



СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ  
И.М. Генерального директора  
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»

*А.С. Евдокимов*  
А.С. Евдокимов

28" 104 \_\_\_\_\_ 2008 г.

Ключи моментные предельные регулируемые Stahlwille модели 720NF, серии 721, 730, 755	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>24432-08</u> Взамен _____
--	--

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

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ключи моментные предельные регулируемые Stahlwille модели 720NF, серии 721, 730, 755 (далее- ключи) предназначены для воспроизведения крутящего момента силы с установленной погрешностью при затяжке резьбовых соединений с правой и левой резьбой и сигнализации о достижении нормированного значения.

Область применения: сборочные операции в автостроении, машиностроении, электромашиностроении, авиации, техническое обслуживание и ремонт промышленных изделий.

### ОПИСАНИЕ

Ключ состоит из корпуса, рукоятки, шкалы с указателем, фиксатора, предельного механизма, гнезда с замком для установки сменных инструментальных насадок или головки с трещоткой и присоединительным квадратом с шариковым фиксатором. Внутри корпуса расположен механизм регулирования значения крутящего момента силы, при котором происходит срабатывание предельного механизма. Переворот сменной инструментальной насадки на 180° в гнезде с замком дает возможность производить затяжку болтов и гаек с правой и левой резьбой.

Под действием приложенной к рукоятке ключа силы при достижении заранее установленного значения крутящего момента силы ключ издает четко слышимый щелчок, что указывает на достижение установленного крутящего момента силы.

Конструктивно модели имеют следующие отличия:

Модель	Конструктивные особенности
720NF	Ключи с четырехгранником под сменные торцевые головки, значение крутящего момента силы устанавливается вращением рукоятки в торце ключа.
721	Ключи с трещоткой (реверсивным механизмом), значение крутящего момента силы устанавливается перемещением ползунка.
721NF	Ключи с трещоткой (реверсивным механизмом), значение крутящего момента силы устанавливается вращением рукоятки в торце ключа.

730	Ключи позволяют использовать различные сменные головки, включая трещотки, значение крутящего момента силы устанавливается перемещением ползунка.
730N	Ключи отличаются от мод. 730 тем, что имеют двойную закрытую, в том числе «микрометрическую» шкалу. Значение крутящего момента силы устанавливается вращением рукоятки в торце ключа.
730A	Ключи имеют дополнительную шкалу в in.lb.
730NA	Ключи отличаются от мод. 730N дополнительной шкалой в in.lb.
730NR	Ключи отличаются от мод. 730N встроенной трещоткой.
755	Промышленная мод. Ключей, отсутствует механизм быстрой установки.
755R/1	Ключи отличаются от мод. 755 встроенной трещоткой.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Диапазон измерений, Н·м	Пределы допускаемой относительной погрешности, %	Цена деления шкалы, Н·м	Размер гнезда или присоединительного квадрата, мм, (дюйм)	Масса, г, не более	Габаритные размеры, мм, не более: длина x ширина x высота
720NF	160÷800	±4	20	3/4	5650	1034×45×42
721	6÷50	±4	2	3/8	900	352×28×23
	30÷150		5	1/2	1305	452×28×23
	60÷300		10	1/2	1720	553×28×23
721NF	160÷800	±4	20	3/4	6770	1051×46,5×42
	200÷1000		25	3/4	6970	1504×46,5×42
730	4÷20	±4	0,5	9×12	315	178,5×27,5×23
	8÷40		1	9×12	395	222×27,5×23
	6÷50		2	9×12	805	315×28×23
	20÷100		2,5	9×12	1020	370×28×23
	25÷130		2,5	14×18	1100	410×28×23
	40÷200		5	14×18	1250	455×28×23
	80÷400		10	14×18	1655	590×28×23
	130÷650		20	14×18	3480	875×30,6×25,6
730N	2÷20	±3	1/0,2	9×12	740	275×28×23
	10÷50		5/0,25	9×12	1054	330×28×23
	20÷100		10/0,5	9×12	1210	386×28×23
	25÷130		10/0,5	14×18	1356	421×28×23
	40÷200		10/1	14×18	1489	467×28×23
	80÷400		20/2	14×18	1888	607×28×23
	130÷650		50/2,5	14×18	3400	890×30,6×25,5
730A	30÷175	±4	5	9×12	315	178,5×27,5×23
	70÷350		10	9×12	395	222×27,5×23
	50÷440		10	9×12	805	315×28×23
	180÷880		20	9×12	965	370×28×23
	225÷1159		25	14×18	1100	410×28×23
	350×1750		50	14×18	1250	455×28×23

730NA	20÷180	±3	10/2	9x12	740	275x28x23
	90÷450		50/2,5	9x12	1054	330x28x23
	180÷900		100/5	9x12	1210	386x28x23
	350÷1800		100/10	14x18	1489	467x28x23
	800÷3600		100/10	14x18	1888	607x28x23
730NR	10÷50	±3	5/0,25	3/8	1720	372,5x28x23
	20÷100		10/0,5	1/2	1884	428,5x28x23
	40÷200		10/1	1/2	2360	526x28x23
	80÷400		20/2	3/4	3050	657x28x23
755	4÷40	±4	---	9x12	522	201x22x18
	20÷100		9x12	635	318x28x24	
	40÷200		14x18	1060	457x28x24	
	60÷300		14x18	1210	609x28x24	
755R/1	1,5÷12,5	±4	---	1/4	335	173,5x22x18

Наработка на отказ – не менее 5000 циклов.

Диапазон рабочей температуры для всех моделей от -20°C до +60°C.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во
Ключ моментный	1
Инструкция по эксплуатации	1
Футляр	1

### ПОВЕРКА

Поверка ключей проводится в соответствии с документом «Государственная система обеспечения единства измерений. Ключи моментные. Методика поверки МИ 2593-2000».

Основные средства измерений, используемые при поверке – установки для поверки моментных ключей Установки УПМК-50, УПМК-100, УПМК-500, УПМК-1500 по ГОСТ 8.541-86. Относительная погрешность 1 % с рабочими эталонами 2-го разряда по ГОСТ 8.541-86.

Межповерочный интервал - один год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 51254-99 «Инструмент монтажный для нормированной затяжки резьбовых соединений. Ключи моментные. Общие технические условия».

ГОСТ 24372-80 «Ключи гаечные. Торцевые немеханизированные со сменными головками. Квадраты присоединительные наружные и внутренние. Размеры»

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип ключей моментных предельных регулируемых Stahlwille модели 720NF, серии 721, 730, 755 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: Lindenallee, 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: (495) 780-60-59

Генеральный директор ООО «Эквинет»



П.И. Соломыкин