



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ  
генерального директора  
«ОСТЕСТ-МОСКВА»

А.С.Евдокимов

2008 г.

Измерители крутящего момента силы цифровые серий Stahlwille 7721, 7721-1, 7722, 7723-1, 7723-2, 7723-3, 7724, 7724-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24434-08</u> Взамен
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «EDUARD WILLE GmbH & Co. KG», Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители крутящего момента силы цифровые серий Stahlwille 7721, 7721-1, 7722, 7723-1, 7723-2, 7723-3, 7724, 7724-1 (далее измерители) предназначены для использования в качестве рабочего эталона крутящего момента силы при поверке и калибровке ключей и отверток моментных в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51254-99. Они могут использоваться также для определения крутящего момента силы при затяжке резьбовых соединений с правой и левой резьбой с нормированной погрешностью.

Область применения: метрологическое обеспечение средств измерений крутящего момента силы, применяемых при сборочных операциях в машиностроении, авиации, техническом обслуживании и ремонте промышленных изделий.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителя заключается в преобразовании деформации упругого тела датчика, с наклеенными на нём тензорезисторами, в пропорциональный, приложенному крутящему моменту силы, сигнал разбаланса тензометрического моста.

Комплект измерителя может включать в себя до восьми датчиков крутящего момента силы типов: 7721, 7721-1, 7722, 7723-1, 7723-2, 7723-3, 7724, 7724-1 в зависимости от диапазона измерений крутящего момента силы.

Датчики устанавливаются непосредственно в монтажный блок и подключаются к цифровому отображающему устройству или ПК, либо на механическое нагружающее устройство и подключаются к ПК. Датчики соединяются с индикаторным устройством или с ПК с помощью кабеля. Благодаря USB адаптеру к ПК можно одновременно подключать до 5 датчиков крутящего момента силы. Питание измерителей осуществляется от сети переменного тока.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модификация датчика	7721		7721-1		7722		7723-1	
Диапазон измерений, Н·м	0,2÷10		0,4÷20	4÷20	2÷100	12÷100	4÷200	40÷200
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	±0,5		±1	±0,25	±1	±0,25	±1	±0,25
Размер присоединительного квадрата, мм (дюйм)	6,3 (1/4")		6,3 (1/4")		9,5 (3/8")		12,7 (1/2")	
Масса, не более, г	1735		1735		2486		2964	

Модификация датчика	7723-2		7723-3		7724	7724-1	
Диапазон измерений, Н·м	8÷400	80÷400	25÷1100	220÷1100	300÷3000	150÷3000	600÷3000
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	±1	±0,25	±1	±0,25	±0,5	±1	±0,25
Размер присоединительного квадрата, мм (дюйм)	19,1 (3/4")		19,1 (3/4")		38,1(1½")	38,1(1½")	
Масса, не более, г	2994		3100		10500	10500	

Технические характеристики, идентичные для всех модификаций:

Рабочий диапазон температур, °С	-20 +60
Напряжение питания, В	220±10%
Частота напряжения питания, Гц	50–60

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист инструкции по эксплуатации типографским способом и на корпус измерителя методом наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество	Примечание
Датчик крутящего момента силы	До 8	
Монтажный блок	1	опция
Индикаторное устройство	1	опция
Комплект соединительных кабелей	1	
USB адаптер	1	опция
Адаптер-переходник	До 8	
Кабель сетевого питания	1	опция
Механическое нагружающее устройство	1	опция
Программное обеспечение на русском языке	1	опция
Руководство по эксплуатации с методикой поверки	1	

### ПОВЕРКА

Поверка производится по методике поверки, приложение 1 к руководству по эксплуатации, согласованной с ГЦИ СИ ФГУ «РОСТЕСТ-Москва».

Средства измерений используемые при поверке: Государственный первичный эталон единицы крутящего момента силы ГЭТ 149-85 или машины моментоизмерительные образцовые 1-го разряда по ГОСТ 8.541 – 86.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.541–86 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений крутящего момента силы».

Техническая документация фирмы – изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителей крутящего момента силы цифровых серий Stahlwille 7721, 7721-1, 7722, 7723-1, 7723-2, 7723-3, 7724, 7724-1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма «EDUARD WILLE GmbH & Co. KG»,  
адрес: Lindentallee, 27, D-42349, Wuppertal-Cronenberg, Germany,  
телефон: +49 (0202) 4791-265

Представитель фирмы в РФ: ООО «Эквинет»,  
адрес: 111020, РФ, г. Москва, ул. Боровая, д. 7, стр. 2  
телефон: +7 (495) 780-60-59

Генеральный директор ООО «Эквинет»



И. Соломыкин