



Штангенциркуль 500 серии

Модель _____

ПАСПОРТ

ШЦ.01.500 ПС



1.1 Штангенциркуль модели _____ производства ЯПОНИЯ, 20-1 Sakado 1 1-chome, Takatsu-ku Kanagawa 213-0012, изготовлен по стандарту предприятия MITUTOYO

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основные технические характеристики представлены в таблицах.
Таблица 1 – Основные метрологические характеристики

Серия	Модификация	Диапазон измерений, мм	Размер сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими измерительными поверхностями, мм	Шаг дискретности цифрового отсчетного устройства, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений наружных размеров*, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении глубины, равной 20 мм*, мм
500	ABSOLUTE IP67	от 0 до 150	-	0,01	±0,02	±0,07
		от 0 до 200	-		±0,03	
		от 0 до 300	-			
	ABSOLUTE IP67 с твердосплавными губками	от 0 до 150	-	0,01	±0,02	
		от 0 до 200	-			
	AOS ABSOLUTE Digimatic	от 0 до 100	-	0,01	±0,02	±0,07
		от 0 до 150	-		±0,03	
		от 0 до 200	-			
		от 0 до 300	-			
500	AOS ABSOLUTE Digimatic с твердосплавными губками	от 0 до 150	-	0,01	±0,02	±0,07
		от 0 до 200	-			
	ABSOLUTE IP67 с питанием от солнечных батарей	от 0 до 150	-	0,01	±0,02	±0,07
		от 0 до 200	-			
	ABSOLUTE Digimatic с питанием от солнечных батарей	от 0 до 100	-	0,01	±0,02	±0,07
		от 0 до 150	-			
		от 0 до 200	-			
	ABSOLUTE Digimatic с большим диапазоном измерений	от 0 до 450	-	0,01	±0,05	-
		от 0 до 600	-		±0,07	
		от 0 до 1000	-			

Таблица 2 – Габаритные размеры и масса

Серия	Модификация	Диапазон измерений, мм	Значение отсчета по нониусу (цена деления круговой шкалы, шаг дискретности цифрового отсчетного устройства), мм	Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	Масса, кг, не более
500	ABSOLUTE IP67	от 0 до 200	0,01	300×50×90	0,29
		от 0 до 300		410×60×120	0,4
	ABSOLUTE IP67 с твердосплавными губками	от 0 до 150	0,01	240×50×80	0,23
		от 0 до 200		300×50×90	0,29
	AOS ABSOLUTE Digimatic	от 0 до 100	0,01	190×50×80	0,18
		от 0 до 150		240×50×80	0,23
		от 0 до 200		300×50×90	0,29
		от 0 до 300		410×60×120	0,4
	AOS ABSOLUTE Digimatic с твердосплавными губками	от 0 до 150	0,01	240×50×80	0,23
		от 0 до 200		300×50×90	0,29
	ABSOLUTE IP67 с питанием от солнечных батарей	от 0 до 150	0,01	240×50×80	0,23
		от 0 до 200		300×50×90	0,29
	ABSOLUTE Digimatic с питанием от солнечных батарей	от 0 до 100	0,01	190×50×80	0,18
		от 0 до 150		240×50×80	0,23
		от 0 до 200		300×50×90	0,29
	ABSOLUTE Digimatic с большим диапазоном измерений	от 0 до 450	0,01	640×80×160	1,17
		от 0 до 600		800×80×160	1,35
		от 0 до 1000		1250×90×220	3,3

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|---------------------------|--------|
| 3.1. Штангенциркуль | 1 шт. |
| 3.2. Элемент питания | 1 шт. |
| 3.3. Футляр | 1 шт. |
| 3.4. Паспорт ШЦ.01.500 ПС | 1 экз. |

4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Температура рабочего пространства в процессе измерения должна быть от +15 до +25 °С.
- 4.2. Относительная влажность воздуха - не более 80% при температуре 25°С.
- 4.3. Содержание в окружающей среде агрессивных газов и паров не допускается.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Фиксация рамки производится при помощи стопорного винта. Плавное перемещение рамки обеспечивается пружиной, расположенной внутри рамки.

