
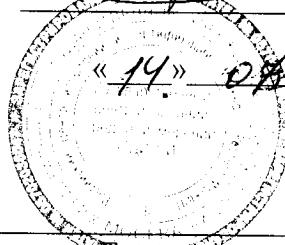


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
Заместитель Генерального директора
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»


А. С. Евдокимов

_____ 2009 г.



Датчики крутящего момента силы серий: T10F; T11; T12; T40	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 31407-09 Взамен 31407-06
--	---

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики крутящего момента силы серий T10F; T11; T12; T40 (далее по тексту – датчики) предназначены для измерений статических и динамических крутящих моментов на неподвижных или вращающихся валах, оценки скорости и направления вращения валов. Датчики могут быть использованы в измерительных стендах с ручным или электрическим приводом.

Датчики могут применяться в испытательных стендах при решении задач контроля и регулирования в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Датчики крутящего момента силы серии серий T10F; T11; T12; T40 измеряют динамический и статический крутящий моменты силы. В датчиках имеется система контроля скорости вращения и угла поворота. Измерения крутящего момента силы могут выполняться в любых направлениях вращения.

Крутящий момент воспринимается тензометрической цепью чувствительного элемента, преобразуется в аналоговый электрический сигнал, который бесконтактным способом передаётся для первичного преобразования и последующего вывода на измерительный усилитель. В роторе датчика на внешнем периметре фланца расположены обмотки для бесконтактной передачи напряжения питания и измерительных сигналов. Сигналы передаются и принимаются через сборное кольцо антенны, установленной на корпусе статора. Размещенные в корпусе статора электронные системы служат для подачи напряжения питания и обработки поступающих измерительных сигналов.

Наименование характеристики	Значение параметра/ Модель датчика						
	T10F	T10FM	T10FH	T10FS	T11	T12	T40
Пределы приведенной погрешности измерений крутящего момента, %:	±0,1	±0,1	±0,1	±0,05	±0,05	±0,03	±0,05
Номинальная скорость вращения (×1000), об/мин	8÷15	3÷6	2÷3	12÷22	22÷30	10÷16	10÷20
Напряжение питания, В	18÷30	18÷30	18÷30	18÷30	15÷30	18÷30	18÷30
Рабочий диапазон температур, °С	-10÷+60	-10÷+60	-10÷+60	-10÷+60	-10÷+60	-10÷+60	-20÷+85
Габаритные размеры, не более, мм:							
- ротора	Ø(117÷254)×(25÷69)	Ø(256÷329)×(73÷95)	Ø(520÷577)×(184÷230)	Ø(119÷256)×(60÷92)	Ø(129÷163)×(49÷53)	Ø(151÷269)×(62÷95,5)	Ø(129÷163)×(49÷53)
- статора	(253÷391)×Ø(155÷292)×77	(253÷391)×Ø(155÷292)×77	(184÷2301)×Ø(450÷540)	(253÷391)×Ø(155÷293)×77	(232÷266)×Ø(143÷249)×90	(280÷369)×Ø(143÷249)×90	(232÷266)×Ø(143÷249)×90
Масса, не более, кг							
- ротора	0,95÷15,2	26÷60	84÷148	1,9÷14,6	0,8÷1,4	2,4÷14,6	2÷4
- статора	1,1÷1,4	1,4	1,4	1,2÷1,3	1,5	2,3÷2,6	1,1

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 силы в комплекте;
- руководство по эксплуатации (РЭ);
- методика поверки (приложение к РЭ).

По отдельному заказу поставляются:

- набор кабелей специальных;
- измерительный усилитель.

ДОПУСТИМЫЕ ФОРМАТЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ МОДЕЛЕЙ

Таблица 2

Модель	Допустимый формат обозначения модели	Пример обозначения модели
T10F	К-Т10F-а-б-в-г-д-е а – символы значения номинального момента б – символы обозначения системы выходного сигнала в – символы значения точности г – символы наличия и типа системы измерения скорости вращения д – символы типа кабеля е- символы наличия и типа муфты	К-Т10F-050Q-SF1-S-1-W1-Y
T10FS	К-Т10FS-а-б-в-г-д-е-ж а – символы значения номинального момента б – символы обозначения номинальной скорости вращения в – символы обозначения системы выходного сигнала г – символы значения точности д – символы наличия и типа системы измерения скорости вращения е – символы типа кабеля ж – символ наличия дополнительных принадлежностей	К-Т10FS-005R-H-SF1-S-1-W1-N-N
T10FM	К-Т10FM-а-б-в-г-д а – символы значения номинального момента б – символы обозначения системы выходного сигнала в – символы значения точности г – символы наличия и типа системы измерения скорости вращения д – символы модификации пользователя	К-Т10FM-030R-SU2-S-1-S
T10FH	К-Т10FH-а-б-в-г-д-е а – символы значения номинального момента б – символы обозначения номинальной скорости вращения в – символы обозначения системы выходного сигнала г – символы значения точности д – символы наличия системы измерения скорости вращения е - символы модификации пользователя	К-Т10FH-100R-L-SU2-S-1-S

Модель	Допустимый формат обозначения модели	Пример обозначения модели
T12	<p>К-Т12-а-б-в-г-д-е-ж-з-и</p> <p>а – символы значения номинального момента</p> <p>б – символы значения точности</p> <p>в – символы обозначения номинальной скорости вращения</p> <p>г – символы обозначения системы выходного сигнала</p> <p>д – символы значения цифрового интерфейса</p> <p>е – символы наличия и типа системы измерения скорости вращения</p> <p>ж – символы наличия защиты</p> <p>з – символы наличия муфты</p> <p>и - символы модификации пользователя</p>	K-T12-S010R-G-H-SF1-C-1-N-N-N
T40	<p>К-Т40- а-б-в-г-д-е-ж</p> <p>а – символы значения номинального момента</p> <p>б – символ конфигурации</p> <p>в - символы значения точности</p> <p>г – символ настройки</p> <p>д - символы обозначения системы выходного сигнала</p> <p>е – символы наличия и типа системы измерения скорости вращения</p> <p>ж - символы модификации пользователя</p>	K-T40-005R-MF-S-M-SU2-0-S

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Таблица 3

Наименование	Тип	Формат обозначения типа	Пример обозначения типа
Контактные разъемы кабеля с корпусом	3-3312 3-3101	3-3312.а 3-3101.а а - дополнительные символы типа разъема	3-3312.0382
Кабель соединительный слаботочный	КАВ	1-КАВа-б а - дополнительные символы типа кабеля б - дополнительные символы длины кабеля	1-КАВ157-3
Интерфейсный модуль для датчика Т40	1-TIM40	1-TIM40	1-TIM40
Контактные разъемы кабеля с корпусом	MS3106PEMV	D-а/MONT	D-MS/MONT
	DB-15P	а - символы типа штекера	D-15D/MONT

