



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

FR.C.28.195.A № 59933

Срок действия до 24 сентября 2020 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Ключи динамометрические электронные серий IZO, TAW

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

"SNA Europe SAS", Франция

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 61727-15

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

МИ 2593-2000

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 сентября 2015 г. № 1128

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства



С.С.Голубев

2015 г.

Серия СИ

№ 021674

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Ключи динамометрические электронные серий IZO, TAW

#### Назначение средства измерений

Ключи динамометрические электронные серий IZO, TAW (далее – ключи) предназначены для воспроизведения крутящего момента силы с установленной погрешностью при нормированной затяжке резьбовых соединений с правой и левой резьбой.

#### Описание средства измерений

Принцип работы ключей основан на измерении напряжения, возникающего в измерительной диагонали моста тензорезисторного датчика крутящего момента силы, установленного в корпусе, при приложении нагрузки.

Под действием крутящего момента силы изменяется напряжение на выходе датчика момента, которое поступает в микроконтроллер, где происходит его преобразование в величину крутящего момента силы.

Ключи состоят из корпуса, рукоятки, электронного табло, гнезда с замком для установки сменных инструментальных насадок или головки с присоединительным квадратом с шариковым фиксатором.

Выпускаемые модели ключей различаются величиной воспроизводимого крутящего момента силы, ценой деления шкалы, габаритными размерами, массой, размером присоединительного гнезда.

Опломбирование ключей динамометрических электронных серий IZO, TAW не производится, ограничение доступа обеспечивается конструкцией самого ключа, которая может быть вскрыта только при помощи специального инструмента.

Общий вид ключей динамометрических электронных серий IZO, TAW представлен на рисунке 1.



Серия IZO



Серия TAW

Рисунок 1 – Общий вид ключей динамометрических электронных

### Метрологические и технические характеристики

Модель	Диапазон измерений, Н·м	Пределы допускаемой относительной погрешности, при вращении по часовой / против часовой стрелки, %	Цена деления шкалы, Н·м	Размер присоединительного квадрата, гнезда, мм	Масса, г, не более	Длина, мм, не более		
IZO-D-30	3÷30	±2 / ±2	0,1	9x12	930	410		
IZO-D-135	13,5÷135			9x12	1000	450		
IZO-D-200	20÷200			14x18	1345	535		
IZO-D-340	34÷340			14x18	1525	650		
IZO-DR-810	81÷810			20 (3/4)	4530	1320		
IZO-DAG-135	7÷135			10 (3/8)	1540	495		
IZO-DAG-340	34÷340			12,5 (1/2)	1525	715		
IZO-DM-30	3÷30			9x12	930	410		
IZO-DM-135	13,5÷135			9x12	1000	450		
IZO-DM-200	20÷200			14x18	1345	535		
IZO-DM-340	34÷340			14x18	1525	650		
IZO-DRM-810	81÷810			20 (3/4)	4530	1320		
TAWM1430	1,5÷30			±2 / ±3* ±4 / ±6** ±8 / ±10***	0,1	6,3 (1/4)	890	358
TAWM38135	6,8÷135				1	10 (3/8)	1410	480
TAWM12340	17÷340	1	12,5 (1/2)		2040	678		
TAWM34800	40,7÷814	1	20 (3/4)		4750	1235		
TAWM930A	1,5÷30	0,1	9x12		480	337		
TAW1430	1,5÷30	0,1	6,3 (1/4)		890	358		
TAW38135	6,8÷135	1	10 (3/8)		1410	480		
TAW12340	17÷340	1	12,5 (1/2)		2040	678		
TAW34800	40,7÷814	1	20 (3/4)		4750	1235		

\* - в диапазоне измерений от 20 до 100 %

\*\* - в диапазоне измерений от 10 до 19 %

\*\*\* - в диапазоне измерений от 5 до 9 %

Наработка на отказ – не менее 5000 циклов.

Диапазон рабочей температуры для всех моделей от минус 20 до плюс 60°C.

#### Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и наклейкой на корпус ключей динамометрических электронных серий IZO, TAW.

#### Комплектность средства измерений

Наименование	Количество, ед.
Ключ динамометрический	1
Руководство по эксплуатации	1
Футляр	1

### Поверка

производится по документу МИ 2593-2000 «Государственная система обеспечения единства измерений. Ключи моментные. Методика поверки».

Перечень основных средств поверки (эталонов), применяемых для поверки:

- установки для поверки моментных ключей с рабочими эталонами 2-го разряда по ГОСТ Р 8.752-2011 с относительной погрешностью 0,25 %.

### Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документах: «Ключи динамометрические электронные серий IZO, TAW. Руководство по эксплуатации».

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ключам динамометрическим электронным серий IZO, TAW

1. ГОСТ Р 51254-99 «Инструмент монтажный для нормированной затяжки резьбовых соединений. Ключи моментные. Общие технические условия»;
2. МИ 2593-2000 «Государственная система обеспечения единства измерений. Ключи моментные. Методика поверки»;
3. Техническая документация «SNA Europe SAS», Франция.

### Изготовитель

«SNA Europe SAS», Франция  
12-17 allée Rosa Luxemburg, 95000 Cergy – France  
Тел.: +81-3-3762-2451, факс: +81-3-3762-2428  
E-mail: [info@snaeurope.com](mailto:info@snaeurope.com)

### Заявитель

ООО «Эс-Эн-Эй Юроп (РУС)», г. Химки, ИНН 7715252859  
141407, МО, г. Химки, ул. Панфилова, вл.21, стр.1  
Телефон/факс: +7 (495) 221-58-51  
E-mail: [info.ru@snaeurope.com](mailto:info.ru@snaeurope.com)

### Испытательный центр

ООО «Автопрогресс-М»  
123308, г. Москва, ул. Мневники, д. 3 корп. 1.  
Тел.: +7 (495) 120-0350, факс: +7 (495) 120-0350 доб. 0  
E-mail: [info@autoproggress-m.ru](mailto:info@autoproggress-m.ru)  
Аттестат аккредитации по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311195 от 17.06.2015 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

М.п.



С.С. Голубев

\_\_\_\_\_ 2015 г.