

Часы CITIZEN QUARTZ

Aqualand

Модель № JP2XXX



Руководство по эксплуатации

**Кварцевые часы фирмы СИТИЗЕН со встроенным глубиномером
модель № JP 2XXX/Cal. C 52**

Данные часы представляют собой часы для подводного плавания с комбинированным дисплеем (аналоговым и цифровым) и встроенным глубиномером.

На цифровом дисплее во время погружения высвечиваются данные, необходимые ныряльщику, т.е. глубина и время погружения, максимальная глубина в момент замера. Дополнительно с функцией заполнения (накопления) данных по 4-м этапам погружения в этой модели имеется также функция сигнала всплытия, которая дает предупредительный сигнал, если скорость всплытия слишком высока.

Надежность функционирования и водонепроницаемость гарантируется до глубины 200 м.

Степень водонепроницаемости соответствует международным стандартам часов для подводного плавания.

Эти стандарты были разработаны Международным обществом стандартизации (JNG).

Все виды ремонта этих часов, включая замену батарейки, должны проводиться в гарантийных мастерских фирмы СИТИЗЕН. В случае необходимости ремонта или проверки Ваших часов обращайтесь в гарантийные мастерские фирмы СИТИЗЕН.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед использованием этих часов обязательно изучите инструкцию, чтобы гарантировать точную и правильную эксплуатацию этого прибора.

Измеритель глубины у этих часов не является основным прибором для измерения глубины. Он может быть использован лишь в качестве дополнительного или резервного прибора.

Погружение (ныряние) с этими часами ограничивается лишь спортивным погружением (без декомпрессора) и погружение на большие глубины не рекомендуется.

Часы в соленой воде могут выдержать температурный диапазон от 10C до 40 C (50F - 104F). В соленой воде корректно измерять глубину лишь при удельной плотности 1.025. На показания и функции часов влияют внезапные изменения атмосферного давления или колебания t воды.

Дисплей должен быть использован лишь для измерения приблизительных нормативных показателей.

Спортивное подводное плавание (ныряние) связано с определенной опасностью. Используйте эти часы, если Вы закончили курсы подводного плавания под руководством квалифицированных преподавателей.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

A. Функционирование часов при нырянии

1. Указания по измерению глубины
2. Инструкция по точному нырянию
3. Ограничения при нырянии
4. Инструкция по безопасности при нырянии
5. Ныряние в водоемы, находящиеся в высокогорных областях и в водоемы с пресной водой

B. Обозначения и функции деталей

C. Переключение между режимами

1. Режим времени, режим готовности к погружению
2. Переключение режима времени
3. Переключение режима готовности к погружению

D. Установка (регулирование) цифрового дисплея

E. Установка аналогового дисплея

F. Использование сигнальной функции

G. Использование функции секундомера

H. Использование режима памяти погружения

I. Использование сигнальной функции глубины погружения

1. Установка сигнала глубины
2. Установка сигнала продолжительности погружения

J. Использование режима погружения

1. Как правильно снимать показания глубины
2. Измерение продолжительности погружения

K. Предохранительные функции этих часов

1. При слишком большой скорости всплытия
2. При неправильном снятии показаний глубины

L. Вспомогательные операции

M. Функции общего сброса

N. Батарея

O. Прочие функции

1. Регулировочное кольцо (круговая шкала)
2. Время погружения без декомпрессии

P. Уход за часами

Q. Технические характеристики

Ограничения при погружении

Эти часы не разрешается использовать при погружении в следующих случаях:

- Если загорелся индикатор разрядки элемента питания
- Если срок службы элемента питания заканчивается, секундная стрелка начинает двигаться с интервалом в две секунды.
- Если часы остановились или функционируют неправильно.
- Измерение глубины происходит в неправильном температурном диапазоне.
Температурный диапазон, в котором гарантируется точность измерения глубины составляет от +10C до +40C (50F - 104F).
- В потенциально опасных условиях эти часы не предназначены для использования при авариях на море или похожих ситуациях.

Часы не предназначены для погружения в среду с высоким содержанием гелия, так как в этих условиях часы могут сломаться или неправильно работать.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД ПОГРУЖЕНИЕМ

- 1. Убедитесь, что часовая коронка находится в положении блокировки.
 - 2. Убедитесь, что браслет прочно прикреплен к корпусу часов.
 - 3. Убедитесь в отсутствии трещин или каких-либо повреждений на браслете или стекле часов.
 - 4. Убедитесь, что регулировочное кольцо (люнет) вращается безукоризненно.
 - 5. Убедитесь, что время и дата установлены правильно.
 - 6. Убедитесь, что сигнальные системы глубины и продолжительности погружения установлены правильно.
 - 7. Убедитесь, что секундная стрелка движется надлежащим образом.
- Если секундная стрелка движется в двух секундном интервале, это означает, что элемент питания разрядился. В этом случае замените элемент питания в гарантийной мастерской.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ

- 1. Рекомендуется скорость погружения равная 9 м/мин.
- 2. Во время погружения не должны функционировать ни коронка, ни остальные кнопки, кроме кнопки А. Если не соблюдать эти условия, водонепроницаемость часов может быть нарушена.
- 3. Постоянно следите за громкостью сигнала, так как под водой из-за шума дыхания ныряльщика слышимость ухудшается.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПОСЛЕ ПОГРУЖЕНИЯ

- 1. Убедитесь, что часовая коронка находится в заблокированном положении
- 2. Промойте часы пресной водой
- 3. Вытрите их насухо мягкой тканью
- 4. Не пытайтесь снять крышку сенсора, чтобы очистить его от налипшей грязи каким-либо острым инструментом. Просто промойте его пресной водой. Если это не помогает, обратитесь в гарантийную мастерскую.

