

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

Н.А. Жагора

2015



Измерители крутящего момента серии Т

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № Р50303515413

Выпускают по технической документации фирмы "Norbar Torque Tools Ltd." (Соединенное Королевство).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители крутящего момента серии Т (далее – измерители) предназначены для измерений крутящего момента при затяжке резьбовых соединений с правой и левой резьбой с нормированной погрешностью.

Применяются в различных областях хозяйственной деятельности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителя заключается в преобразовании деформации упругого тела первичного измерительного преобразователя, с наклеенными на нем тензорезисторами, в пропорциональный приложенному крутящему моменту силы сигнал разбаланса тензометрического моста. Нагрузка измеряется посредством тензорезистора, импульсы от которого, после усиления, передаются на дисплей измерителя.

Измерители состоят из дисплея контроля крутящего момента силы цифрового в отдельном корпусе, снабженного четырьмя устройствами сопряжения с внешними первичными измерительными преобразователями, которые позволяют одновременно подсоединить четыре первичных измерительных преобразователя. Выбор любого из подключенных первичных преобразователей осуществляется в меню измерителя.

Измерители могут работать с любыми типами стандартных первичных измерительных преобразователей.

В стандартном исполнении измеритель комплектуется первичными преобразователями приведенными далее:

- первичными измерительными поворотными преобразователями RTT;
- первичными измерительными преобразователями с фланцем серии FMT;
- статическими первичными измерительными преобразователями крутящего момента серии STT;
- кольцевыми первичными измерительными преобразователями крутящего момента серии ATT.

Питание измерителей осуществляется от сети переменного тока или от быстро заряжаемого портативного батарейного источника питания (максимальное время работы - 3 часа 20 мин при полном заряде).

Возможно подсоединение измерителей к компьютеру с помощью стандартных разъемов RS232 или USB для регистрации результатов измерений, поверки (калибровки) и распечатки протоколов на принтере. Внешний вид измерителей представлен на рисунке 1. Место нанесения знака поверки (в виде клейма-наклейки) указано в приложении А.



Рисунок 1 – Измерители крутящего момента серии Т. Внешний вид

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики представлены в таблице 1.

Наименование характеристики	Значение характеристики измерителя				
	TST2	TST10	TST25	T-Box	TTT
Диапазон измерений, Н·м	от 0,04 до 2	от 0,5 до 10	от 1,25 до 25	В зависимости от диапазо- на измерений подключае- мого датчика	
Пределы допускаемой относительной по- грешности показаний измерителя (в диа- пазоне от 20% до 100% шкалы измере- ний), %	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5
Масса измерителей, кг, не более	2,2			1,5	1,0
Габаритные размеры, мм, не более	160×288×72			162×205×60	150×200×180
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 5 до плюс 40				
Диапазон температуры хранения, °С	от минус 20 до плюс 70				
Напряжение питания переменного тока, В	от 90 до 264			от 100 до 240	от 90 до 264
Частота переменного тока, Гц	50/60				

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на заднюю сторону дисплея контроля крутящего момента силы в виде наклейки, и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество	Примечание
Дисплей контроля крутящего момента силы	1	
Внешний первичный измерительный преобразователь	по заказу	
Соединительный кабель	1	
Руководство по эксплуатации	1	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.541 - 86 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений крутящего момента силы». Техническая документация фирмы - изготовителя.

Техническая документация фирмы "Norbar Torque Tools Ltd." (Соединенное Королевство).

ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов, категорий, условий эксплуатации, хранения и транспортировки в части воздействия климатических факторов внешней среды".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители крутящего момента серии Т соответствуют требованиям технической документации фирмы "Norbar Torque Tools Ltd." (Соединенное Королевство).

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для измерителей, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ
Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93
Тел. (017)-334-98-13.
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

фирма " Norbar Torque Tools Ltd."
Beaumont Road, Banbury, Oxfordshire, OX16 IXJ, United Kingdom
Tel.: +44(0)1295-270333, Fax: +44(0)1295-753643
E-Mail: enquiry@norbar.com

ИМПОРТЕР

UAB„Lintera"
Ukmerges g.22, LT-55101 Jonava, Lithuania(Lietuva)
Tel.(+370 349) 69601, Fax.(+370 349) 61297
e-mail: jonava@lintera.info, <http://www.lintera.info>

ИП "ЛИНТЕРА ТехСервис"
ул. Энгельса 34А, оф. 302, г. Минск, 220030, РБ
тел.: (+375 17) 328 60 43, факс: (+375 17) 328 60 41
e-mail: minsk@lintera.info, <http://www.lintera.info>

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники

С.В. Курганский

Приложение А
(обязательное)

Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)

