



з 1995 р.

МИКРОТЕХ®

Приватне науково-виробниче підприємство

Україна, м.Харків



Адрес офиса: ул. Ольминского, 16, к.5 Юр. адрес: ул. Селянская, 34а, к.34
Тел.: 700-16-79/ 700-16-80/ 761-15-60

**ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ
С ЦИФРОВЫМ ОТСЧЕТНЫМ
УСТРОЙСТВОМ**

ТИП ШЦЦН - 150 -0,01

Зав.№ 0702013

ПАСПОРТ
ШЦЦН .150.300.010.000 ПС



Государственный реестр
Украины № У1987-06

2007

ЧНПП «Микротех» (торговая марка МИКРОТЕХ®) производит сборку, регулировку, калибровку штангенциркулей для наружных измерений с цифровым отсчетным устройством ШЦЦН (в соответствии с «Аттестатом аккредитации» К.63.008-05 от 26.10.05 г. Госпотребстандарта Украины) и реализует инструмент под своим зарегистрированным логотипом (Свидетельство на знак № 30321 от 17.03.03 г.).

Система качества МИКРОТЕХ® соответствует международному стандарту ISO 9001:2000 (сертификат №169891 бюро Веритас).

Штангенциркули для наружных измерений ШЦЦН занесены в Государственный реестр Украины как средство измерительной техники под номером У 1987-06.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Штангенциркуль для наружных измерений ШЦЦН предназначен для измерения размеров наружных канавок.

1.2 Применяется в машиностроении и других отраслях промышленности.

1.3 Вид климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

1.4 Пример обозначения штангенциркуля для наружных измерений с цифровым отсчетным устройством с диапазоном измерения от 0 до 150 мм с дискретностью отсчета 0,01 мм при заказе: Штангенциркуль ШЦЦН-150-0,01 МИКРОТЕХ® ТУ У 33.2-30291682-001-2004.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики штангенциркулей ШЦЦН указаны в таблице 1.

Таблица 1

Модель	Диапазон измерения, мм	Дискретность отсчета, мм	Размеры измерительных поверхностей губок, мм	Максимальная глубина измеряемой канавки, мм	Предел допустимой погрешности, мм
ШЦЦН-150-0,01	0-150	0,01	1,0x4,0	5,0	± 0,03
ШЦЦН-300-0,01	0-300				± 0,04

2.2 Сервисные функции:

- предварительная установка нуля;
- перевод метрической системы измерений в английскую;
- отображение цифровой информации в прямом коде (с указанием знака и абсолютного значения);
- наличие разъема тип РЗ для связи с компьютером.

Возможна поставка дополнительного программного обеспечения и кабеля, подключаемого к компьютеру по интерфейсу RS-232.

2.3 Внешний вид штангенциркуля ШЦЦН представлен в Приложении А.

Приложение А (справочное)



Рисунок А.1 . Штангенциркуль ШЦЦН

3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Штангенциркуль допускается эксплуатировать при температуре окружающей среды от $+10$ до $+35^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре $+25^{\circ}\text{C}$.

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 Штангенциркуль	1
4.2 Элемент питания SR-44	1
4.3 Футляр	1
4.4 Паспорт	1

5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1 Ознакомиться перед началом работы с паспортом к штангенциркулю.

5.2 Проверить комплектность согласно разделу 4. При необходимости, открыть батарейный отсек, сдвинув крышку вправо (справа от индикатора на лицевой стороне), вставить элемент питания, соблюдая полярность электродов. Далее аккуратно закрыть крышку, обеспечив движение по направляющим.

5.3 Протереть чистой салфеткой, смоченной в бензине, измерительные поверхности рамки и штанги штангенциркуля для удаления антикоррозионной смазки. Затем протереть их чистой сухой салфеткой.

5.4 Проверить включение и выключение кнопок и индикатора (экрана):

5.4.1 Кнопка on/off – включение/выключение индикатора (экрана).

5.4.2 Кнопка mm/in – перевод из метрической системы измерений (mm) в английскую (дюйм – in) и обратно.

5.4.3 Кнопка 0 – установка нуля.

5.5 Мигание отображаемой на дисплее информации свидетельствует о необходимости замены элемента питания.

6 ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1 Включить индикатор (экран) кнопкой on/off. Совместить измерительные поверхности штангенциркуля. Нажать кнопку 0 для установки на ноль.

6.2 Поместить измеряемую деталь между губками штанги и рамки.

6.3 Привести в соприкосновение с измеряемой деталью измерительные поверхности рамки и штанги.

6.4 Произвести считывание размера с индикатора.

6.5 Выключить индикатор (экран) кнопкой on/off.