ПОГРУЖЕНИЕ В ВОДОЕМЫ, НАХОДЯЩИЕСЯ НА БОЛЬШОЙ ВЫСОТЕ

НАД УРОВНЕМ МОРЯ ИЛИ СОДЕРЖАЩИЕ ПРЕСНУЮ ВОДУ

В этом случае необходимо:

- 1. Закончить, специальный курс по безопасности подводного плавания
- 2. Эти часы не могут использоваться на высоте, превышающей 4000 м. над уровнем моря, иначе правильные показания не гарантируются. Функция измерения глубины этих часов базируется на стандартах морской воды (удельная плотность 1.025). Это означает, что данные по замеру глубины, зарегистрированные в пресной воде,(т.е. реальная глубина) на 2,5 % больше, чем показанные на часах.

ПРИМЕР:20 м (показанная глубина) x 1.025 = 20.5 м (реальная глубина)

- 3. На сенсоре давления при переключении часов на режим погружения, с установленной глубиной = 0 м., калибруется давление окружающего воздуха. Таким же образом высота над уровнем моря устанавливается на 0 м., если часы переключаются на режим погружения в высокогорных областях.

Напоминаем, что данные часы не гарантируют точность измерений, на высоте более 4000 м. над уровнем моря.

Использовать эту таблицу совместно с диаграммой часов, помещенной в начале

ИНСТРУКЦИИ

ОБОЗНАЧЕНИЕ И ФУНКЦИИ ДЕТАЛЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ		ЧАСОВОЕ ВРЕМЯ ДАТА	СИГНАЛ	СЕКUNДОМЕР
А: КНОПКА А	Нажать 1 раз	Переключение между часами, минутами, секундами, датами днями недели	Включен/выключен	СТАРТ / СТОП
	Нажимать в течение 2х сек. или дольше			
В: КНОПКА В	Нажать 1 раз			Промежуточное время / сброс
	Нажимать в течение 2х сек. или дольше	Переключение на время/ дату, режим регулирования	Переключение на регулирование времени сигнала	
М: КНОПКА М	Нажать 1 раз	Переключение на режим сигнала	Переключение на режим секундомера	Переключение на режим времени/даты
	Нажимать в течение 2х сек. или дольше	Переключение на режим готовности к погружению	Переключение на режим готовности к погружению	Переключение на режим готовности к погружению
1: Цифровой дисплей		AM/PM часы, минуты дата, день недели	AM/PM Часы, минуты или выключение	Минуты, секунды 1/100 секунды
2: Коронка		Используется для регулирования непрерывного времени	Используется для регулирования аналогового (непрерывного) времени	
3: Часовая стрелка		Показывает "часы"	Показывает "часы"	
4: Минутная стрелка		Показывает "Минуты"	Показывает "Минуты"	
5: Секундная стрелка		Показывает "Секунды"	Показывает "Секунды"	

6. Люнет (регулируемое кольцо) может быть использован для приблизительного измерения

Сенсор давления... Регулирует давление воды для измерения глубины погружения

времени погружения и остаточного времени.

		Режим протокола	Режим глубинного сигнала	Режим сигнала времени погружения	Режим погружения
A: КНОПКА А	Нажать 1 раз	Вызов накопленных данных	Коррекция сигнала глубины	Коррекция сигнала времени погружения	Вызов времени погружения/ глубины
	Нажимать в течение 2х секунд и дольше		Скоростная коррекция сигнала глубины	Скоростная коррекция сигнала времени погружения	
B: КНОПКА В	Нажать 1 раз	Переключение на режим погружения	Переключение на режим погружения	Переключение на режим погружения	
	Нажимать в течение 2х секунд или дольше				Переключение на режим отладки * 3
M: КНОПКА М	Нажать 1 раз	Показывает следующий № протокола на *1	Переключение на режим сигнала времени погружения	Переключение на режим протокола	
	Нажимать в течение 2х секунд или дольше	Переключение на режим часового времени *2	Переключение на временной режим	Переключение на режим времени	Переключение на режим времени * 3
1: Цифровой дисплей			Регулировка глубины	Регулировка времени погружения (мин.)	Глубина/ продолжительность погружения максимальная глубина в настоящий момент
2: Коронка (головка)	Используется для регулирования аналогового времени				
3: Часовая стрелка	ПОКАЗЫВАЕТ "ЧАСЫ"				
4: Минутная стрелка	ПОКАЗЫВАЕТ "МИНУТЫ"				
5: Секундная стрелка	ПОКАЗЫВАЕТ "СЕКУНДЫ"				

*1 Переключение на режим сигнала глубины после того, как указывается протокол № 4.

