

# Masser Excaliper

Инструкция по эксплуатации

V.1.1



---

ООО "Леснаб"

185031 Республика Карелия, г. Петрозаводск, пр. Первомайский, 82,  
тел (факс): (8142) 74-35-50, телефон: 8911-415-56-05, 8911-415-56-01

E-mail: [lessnab@karelia.ru](mailto:lessnab@karelia.ru), Web page: [www.lessnab.karelia.ru](http://www.lessnab.karelia.ru)

## Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ .....	3
2. ПРИБОР .....	3
2.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА.....	3
2.2 ИЗМЕРЕНИЕ ДИАМЕТРА .....	3
2.3 КАНАЛЫ СВЯЗИ .....	4
3. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ .....	4
3.1 ГЛАВНЫЙ АККУМУЛЯТОР .....	4
3.2 РЕЗЕРВНАЯ БАТАРЕЯ .....	5
3.3 УПЛОТНЕНИЯ.....	5
3.4 ОЧИСТКА, СМАЗКА .....	5
3.5 ХРАНЕНИЕ .....	6
3.6 МАГНИТНАЯ ШКАЛА ИЗМЕРЕНИЯ .....	6
3.7 ВОЗВРАТ В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ .....	6
4. ЗАГРУЗКА НОВОЙ ПРОГРАММЫ .....	6
5. ГАРАНТИЯ.....	7
6. КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ.....	8

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Данный документ представляет собой Инструкцию по эксплуатации компьютера-калибра Masser Excaliper (моделей 50,65,80 см) для использования со специализированным программным обеспечением. (дополнительная инструкция для программного обеспечения)

## 2. ПРИБОР



- |                      |                         |                |
|----------------------|-------------------------|----------------|
| 1 подвижная ножка    | 4 переключатель         | 7 ручка        |
| 2 стационарная ножка | 5 линейка измерения     | 8 кнопка ENTER |
| 3 дисплей            | 6 последовательный порт |                |

### 2.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА

Excaliper включается нажатием кнопки ENTER.

Меню прокручиваются скольжением корпуса прибора по линейке и подтверждение проводится кнопкой ENTER.

Цифры вводятся ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ или из клавиатуры.

Выборы со списка проводятся ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ и подтверждаются кнопкой ENTER.

### 2.2 ИЗМЕРЕНИЕ ДИАМЕТРА

Ножки калибра должны быть сдвинуты вместе до того, как включить калибр. Прибор калибруется автоматически. В случае если появляется отрицательное считывание, калибр дает сообщение об ошибке: *сдвиньте ножки и повторите измерение* (ножки не были сдвинуты при включении прибора)

Если измеряемый диаметр превышает заданное в меню УСТАНОВКИ значение, зуммер даст предупредительный сигнал и на дисплее калибра появляется: 2000 мм.

В данном случае необходимо измерить окружность ствола лентой и ввести полученное значение в мм ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ или из клавиатуры. (данное свойство может отличаться в зависимости от прикладной программы) .

## **2.3 КАНАЛЫ СВЯЗИ**

Excaliper можно подсоединять к ПК или дополнительным принадлежностям через соединитель 9 – pin Sub D . Привязка – последовательный порт RS 232. Соединитель оснащен дополнительным выводом 5 VDC для подачи тока (макс. 200 мА) вспомогательным устройствам (Bluetooth адаптер, GPS,...)

Серийный кабель, поставляемый вместе с вилками, можно подсоединить прямо к последовательному порту ПК. Подсоедините кабель сначала к ПК, а потом к калибру. Рекомендуем выключить прибор во время подсоединения кабелей.

## **3. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ**

### **3.1 ГЛАВНЫЙ АККУМУЛЯТОР**

Masser Excaliper работает на перезаряжаемом аккумуляторе типа NiCd ,зарядка которой хватает для работы целого дня. Если зарядка аккумулятора недостаточна для нормальной работы из-за длительного пользования или повреждения, обратитесь к техобслуживанию для заказа запасной части ( номер запчастей : 14189, Battery Excaliper).

В комплект измерительной вилки входит зарядное устройство. Применение других устройств запрещается. Зарядное устройство можно использовать только **в закрытых помещениях**. Если вилка была в морозе, необходимо сохранить её в теплом помещении 2 часа до начала зарядки. Измерительная вилка дает сообщение о недостаточной зарядке аккумулятора. На дисплее появится текст: «АККУМУЛЯТОР ПУСТОЙ».

После сообщения остается примерно 5-10 минут закончить измерение (в новых аккумуляторах дольше) до того, как аккумулятор разрядится. Рекомендуем выполнить зарядку как можно побыстрее после получения сообщения. Сообщения происходят через каждые две минуты.

Полная зарядка аккумулятора продлится ок. 4 часа.

Если калибр долгое время не используется, зарядите аккумулятор раз в три месяца во избежание разрядки резервной батареи.

### **3.2 РЕЗЕРВНАЯ БАТАРЕЯ**

Внутри калибра имеется заменяемая литиевая батарея типа CR2032. Она обеспечивает сохранение данных и программ, если главный аккумулятор по какой-то причине разряжается или снимается для замены.