6.6 Не допускать в процессе работы со штангенциркулем:

- царапин на измерительных поверхностях штанги, рамки и индикаторе (экране);
- измерения размеров детали в процессе ее обработки на станке;
- грубых ударов или падения во избежание изгиба штанги или других поверхностей, повреждения блока электроники.

7 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

7.1 После окончания работы штангенциркуль протереть слегка смоченной в бензине тканью измерительные поверхности рамки и штанги и смазать их противокоррозионной смазкой.

7.2 Хранить штангенциркуль в футляре, в сухом отапливаемом помещении при температуре воздуха от +5 до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре +25°C. Воздух в помещении хранения не должен содержать примесей агрессивных газов.

7.3 Штангенциркуль хранить в футляре, с раздвинутыми губками. При длительном неиспользовании штангенциркуля рекомендуется вынимать элемент питания из батарейного отсека и хранить его отдельно.

7.4 Транспортирование штангенциркулей должно соответствовать требованиям ГОСТ 13762-86.

8 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

8.1 Поверка штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ШЦЦН-_____ -0,01 должна производиться согласно ГОСТ 8.113-85 и ТУ У 33.2-30291682-001-2004..

8.2 Межповерочный интервал устанавливается в зависимости от эксплуатации, но не реже одного раза в год.

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПОВЕРКЕ

9.1 МИКРОТЕХ® произвел сборку, регулировку и калибровку штангенциркуля для наружных измерений с цифровым отсчетным устройством ШЦЦН- 150 -0,01 зав. № 0702019

Дата калибровки « 13 » 08 2007 г.

9.2 Штангенциркуль для наружных измерений с цифровым отсчетным устройством ШЦЦН- 150 -0,01 зав. № 0702019 соответствует техническим требованиям ТУ У 33.2-30291682-001-2004. и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска « 13 » 08 2007 г.

Главный метролог

ЧНПП «Микротех» 0 5017 /А.И.Млечин/

10 СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

10.1 МИКРОТЕХ® произвел консервацию штангенциркуля для наружных измерений с цифровым отсчетным устройством

ШЦЦН- 150 -0,01 зав. № 0702019 согласно ГОСТ 9.014-78. Вариант защиты ВЗ-4.

Срок защиты без переконсервации – 12 месяцев.

Условия хранения I(Л) по ГОСТ 15150-69.

Дата консервации « 13 » « 08 » 2007 г.

10.2 МИКРОТЕХ® произвел упаковку штангенциркуля для наружных измерений с цифровым отсчетным устройством

ШЦЦН- 150 зав. № 0702019 согласно требованиям ГОСТ 13762-86.

Вариант упаковки – комбинация ВУ-4 и ВУ-7

Дата упаковки « 13 » « 08 » 2007 г.

Начальник ОТК

ЧНПП «Микротех» 0 5017 /В.Ф.Марченко/

СИСТЕМА КАЧЕСТВА 9001:2000

11 ГАРАНТИИ МИКРОТЕХ®

11.1 МИКРОТЕХ® гарантирует соответствие штангенциркуля для наружных измерений с цифровым отсчетным устройством ШЦЦН- 150 -0,01 зав. № 0702019 техническим требованиям ТУ У 33.2-30291682-001-2004 при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня поставки.

11.2 МИКРОТЕХ® выполняет послегарантийное обслуживание, регулировку и калибровку с выдачей «Свидетельства о калибровке средства измерительной техники».

Директор

ЧНПП "Микротех", к.т.н.



/Б.П.Крамаренко/



ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ
ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТА СПОЖИВЧОЇ ПОЛІТИКИ

Серія В

№ 002968



СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

засобів вимірювальної техніки затвердженому типу

№ UA-MI/2-1939-2006

Виданий 26 травня 2006 р.
Чинний до 17 квітня 2009 р.

Цей сертифікат засвідчує, що ідентифіковані вищезгаданим чином патентівиркуді "МИКРОТЕХ", код УКТ ЗЕД 9017 30 10-00, які виробляє ПНВП "МИКРОТЕХ", м. Харків, вул. Олександрівського, 16, відповідають затвердженому типу, який зареєстровано в Державному реєстрі засобів вимірювальної техніки за номером У1987-06, а також вимогам ГОСТ 166-89, ТУ У 33.2-30291682-001-2004.

Сертифікат виданий виробнику на підставі позитивних результатів державних контрольних випробувань, проведених ДП "Харківстандартметрологія" (акт від 17 квітня 2006 р.), за рішенням Науково-технічної комісії з метрології Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики (протокол № 2 від 19 квітня 2006 р.).

Виробник зобов'язаний забезпечити відповідність патентівиркуді "МИКРОТЕХ" затвердженому типу та вимогам нормативних документів, зазначених у цьому сертифікаті.

Сертифікат є чинним з урахуванням терміну гарантії виробника на конкретній зразок засобу вимірювальної техніки.

Заступник Голови



С.Т. Черепков