



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
Зам. генерального директора
ФГУ «РОСТЕСТ-Москва»

А.С.Евдокимов

30 01 2006 г.

Датчики крутящего момента силы серии T20WN	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 32409-06 Взамен
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH H", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики крутящего момента силы серии T20WN разработаны для статических и динамических измерений крутящего момента, контроля скорости вращения и угла поворота. Датчики сконструированы для измерений малых и средних моментов и могут использоваться в различных испытательных стендах агрегатов и машин для целей контроля и регулирования.

ОПИСАНИЕ

Датчики крутящего момента силы серии T20WN измеряют динамический и статический крутящий моменты в любых направлениях вращения. Датчики могут быть использованы в измерительных стендах с ручным или электрическим приводом.

Крутящий момент воспринимается центральным валом датчика измерителя, который одновременно является ротором. Концы ротора выполнены в виде круглых валов, длина и диаметр которых, зависит от модели и номинального крутящего момента датчика. Для подсоединения к элементам привода датчики могут быть дополнительно оборудованы сильфонными муфтами.

Датчики серии T20WN – датчики крутящего момента с бесконтактным съемом сигналов.

Кроме измерений крутящего момента датчики серии T20WN могут контролировать скорость вращения и угол поворота вала.

Конструктивно датчики крутящего момента выполнены в неразъемном корпусе специальной формы. Встроенный опорный узел допускает монтаж в качестве упорного подшипника и упрощает эксплуатацию. Датчики имеют встроенную электронную схему.

Электрическое подсоединение датчиков к измерительным усилителям осуществляется через клеммную коробку, что упрощает разводку и повышает надежность работы.

Выпускаются модификации датчиков серии T20WN с различными диапазонами измерений крутящего момента силы (Таблица 1).

Датчики серии T20WN работают в комплексе с измерительными усилителями типа MGSplus, PME, Spider 8. Возможно использование других усилителей, с характеристиками, соответствующими электрическим параметрам датчиков этой серии.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАТЧИКОВ

Таблица 1.

Наименование характеристики	Значение параметра
Диапазоны измерений крутящего момента силы, Н·м	±0,1
	±0,2
	±0,5
	±1
	±2
	±5
	±10
	±20
	±50
	±100
±200	
Пределы приведенной погрешности измерений крутящего момента силы, %	±0,2
Максимально допустимая скорость вращения, мин ⁻¹	10000
Диапазон изменений питающего напряжения постоянного тока, В	10,8÷13,2
Рабочий диапазон температур, °С	+5÷+45
Масса, не более, кг	0,6
Габаритные размеры, не более, мм	170×79×73

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку и на титульный лист руководства по эксплуатации методом печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- датчик крутящего момента;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

По отдельному заказу поставляются:

- клеммная коробка;
- набор кабелей специальных;
- комплект сильфоновых муфт;
- измерительный усилитель.

ПОВЕРКА

Поверка датчиков крутящего момента силы серии T20WN осуществляется в соответствии с документом: «Датчики крутящего момента силы серий T4A, T5, T10F, T20WN, T32FNA, T34FN, ТВ 1А, ТВ 2 фирмы "Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH", утвержденным ГЦИ СИ ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» в январе 2006 года.

Основное поверочное оборудование в соответствии с ГОСТ 8.541 - установки образцовые для поверки СИ крутящего момента силы. Диапазоны измерений (0,1 ÷ 20000) Н·м; пределы относительной погрешности измерений – (0,05 ÷ 3)%.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.541-86 «Государственный первичный эталон и Государственная поверочная схема для средств измерений крутящего момента силы».

Техническая документация фирмы "Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH", Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики крутящего момента силы серии T20WN утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма: "Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH", Германия.
Адрес: Im Tiefen See 45, D-64293, Darmstadt, Deutschland, Postfach 100151

Представитель фирмы в РФ: ЗАО «Месстехник НВМ»
Адрес: 119526, Москва, ул.26 Бакинских комиссаров, 8, кор.2

От имени фирмы
"Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH":

Генеральный директор
ЗАО «Месстехник НВМ»



А. Келлер