5.2. Наружные размеры измеряются при помощи обеих пар губок. Верхние губки можно применять и для разметочных работ. Для измерения внутренних размеров используются нижние губки.

5.3. Отсчет размеров производится автоматически, показания отображаются на жидкокристаллическом дисплее, имеется возможность подключить штангенциркуль к компьютеру.

5.4. Измерение с помощью штангенциркуля различных элементов конструкции (диаметров отверстия или вала, межцентрового расстояния, глубины отверстия и т.п.) проводят следующим образом: при отстопоренном винте перемещают по штанге рамку с жидкокристаллическим индикатором, приводят в соприкосновение с поверхностями измеряемых деталей измерительные поверхности штанги и рамки или соединенного с рамкой измерительного стержня. В этом положении необходимо застопорить рамку винтом и снять отсчет с жидкокристаллического индикатора прибора визуально, или нажав на кнопку передачи данных, передать данные об измеренной величине в компьютер по интерфейсу.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- 6.1. Ознакомиться перед началом работы с паспортом на штангенциркуль.
- 6.2. Протереть штангенциркуль, удалить смазку ветошью, смоченной в бензине (особенно тщательно с измерительных поверхностей), насухо протереть тканью.
- 6.3. Включить штангенциркуль при помощи кнопки «ON-OFF».
- 6.4. Переключить режим измерения в требуемые единицы «Миллиметры-дюймы» кнопкой «mm-in».
- 6.5. Установка нуля осуществляется кнопкой «ZERO».
- 6.6. Перед началом работы убедиться в наличии/пригодности элемента питания и заменить в случае необходимости.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. В процессе работы и по окончании ее протирать измерительные поверхности салфеткой, смоченной в водно-щелочном растворе СОЖ, а затем насухо чистой салфеткой.

7.2. По окончании работы нанести на измерительные поверхности штангенциркуля тонкий слой любого технического масла и поместить в футляр.

7.3. В процессе эксплуатации не допускать грубых ударов или падения во избежание изгибов штанги и других повреждений, царапин на измерительных поверхностях, трения измерительных поверхностей об контролируемую деталь.

7.4. В процессе эксплуатации следить за состоянием элемента питания. При снижении напряжения в системе питания электронного блока, он автоматически укажет на недопустимое снижение напряжения питания на дисплее штангенциркуля.

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

8.1. Хранить штангенциркуль в футляре в сухом отапливаемом помещении, при температуре воздуха от +15 до +25 °С и относительной влажности не более 80%.

8.2. При длительном хранении изделия, во избежание возникновения коррозии помимо смазки штангенциркуля маслом, его необходимо завернуть в бумагу с водоотталкивающей пропиткой.

8.3. Воздух в помещении не должен содержать примесей агрессивных паров и газов.

9. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

- 9.1. Поверка осуществляется в соответствии с МП АПМ-56-18.
- 9.2. Интервал между поверками – 1 год.

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

10.1. Штангенциркуль модели _____, диапазон измерений _____, зав. № _____ соответствует требованиям технической документации фирмы-изготовителя и признан пригодным для эксплуатации.

Дата выпуска

« ____ » _____ 20 ____ г.

Личная подпись лица,
ответственного за приемку
(подпись) М.П.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

11.1. Штангенциркуль упакован предприятием-изготовителем согласно требованиям ГОСТ 13762-86.

11.2. Штангенциркуль подвергнут на предприятии-изготовителе консервации согласно требованиям ГОСТ 9.014-78.

Средства защиты по ГОСТ 9.014-78 ВЗ-1, ВУ-1.

Категория хранения I по ГОСТ 15150-69.

Срок защиты без переконсервации – 2 года.

Дата консервации и упаковки

« ____ » _____ 20 ____ г.

Личная подпись лица,
ответственного за консервацию и упаковку
(подпись)

М.П.

12. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

12.1 Штангенциркули утилизируются в соответствии с положениями Федерального закона № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г.