

СОГЛАСОВАНО

Зам. Генерального директора

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ «Ростест-Москва»



А.С.Евдокимов

2009 г.

Ключи моментные электронные серии BLM LABwrench	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>43687-10</u> Взамен _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Atlas Corpro BLM s.r.l.», Италия.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ключи моментные электронные серии BLM LABwrench (далее- ключи) предназначены для воспроизведения крутящего момента силы с установленной погрешностью при затяжке резьбовых соединений.

Область применения: сборочные операции в автостроении, машиностроении, электромашиностроении, при техническом обслуживании и ремонте промышленных изделий.

## ОПИСАНИЕ

Ключ состоит из рукоятки и корпуса с жидкокристаллическим дисплеем для отображения крутящего момента силы или угла в ходе затяжки, имеет панель управления с программным обеспечением с числовыми и функциональными клавишами. С помощью присоединительного гнезда и шарикового фиксатора к корпусу прикрепляется сменная головка с трещоткой. Ключи серии BLM LABwrench выпускаются в разных исполнениях. Все исполнения отличаются диапазоном измерений и габаритными размерами, массой, размером посадочного места под сменные головки и размером присоединительного квадрата. Ключи используются при затяжке резьбовых соединений с левой и правой резьбой.

Ключи исполнения BLM LABwrench-Gyro выпускаются со встроенным гироскопом, что позволяет измерять угол момента затяжки. Ключи имеют функцию сигнализирования о достижении предварительно установленного значения крутящего момента с возможностью установки на три различных пороговых значения, с тремя светодиодами (желтым, зеленым, красным) и звуковым вибро сигналом. На дисплее отображается значение крутящего момента силы, угол момента затяжки, график зависимости значения крутящего момента силы и времени затяжки, а так же вычисляется максимальное, минимальное, среднее значение крутящего момента. Сохранение и прямая передача полученных данных на принтер или ПК ведется через последовательный порт RS232.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Исполнения	Диапазон измерений, Н·м	Пределы допускаемой относительной погрешности, %	Размер присоединительного квадрата, мм	Размер присоединительного гнезда для сменных головок, мм	Масса, кг, не более	Длина, мм, не более
LAB30-10	3÷30	(±0,5)*;(±1)**	10,0	9х12	1,7	530
LAB50-10	5÷50	(±0,5)*;(±1)**	10,0	9х12	1,7	530
LAB100-13	20÷100	(±0,5)*;(±1)**	12,5	9х12	1,7	530
LAB150-13	15÷150	(±0,5)*;(±1)**	12,5	14х18	2,1	600
LAB250-13	25÷250	(±0,5)*;(±1)**	12,5	14х18	2,1	600
LAB400-20	40÷400	(±0,5)*;(±1)**	20,0	14х18	2,1	770
LAB600-20	60÷600	(±0,5)*;(±1)**	20,0	21х26	3,3	1030

\* - в диапазоне измерения от 20 % до 100 % допускаемая относительная погрешность  $\pm 0,5$  %;

\*\* - в диапазоне измерения от 10 % до 20 % допускаемая относительная погрешность  $\pm 1$  %

Наработка на отказ – не менее 5000 циклов.

Диапазон рабочей температуры для всех исполнений от +5°C до +40°C.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист инструкции по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во	Примечание
Ключ	1	
Руководство по эксплуатации с методикой поверки	1	
Кабель для подключения к компьютеру	1	
Зарядное устройство	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 – измерители крутящего момента силы цифровые с диапазоном измерений (3-600) Н·м, с относительной погрешностью  $\pm 0,25$  % 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 моментные электронные серии BLM LABwrench 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: Atlas Copco BLM s.r.l.  
адрес: Via Guglielmo Pepe, 11  
20037 Paderno Dugnano (MI) - Italy

Представитель фирмы в РФ: ЗАО «Атлас Копко»,  
адрес: 141402, РФ, МО, г. Химки, Вашутинское шоссе, д. 15

Руководитель отдела  
ЗАО «Атлас Копко»



А.В. Синюшкин