*2 Протокол № /Дата погружения/. Процесс погружения - начальное время / максимальное. Глубина / время погружения

*3 С помощью нажатия кнопки исключается возможность переключения на другие режимы в процессе погружения

C. Переключение между режимами.

Функционирование цифрового дисплея этих часов делится на 2 группы.

Временной режим
Режим времени /календаря
Режим сигнала
Режим секундомера

Режим готовности к погружению
Режим протокола (Протокол № 1-4)
Режим сигнала глубины
Режим сигнала продолжительности погружения
Режим погружения

* СИМВОЛЫ ОЗНАЧАЮТ:

Нажимать кнопку 2 сек. или дольше
Нажимать кнопку 1 раз

1. Временной режим Режим готовности к погружению
Если кнопку М нажимать не менее 2х секунд, раздается сигнал подтверждения и можно переключаться в любом режиме (за исключением режима погружения) между временным режимом и режимом готовности к подтверждению.

Временной режим Режим готовности к погружению

- Если дисплей глубиномера в режиме погружения показывает 0 метров (глубина менее 1 м не записывается) измерение глубины закончено и часы переключаются на дисплей временного режима.

- Если дисплей глубиномера регистрирует глубину 1 м и более, невозможно переключение на другой режим с помощью нажатия кнопки.

- Если индикатор зарядки батареи активизируется или сенсор давления неправильно функционирует (ER показывается) глубиномер не может гарантировать правильное измерение глубины.

В этом случае невозможно переключение на режим времени внутри режима готовности погружения.

2. Переключение режима времени.

Режим времени переключается при каждом нажатии кнопки **М**.

- каждым нажатием кнопки **А** в режиме время/ календарь дисплей

- переключается между (часы и минуты) - (секунды) - (дата, день недели)

- Если часы в режиме сигнала или секундомера, находятся в положении сброса и в течении 3 минут не происходит ввод данных, часы автоматически переключаются в режим времени / календарь. (Автоматический сброс).

3. Переключение режима готовности погружению. Каждым нажатием кнопки **М** переключается режим следующим образом: память №1 - память №2 - память №3 - память №4 - сигнал глубины - сигнал времени погружения.

Нажатием кнопки **В** в режиме памяти, режиме сигнала глубины или режиме готовности к погружению часы переключаются на режим погружения.

- Если находясь в режиме памяти, сигнала глубины или в режиме сигнала времени погружения часы не получают ввода данных в течении 1 часа, они автоматически переключаются в режим времени.

- Если дисплей в режиме погружения показывает "0" и в течении часа не происходит ввода данных, часы автоматически переключаются в режим времени.

Д. Регулирование цифрового дисплея времени.

(1) Нажать кнопку **М**, чтобы переключится в режим времени/ календарь.

(2) Если кнопку **В** нажимать минимум 2 сек. появится световой сигнал на секундном дисплее и часы включатся в корректирующий статус режима время / календарь.

(3) Если кнопку **А** нажать 1 раз, происходит сброс данных секундного дисплея.

(4) При каждом нажатии кнопки **В** меняется мерцающая часть дисплея в направлении: секунды - минуты - часы - 12час./24час. режим - месяц - дата - год.

(5) Нажать кнопку **А**, чтобы откорректировать значение мерцающего индикатора. Процесс ускоряется, если кнопку **А** держать в состоянии нажатия.

- Если на дисплее высвечивается 12 час./24 часовой режим и кнопка **А** нажата, соответственно меняется формат дисплея.

(6) Для окончания ввода данных нажать кнопку **М**.

* Установка года от 1996 - 2099.

* При использовании 12-ти часового режима следует обратить внимание на то, что **А** - I-ая половина дня, **Р** - 2-ая половина дня. Если часы при мерцающем дисплее находятся в режиме коррекции в течении 3х минут не загружаются (не происходит ввод данных) происходит их переключение в режим время - календарь.

* Если при мерцающем дисплее в режиме коррекции нажимается кнопка **М** часы переключаются в режим время / календарь.

* Автоматическое функционирование календаря происходит в последний день месяца на первый день следующего месяца.

Е. Регулирование аналогового дисплея.

(1) Отвинтить резьбовое соединение часовой коронки и выдвинуть соединение часовой коронки и выдвинуть ее таким образом, чтобы секундная стрелка показывала "0".

(2) Установить правильное время, вращая коронку.

(3) Если на цифровом дисплее секундное время показывает "0", задвиньте коронку, чтобы стрелка снова начала двигаться.

(4) После установки времени коронку нужно завинтить.

Завинчивание коронки

* Перед тем как выдвигать коронку, сначала отвинтите ее.

* Задвинуть часовую головку в нормальную позицию и завинтить ее.

* Если головка выдвинута, другие кнопки не функционируют.

* Перед тем как выдвигать головку, убедитесь, что часы сухие.

Использование функции будильника

После того, как сигнал установлен, каждый день сигнал звучит в течение 15 секунд. Сигнал отключается путем нажатия любой кнопки.

