

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приборы для измерения скорости вращения D124.1S2U2M

Назначение средства измерений

Приборы для измерения скорости вращения D124.1S2U2M (далее - приборы) предназначены для измерений скорости вращения валов агрегатов роторного типа на ТЭЦ-5 филиала «Невский» ОАО «ТГК-1».

Описание средства измерений

Принцип работы приборов основан на осуществлении непрерывного приема и преобразовании аналоговой информации, поступающей от первичных преобразователей и сравнении измеренных значений с пороговыми (предупредительными и аварийными уставками). Приборы также могут определять направление вращения.

Приборы работают с датчиками частоты вращения серии A5S.

Прибор собран в едином корпусе с одним входным каналом для подключения датчика частоты вращения, одним аналоговым выходом, переключателем типа выходного канала (мА или мВ) и оснащен лицевой панелью с дисплеем для визуального контроля работы каналов числового отображения измеренных параметров.

Конфигурирование приборов производится с лицевой панели.

Внешний вид приборов, приведен на рисунке 1.



Рисунок 1. Внешний вид приборов для измерения скорости вращения D124.1S2U2M

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) служит для обработки и визуализации данных. ПО представляет собой сервисное (фирменное) программное обеспечение, которое поставляется совместно с приборами.

Защита программы от преднамеренного воздействия обеспечивается тем, что пользователь не имеет возможности изменять команды программы, обеспечивающие управление процессом измерений.

Метрологически значимая часть программного обеспечения является неизменной. Средства для внесения изменений в программное обеспечение приборов пользователю не предоставляются.

Защита программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «С» по МИ 3286-2010.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
Программное обеспечение D124.1S2U2M	D124.1S2U2M	Не ниже 1.0	-	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические и технические характеристики приборов для измерения скорости вращения D124.1S2U2M

Диапазон измерения частоты входного сигнала, Гц	от 0 до 100 000 включ.
Диапазон показаний скорости вращения*, об/мин	от 0 до 99 999 включ.
Пределы относительной погрешности измерения скорости вращения, %	± 0,1
Диапазон выходного тока, мА	от 4 до 20 включ.
Диапазон выходного напряжения, мВ	от 0 до 10 включ.
Пределы относительной погрешности преобразования измеренной скорости вращения в выходной аналоговый сигнал, %	± 0,1
Условия эксплуатации: Диапазон рабочих температур, °С	от минус 20 до плюс 65
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм	100 × 71 × 111
Масса, г, не более	200

*Диапазон показаний скорости вращения зависит от введенного в прибор количества импульсов входного сигнала, приходящихся на один оборот вращения вала.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта методом печати или наклейки.

Комплектность средства измерений

Приборы для измерения скорости вращения D124.1S2U2M зав. №№ 210243, 210244, 217105, 217114 4 шт.
Паспорт 4 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 55123-13 «Приборы для измерения скорости вращения D124.1S2U2M. Методика поверки», утвержденному ИЦ ФГУП «ВНИИМС» в 2013 г.
Основные средства поверки: генератор сигналов сложной формы со сверхнизким уровнем искажений DS360 (г/р № 45344-10), мультиметр цифровой Agilent 34401A (г/р № 33921-07).

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в паспорте на приборы для измерения скорости вращения D124.1S2U2M.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к приборам для измерения скорости вращения D124.1S2U2M

Техническая документация фирмы «Braun GmbH», Германия.

Рекомендации по области применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта ТЭЦ-5 филиала «Невский» ОАО «ТГК-1».

Изготовитель

Фирма «Braun GmbH», Германия

D 71334 Esslinger Strasse 26

D 71301 P.O.Box 1106 Waiblingen / Germany

Phone (07151) 95 62 30, fax (07151) 95 62 50; e-mail: info@braun-tacho.de

www.braun-tacho.de

Заявитель

ООО «КСБ», г. Москва

г. Москва, ул. 2-ая Звенигородская, д. 13, стр. 15

Тел.: (495) 980-11-76, факс: (495) 980-11-69

E-mail: info@ksb.ru

Испытательный центр

ФГУП «ВНИИМС», г. Москва

Аттестат аккредитации № 30004-13 от 26.07.2013

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел.: (495) 437-55-77, факс: (495) 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru, адрес в Интернет: www.vniims.ru

Заместитель Руководителя
Федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «_____» _____ 2013 г.