Данная батарея обеспечивает сохранение данных в памяти до 6 месяцев. Срок службы резервной батареи составляет почти десять лет, если главный аккумулятор постоянно является в полном зарядке.

Резервную батарею можно заменить открывая девять шестигранных винтов ( 2.5 мм шестигранный ключ), на которых прикрепляется крышка. Будьте осторожны с кабелями при снятии и установки крышки.

### **3.3 УПЛОТНЕНИЯ**

Калибры Masser являются водонепроницаемыми. Все приборы испытаны под давлением в воде перед поставкой. Для сохранения водонепроницаемости пользователь должен регулярно проверять, чтобы уплотнения не повредились во время работы.

Кнопка ENTER оснащена резиновым защитным покрытием, которое можно заменить. (Код запасной части: 13798 Rubber Boot, включая специальный ключ для снятия и замены покрытия). Проверяйте покрытие регулярно от повреждений (надрезы, разрывы). Повреждение резиновой защиты может пропускать влажность и примеси в кнопке ENTER.

Если внутри дисплея обнаружится влажность, развинчивайте девять шестигранных винтов крышки. Оставьте прибор в сухом помещении и установите крышку осторожно на месте. Если причина утечки не выяснится, обратитесь в ближайший пункт техобслуживания.

### **3.4 ОЧИСТКА, СМАЗКА**

Для очистки калибра используйте только кусок ткани, смоченной туалетным мылом. Постарайтесь удалить смолу механически.

Подшипники роликов корпуса смазаны для длительного пользования и не требуются техобслуживания.

**Использование всех разбавителей или масла запрещается !!!**

### **3.5 ХРАНЕНИЕ**

Не оставляйте калибр в закрытой машине под прямыми лучами солнца. Температура легко превышает + 50°C и может повредить батареи и другие компоненты.

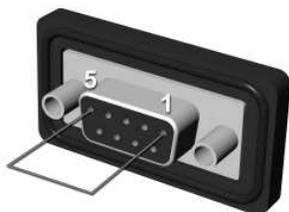
### **3.6 МАГНИТНАЯ ШКАЛА ИЗМЕРЕНИЯ**

Приборы Masser Excaliper оснащены с магнитным сенсором измерения диаметра. Магнитный принцип измерения – точный метод, который позволяет получить надежные результаты, несмотря на колебания температуры воздуха или влажность (дождь). Потребность в энергии для работы минимальна.

Несмотря на прочность магнитной линейки, не рекомендуется использовать калибр рядом с магнитными приборами (электродвигателей, больших соленоидов, мониторов, магнитных инструментов...). Также резкие удары или сгибание могут повредить магнитную шкалу.

### **3.7 ВОЗВРАТ В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ**

В случае если Вы не знаете состояния калибра и он не выключается, откройте крышку порта передачи данных и соедините штыри 1 и 5 с помощью куска металла (скрепкой).



## **4. ЗАГРУЗКА НОВОЙ ПРОГРАММЫ**

Выключите калибр. Поднимите ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ и держите его до того, как запустите калибр кнопкой ENTER. На экране появится:

**RUN PROG**  
**INSTALL**  
**MEM TEST**  
**SHUT DOWN**

**RUN PROG** запускает программу в главное меню.

**INSTALL** калибр начинает подождать новую программу из ПК. На дисплее появится текст: **Press sw. to abort.** (если кнопка Enter нажата, загрузка прекращается). Подождите до того, как установки программы готовы и память очищена. После установки программы калибр автоматически выключится.

**MEM TEST** калибр проверяет память программы (процесс занимает немного времени). При появлении поврежденных данных калибр дает сообщение об ошибке. Загрузите программу снова, и если сообщение об ошибке повторяется, обратитесь к отделу техобслуживания.

## **5. ГАРАНТИЯ**

- Аппаратное обеспечение, Ограниченная гарантия

Срок гарантии продукции и комплектующих изделий MASSER составляет 1 (один) год с даты поставки. А/О Массер гарантирует безупречную работу аппаратного обеспечения в соответствии с опубликованными спецификациями, и высокое качество материала и работы.

- Лицензия программного обеспечения, Ограниченная гарантия

Программное обеспечение Masser лицензируется, не продается. А/О Массер гарантирует, что данный продукт существенно соответствует принятым спецификациям Masser по программному обеспечению, сроком 90 (девяносто) дней с даты поставки.

- Ограничение ответственности

Гарантия распространяется на неисправности изготовления и общие дефекты. А/О Массер не отвечает за неправильное использование данного продукта или за повреждения, возникшие в результате неправильного применения или техобслуживания прибора за пределами мастерских А/О Массер.

А/О Массер в никаких случаях не отвечает за потери собранных данных.

Гарантия не распространяется на транспортные расходы.

## **6. КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ**

### **MASSER OY**

Jämytie 1  
FIN-96910 ROVANIEMI  
FINLAND

Tel + 358 16 3310500  
Fax + 358 16 3310533

e-mail: [masser@savcor.com](mailto:masser@savcor.com)

[www.savcor.com](http://www.savcor.com)