Установка времени будильника

(1) Нажать кнопку **М** для переключения в режим сигнала.

(2) Если кнопку **В** нажимать не менее 2х секунд начинает мерцать часовой дисплей; часы находятся в функции установки времени сигнала.

(3) Нажать кнопку **А**, установить время сигнала (часы).

(4) Если нажать кнопку **В**, будут меняться показания на минутном дисплее.

(5) Нажать кнопку **А**, установит время сигнала (минуты). Скоростной процесс идет, если постоянно нажимать кнопку **А**.

(6) Нажать кнопку **В** или **М** для возврата дисплея в нормальное состояние. Установка времени сигнала закончена.

Включение, выключение функции сигнала

Сигнал может быть включен или выключен путем нажатия кнопки **А**.

* Сигнал на включение ... На цифровом дисплее высвечивается время сигнала и маркировка EIN

* Сигнал на выключение. На цифровом дисплее высвечивается маркировка OFF(AUS)

Функция сигнала монитора

- Если дисплей сигнала находится в нормальном положении, путем нажатия кнопки **А** можно проверить громкость сигнала.

- Если часы находятся в функции коррекции времени сигнала (мерцающий дисплей) и в течении 3х минут не вносятся данные, функция коррекции времени сигнала автоматически отключается; Дисплей возвращается в нормальное положение.

- Если в дисплей сигнала в течении 3х минут не вводятся данные, часы автоматически переключаются в режим время/календарь.

Использование секундомера

Секундомер может измерять отрезки времени от max. 99 мин. и 59 сек. до min. 1/100 сек. Если на дисплее появляется 100 мин., происходит сброс (0 сек.) и секундомер останавливается.

Измерение общего времени

(1) Кнопка **H** для старта или остановки.

(2) Кнопка **B** для сброса.

Во время старта, остановки или сброса звучит сигнал. (см. рис.1 на стр.210)

Rückstellung - сброс

Zeitnahme - хронометраж

Stopp - стоп

Измерение промежуточного времени

(1) Кнопка **A** для старта или остановки

(2) Если нажать кнопку **B** во время хронометража промежуточное время показывается в течении 10 сек. 1* (промежуточное время на дисплее обозначается маркировкой "SP").

1* 10 сек. спустя часы автоматически переключаются на дисплей хронометраж.

Повторное измерение промежуточного времени возможно.

(3) В остановленном состоянии нажать кнопку **B** для сброса.

Во время старта, остановки, промежуточного времени или сброса звучит сигнал подтверждения. (см. рис 2 на стр. 210).

Rückstellung - сброс

Zeitnahme - хронометраж

Stopp - стоп

Zwischenzeit - промежуточное время

Переключение на другие режимы во время хронометража секундомера

Измерение продолжается, если во время хронометража секундомера нажать кнопку **M**, чтобы переключиться на другой режим.

- Можно переключиться в режим секундомера, если необходимо непрерывное считывание времени.

- Если в режим погружения включить функцию подготовки к погружению, функция секундомера отключается, и часы показывают нормальную позицию дисплея.

Промежуточное время - это время, прошедшее с момента старта.

(см. рис. на стр. 211)

Zwischenzeit - промежуточное время

Start - старт

Ziel - цель

- Если в положении сброса режима хронометра в течение 3х минут не вводятся данные, часы автоматически переключаются в режим время / календарь.

Н. Использование режима

После переключения в режим погружения, начинается процесс погружения. Данные часы автоматически вводят в память поступающие данные (№ протокола, дата, время начала процесса погружения, максимальная глубина и время погружения) по 4-м последним процессам погружения. Эти данные после окончания процесса погружения можно вызвать из памяти.

Переключение в режим протокола №

(1) Нажать кнопку **M** в любом режиме времени и удерживать в нажатом состоянии не менее 2х секунд.

(2) При каждом нажатии кнопки **M** можно вызвать из памяти протокольные данные последних 4х погружений в обратном порядке, начиная с последнего погружения.

- Если во время считывания показаний протокола № 4 нажать кнопку **M** еще раз, часы переключаются в режим сигнала глубины. (см. рис 1 на стр. 213)

Последнее погружение	Предпоследнее погружение	II	I	режим сигнала глубины
Протокол № 1	Протокол № 2	Пр-л 3	Пр-л 4	
				режим сигнала времени погружения

Вызов из памяти данных протокола. Нажать кнопку **A**.

(см. рис. 2 на стр. 213)

№ пр-ла дата погружения время начала погружения максимальная глубина время погружения

- Если показания в памяти отсутствуют, при нажатии кнопки **A** на дисплее протокола № показывается "...".

- Если во время погружения на дисплее появляется значок "ER", то затем высвечиваются данные по максимальной глубине.

- В случае неправильного функционирования сенсора давления на дисплее высвечиваются при вызове протокольных данных попеременно

"Log No" и "ER".

- В начале нового погружения стираются данные самого давнего из их погружения. Если эти данные понадобятся в дальнейшем, рекомендуется перед их стиранием занести в тетрадь погружений.

- Если в течение одного часа в режим протокола не вносятся данные, часы автоматически переключаются в режим времени.

Терминология по режиму протокола.

1. **ПРОТОКОЛ №.** Это число обозначает очередность запоминания данных протокола.

Данные, записанные в последнюю очередь (при последнем погружении) обозначаются протоколом № 1, тогда как данные самого первого погружения из 4х обозначаются протоколом № 4.

2. **Дата:** Дата, когда состоялось погружение.

3. **Время начала погружения:** Временная точка, когда в первый раз была глубина более 1 метра.

4. **Максимальная глубина:** Самая большая глубина, замеренная в процессе данного погружения.

5. **Время (продолжительность)** Общее время, когда проводился процесс погружения на глубину более 1 метра.

- Если в течение 10 мин. подняться на глубину менее, чем 1м., а потом снова погрузиться на глубину, более чем 1м., далее время погружения будет измеряться с точки прерывания погружения.

Максимальное время измерения 399 мин. (Замер времени происходит в диапазоне от 1 сек. до 99 мин. 59 сек., затем от 1ой минуты). После сброса общего времени, все снова начинается с 0 секунд.

- Если находиться на глубине менее 1 м более 10 минут, а потом погрузиться на глубину более 1 м, часы регистрируют это погружение, как второе; поэтому данные протокола запоминаются в 2х отдельных погружениях.

Стирание данных протокола - Стирание всех данных протокола находящихся в памяти

- Если нажимать кнопку **В** не менее 2х сек. и одновременно нажать кнопку **А**, стираются все данные 4х протоколов по 4-м погружениям. В этом случае звучит сигнал.

* Отдельные данные не могут быть стерты выборочно.

Использование сигнальных функций

Режим готовности к погружению данных часов имеет 2 сигнальные функции

1. Функция сигнала глубины.

- Диапазон регулирования: 1-80 м (интервалы - 1м).

- Сигнал звучит 15 секунд.

Если продолжать погружение на глубину, большую установленной после сигнала, то сигнал начинает звучать каждую минуту, в течение 15 сек. Если возвратиться на установленную глубину, сигнал выключается.

2. Функция сигнала продолжительности погружения.

- Диапазон регулирования 5 - 310 мин. (с 5-ти минутными интервалами).

- Этот сигнал звучит 30 сек., если установленное время прерывается.

- Этот сигнал звучит только 1 раз.

Нажатием кнопки **А** можно отключить сигнальные функции.

Кроме того, данные часы имеют предохранительный сигнал для всплытия. Он звучит 10 сек., если скорость всплытия превышает 1,5 м за 10 сек.. При использовании сигнальных функций необходимо повышенное внимание, так как слышимость сигналов снижается из-за различных условий (Например, шум пузырьков воздуха).

Установка сигнала глубины

1. Нажать кнопку **М**, чтобы переключиться в режим сигнала глубины. Дисплей показаний глубины мерцает.

2. Нажать кнопку **А**, чтобы установить глубину, при которой нужен сигнал. Установка сигнала глубины закончена.

При каждом нажатии кнопки **А** можно изменить значение глубины в интервалах = 1м, а именно 1 - 2 - 3... , 79 - 80 - ... - 1...

- Если кнопку **А** держать в нажатом состоянии, происходит ускоренный процесс изменения значения глубины. Для отключения сигнала глубины выбирается значок "----".

Установка сигнала продолжительности погружения

1. Нажмите кнопку **М**, чтобы переключиться в режим сигнала погружения. Дисплей времени погружения мерцает.

2. Нажмите кнопку **А**, чтобы установить время, при котором нужен сигнал. Установка сигнала времени погружения закончена.

При каждом нажатии кнопки **А** можно изменить время погружения с 5-ти минутными интервалами, а именно - 10 - - 305 - 310- - - 5...

- Если кнопку **А** держать в нажатом состоянии, происходит ускоренный процесс изменения времени погружения. Для отключения сигнала времени погружения выбирается значок "....".

Монитор сигнала погружения

- Если в режиме сигнала глубины или режиме сигнала времени погружения нажимать кнопку **В** не 2х сек. и одновременно нажимать кнопку **А** можно прослушать все сигналы за 4 сек. в следующей последовательности: Сигнал глубины - сигнал времени погружения

- сигнал скорости всплытия.

Ж. Использование режима погружения

- Если в режиме подготовки к погружению (режимы протокола, сигнала глубины, сигнала времени погружения) нажать кнопку **В**, часы переключаются в режим погружения.

- Если перед началом процесса погружения переключиться в этот режим, то во время погружения глубина будет постоянно индизироваться (показывать) на дисплее. Таки же образом время погружения и максимальная глубина может быть проверена во время погружения с помощью нажатия кнопки.

- Если перед режимом времени переключиться на режим подготовки к погружению, для измерения глубины действительная стандартная величина 0 м, которая базируется на давлении окружающего воздуха. В случае экстремального изменения атмосферного давления после выбора режима подготовки к погружению, но еще перед началом процесса погружения дисплей может показать значение, которое не соответствует фактической глубине. Чтобы обеспечить правильное измерение глубины, рекомендуется перед самым началом процесса погружения переключиться на режим подготовки к погружению.

показания глубины (см. рис. на стр. 220)

Показания глубины менее 1 м

Показания глубины более 1м

Например 12.5 м

- Если нажать кнопку **А** во время процесса погружения, время погружения фиксируется на дисплее 2 - 3 сек.

- Если во время показаний максимальной глубины еще раз нажать кнопку **А** часы на 2 - 3 сек. фиксируют максимальную глубину. Во время погружения кроме кнопки **А** нельзя пользоваться головкой и другими кнопками из-за возможности проникновения воды в корпус часов.

Выключение режима погружения

- Если дисплей глубиномера показывает 0.0 м (при глубине меньше 1м), часы можно переключить в режим протокола для чего кнопку **В** держать в нажатом состоянии не менее 2х сек..

- Если дисплей глубиномера показывает 0.0 м (при глубине меньше 1 м) можно часы переключить в режим времени, для чего кнопку **М** держать в нажатом состоянии не менее 2х сек..

- Если дисплей глубиномера показывает 0.0 м (при глубине меньше 1 м) и около 1 часа не вводятся данные, часы автоматически переключаются в режим протокола.

1. Показания глубиномера (см. рис. стр. 222)

Глубина фиксируется, начиная с 1м, причем измерение происходит каждую секунду. Единица измерения глубины ...0,1м.

Диапазон измерений... 1,0 - 80м. При глубине погружения менее 1 м, дисплей показывает 0,0 м. При глубине погружения больше, чем 80,0 м, дисплей показывает ---.

- Если во время погружения попеременно фиксируется маркировка **ER** и величина глубины, то: Это значит что глубиномер функционирует неправильно. Затем происходит выключение режима погружения.

2. Измерение времени погружения (см. рис. на стр. 223)

Beginn - начало

Ende - конец

Innerhalb von 10 Minuten - до 10 минут

Bis zu 99 Min. - до 99 мин.

100 Min. oder mehr - 100 мин. или больше

Измерение продолжительности погружения начинается автоматически в тот момент, когда глубина погружения достигнет значения 1 м; измерение прекращается, когда глубина погружения меньше 1 м. Но если в течение 10 мин. погрузиться на глубину более 1м, измерение продолжительности погружения происходит на дисплее с момента перерыва.

Измерения продолжительности:

Менее чем 100 мин./минуты и секунды. Больше чем 100 мин./минуты. Диапазон показаний продолжительности погружения 0 мин.00 сек. 399 мин. Диапазон измерений продолжительности погружений 0 мин.00сек.-400мин. (повторяется)

Предохранительные функции этих часов

Эти часы имеют две предохранительные функции. Используйте эти функции для обеспечения безопасного погружения (см. рис. на стр. 224). Если скорость всплытия превышает 1.5 / 10 сек., 10 секунд звучит предупредительный сигнал.

В этом случае на цифровом дисплее попеременно высвечиваются маркировка **"SLW"** и величина глубины в настоящий момент.

Сигнал звучит до тех пор, пока скорость всплытия не нормализуется.

Предохранительная функция при аномальном снятии показаний глубины

При измерении глубины часы регистрируют каждое внезапное изменение глубины, превышающее 4м/сек., как аномальное.

В этом случае на дисплее попеременно высвечиваются маркировка **ER - помехи** и величина глубины в настоящий момент до тех пор, пока не выключится режим погружения.

L. Способы устранения возможных неполадок

(Секундная стрелка движется с 2х секундными интервалами)

- Если уровень зарядки батареи недостаточен, секундная стрелка начинает двигаться с интервалом 2-е сек. В этом случае батарею нужно заменить.

- Часы при низком уровне зарядки батареи показывают точное время, НО ...

1. Все сигнальные функции не работают

2. Переключение на режим подготовки к погружению возможен, но на режим погружения - нет.

3. Если эта функция активизируется в связи с дисплеем глубиномера, сигнал погружения не работает и процесс погружения следует прекратить.

Если на дисплее высвечивается маркировка **ER - помехи**

- Эта маркировка может высветиться на дисплее, если часы используют над водой или же при переключении на режим готовности к погружению.

- **ER** долгое время не исчезает с экрана дисплея после окончания погружения. В этих случаях возможны нарушения функций сенсора давления. Если появляется одно из этих нарушений, часы использовать нельзя ! Нужен ремонт в гарантийной мастерской.

Невозможность переключения с режима погружения на другой режим

Если Вы находитесь в местности, где возможны кратковременные изменения давления окружающего воздуха (высокогорье, самолет), дисплей глубины погружения в режиме погружения в случае перепада давления более чем 1м не показывает 0.0м, даже если часы находятся на 0 м над уровнем моря. При этих обстоятельствах невозможно отключение режима погружения. Если это произойдет, нужно выдвинуть часовую головку, в результате чего режим погружения выключается. При выключении режима погружения вышеупомянутым способом данные протокола в память не вводятся.

Неправильное функционирование дисплея и помехи в работе часов

Если часы остановились из-за сильного удара или статического электричества они могут в редких случаях идти неправильно или давать функциональные сбои. (Например: неправильное функционирование цифрового дисплея или непрерывное звучание сигнала). В этом случае обратитесь к данной инструкции к разделу "М Общий сброс".

После замены батареи

После замены батареи всегда следует действовать по схеме, данной в следующей главе.

Если на это обстоятельство не обратить внимание, не гарантируется правильное функционирование данных часов.

М. Общий сброс

Общим сбросом стираются все данные памяти. Поэтому необходимые Вам данные перед сбросом следует занести в журнал погружений.

(см. рис. на стр. 229)

Gesamtruckstellungs -Position - позиция общего сброса

Normalposition - нормальная позиция

(1) Головку выдвинуть

(2) Все 3 кнопки нажать одновременно, потом снова отпустить

(3) Головку вдвинуть в нормальную позицию. После этого раздастся сигнал подтверждения.

После общего сброса стираются все данные, поэтому каждый режим перед использованием должен быть отрегулирован заново.

Батарея

1. Продолжительность работы батареи составляет 2 года.

Приблизительные условия эксплуатации

Функционирование сигнала будильника 15 сек. в день. Число погружений: 50 погружений в год (Время одного погружения - 1 час.)

* Сигнал глубины ... 45 сек./1 погружение.

* Сигнал времени погружения... 30 сек./1 погружение.

Продолжительность работы батареи уменьшается в зависимости от использования сигналов, секундомера, числа погружений.

Замена батареи

- Замена батареи рассматривается как ремонт, поэтому мы рекомендуем заменять батареи только в гарантийных мастерских фирмы "СИТИЗЕН".

- При замене батареи одновременно проводится контроль водонепроницаемости, и если нужно заменяются прокладки.

- Все данные протокола, начиная с показаний максимальной глубины, в процессе замены батареи стираются.

О. Прочие функции

Регулировочное кольцо (люнет) - это кольцо служит для измерения уже прошедшего или еще остающегося отрезка времени.

Использование регулировочного кольца

Перед началом погружения вращать кольцо против часовой стрелки до тех пор, пока на высоте минутной стрелки не окажется маркировка. Прошедшее время может быть установлено на шкале регулировочного кольца, в то время как позиция минутной стрелки считывается на регулировочном кольце.

Например: На чертеже показано регулировочное кольцо, в тот момент, когда с начала погружения прошло 10 мин. (рассчитано с позиции маркировки).

ОСТОРОЖНО!

Регулировочное кольцо вращается только против часовой стрелки.

Использование регулировочного кольца предполагает приблизительность времени, измеряемого этим кольцом.

Предел ненужности декомпрессии

Предел ненужности декомпрессии - это диапазон времени, при котором нет необходимости останавливаться для декомпрессии перед подъемом на поверхность. Он определяется глубиной погружения и продолжительностью пребывания под водой.

Таблица пределов ненужности декомпрессии, основанная на инструкции Американских ВМС, находится на браслете Ваших часов. (На некоторых моделях таблица может отсутствовать).

Предупреждение: Предел ненужности декомпрессии может варьироваться в зависимости от состояния тела и физических особенностей ныряльщика. Относитесь к таблице пределов как к справочному руководству.

Пример: Если ныряльщик на глубине 21 м в течение менее 50 мин., он может подниматься на поверхность без декомпрессии.

Уход за часами

1. Водонепроницаемость

* Ваши часы имеют водозащитную конструкцию для погружения на глубину до 200 м и способны выдержать давление воды на этой глубине. Полностью блокируйте часовую головку перед погружением.

* Любой ремонт, включая замену элемента питания, должен производиться в сервисном центре СИТИЗЕН. Никогда не открывайте крышку часов и не откручивайте винты на сенсоре.

* На крышке часов имеется надпись "Открывать только в сервисном центре СИТИЗЕН".

Обозначение

Использование связанное с водой

Циферблат	Корпус	Легкие брызги от дождя и душа и т.д. (вода растекается по поверхности часов без оказания на них давления)	Легкие брызги от связанные с водой (мытьё) посуды, ланга	Плавания и работы спорта и ныря с аквалангом	Водные виды ныряния в жестком скафандре с гелиевым баллоном	Ныряние в жестком скафандре с гелиевым баллоном	Погружение головки часов во влажном состоянии	Выдвижение
-----------	--------	---	--	--	---	---	---	------------

WATER
RESIST
200 m

WATER
RESIST
(ANT)

OK

OK

OK

OK

NO

NO

2. Сенсор давления.

* Никогда не снимайте крышку сенсора давления.

* Следите за тем, чтобы посторонние объекты (песок, пыль и т.д.) не проникли в сенсор. Если это все же произошло, промойте сенсор чистой водой. Не используйте спирт, бензин, растворитель и другие химикаты.

* Если очистить сенсор невозможно, обратитесь в сервисный центр СИТИЗЕН.

3. Браслет

* Если браслет сломался, замените его новым.

* При замене браслета следует также заменить пружинные цилиндры, соединяющие браслет с часами.

4. Температура.

Не оставляйте Ваши часы на длительное время под воздействием прямого солнечного света или в чрезмерно горячих или холодных местах.

* Это может привести к неправильному функционированию и укорачиванию срока службы батареи.

* Это может привести к тому, что Ваши часы начнут спешить или отставать или неправильно функционировать в других режимах.

5. Сильный удар.

* Эти часы могут выдержать толчки сотрясения, происходящие при обычном ежедневном использовании и при игре в такие неконтактные игры, как гольф или игра в мяч.

* При падении часов на пол или других сильных ударах может произойти разрегулирование или повреждение часов.

6. Магнитные поля.

Эти часы способны противостоять воздействию магнитного поля силой до 60 Гауссов. На них не влияют магнитные поля бытовых электроприборов.

При использовании в местах сильного магнитного поля часы могут временно разрегулироваться.

7. Статическое электричество.

Интегральные схемы в Ваших часах чувствительны к воздействию статического электричества. Попад в сильное статическое поле, часы могут потерять точность хода.

8. Химикаты и газы.

Не подвергайте часы воздействию активных химических веществ. Избегайте носить Ваши часы в местах концентрации активных химических веществ. Если ртуть или другие химикаты (бензин, растворитель, спирт, косметические вещества и т.д.) войдут в контакт с часами, это может вызвать повреждение корпуса, шквал и других компонентов. Избегать воздействия химикатов очень важно. Корпус или браслет часов могут обесцветиться при контакте с ртутью, например, из сломанного термометра или другого оборудования.

9. Светящийся дисплей.

В некоторых часах на стрелки нанесена светящаяся краска. Ввиду защищенности стеклом это не может нанести вреда здоровью. Однако сама по себе краска - весьма опасная субстанция. Если стекло треснет, не прикасайтесь к светящимся частям часов и немедленно отнесите часы в сервисный центр.

10. Хранение часов.

Если Вы не используете часы в течение длительного времени, вытрите их насухо и храните в месте, не подверженном влиянию излишне высокой или низкой температуры или высокой влажности. Не оставляйте разряженную батарею в часах, а немедленно замените ее на новую. Если электролит вытечет из батареи, он может повредить движущиеся части.

11. Содержите часы в чистоте. Любая грязь, остающаяся на корпусе часов или ремешке, может привести к раздражению на коже.

Вследствие прямого контакта с кожей ремешок быстро загрязняется. Даже браслет из нержавеющей стали или с золотым покрытием подвержен коррозии если его не чистить длительное время.

Чистка часов

- Металлический браслет: Загрязненные поверхности очищаются зубной щеткой с мягким мылом.

- Каучуковые браслеты: Вымыть в воде, не используя моющих средств.

Q. Спецификация

1. Модель C 520 (Глубиномер в метрах). Модель C 526 (Глубиномер в футах).

2. Точность хода: В среднем +/- 2- сек./мес. при температуре от 5C до 35C (41F - 95F).

3. Точность измерения глубины. +; - (3% показанных величин + 30 см., при постоянной t). Гарантированный диапазон t 10 - 40 C / 50F - 104F. На точность измерения глубины может влиять t окружающей среды.

4. Допустимый диапазон температур -10 - +60C /14F -140F.

5. Функции циферблата

5.1. Аналоговый дисплей [часы, минуты, секунды].

5.2. Цифровой дисплей [часы, минуты] и [секунды], [переключающийся дисплей]

5.3. Календарь: [Дата, день недели]. (Год и месяц показывает только при установке).

5.4. Будильник: [Часы, минуты / OFF].

5.5. Секундомер: минуты, секунды, 1/100 секунды. Промежуточное время (100 мин. - система). Данные протокола ... 1 - 4. Дата погружения ... месяц, дата. Время начала погружения ... часы, минуты. Максимальная глубина ... 1.0 - 80.0 м.

* 0,0 показывает при глубине меньше 1м. Время погружения ... 00 минут 00 секунд - 399 минут.

Накопленные данные протокола за 4 последние погружения могут быть вызваны из памяти.

Режим погружения

Дисплей глубиномера ... 1 м - 80 м (в единицах измерения - 0.1 м).

* ---m - Эта маркировка появляется на дисплее, если глубина превышает

80.0 м. Измерение времени погружения ...максимально 400 минут (Единица измерения 1 секунда).

* В промежутке между 100 и 399 минутами единицей измерения становится 1 минута.

Сигнал глубины ... 1м - 8м (Единица измерения 1м). Сигнал времени погружения ... 5 -310м минут.

6. Прочие функции.

* Сигнальная функция скорости всплытия.

* Сигнальная функция аномальной глубины.

* Сигнальная функция степени заряженности батареи.

* Сигнальная функция погружения на мониторе.

7. 1 литиумная батарея.

8. Продолжительность работы батареи 2 года.

Приблизительные условия эксплуатации

Функция будильника: 15 сек./день

Число погружения: 50 погружений в год (Время 1 погружения 1 час).

* Сигнал глубины ... 45 сек./ 1 погружение.

* Сигнал времени погружения ... 30 сек./1 погружение.

Все технические данные не могут быть изменены без предварительного сообщения.