

ЧАСТОТОМЕР ОПТИМ FC-01

ОПТИМ FC-01 – компактный частотомер, предназначенный для дистанционного измерения частоты периодических колебаний, с возможностью индикации уровня входного сигнала в диапазоне от -40 до +15 dBm.

Частотомер имеет возможность сохранения результатов измерений во внутренней памяти, с последующим выводом на экран.

Прибор комплектуется Ni-Mh аккумуляторами и имеет встроенное зарядное устройство. Зарядка производится через разъём Mini-USB на боковой панели устройства.

Благодаря высокой чувствительности во всём рабочем диапазоне, прибор найдёт широкое применение при ремонте и настройке любых средств радиосвязи, как в гражданском диапазоне частот 27 МГц, так и на частотах УКВ диапазона, а благодаря встроенному измерителю уровня будет полезен при экспериментах с антеннами.

Технические характеристики.

Диапазон частот	10 Гц - 100 МГц	50МГц-2,6 ГГц
Входное сопротивление	1 МОм 30 пФ	50 Ом КСВ<2:1
Чувствительность	<35 мВ	<5 мВ 50-400 МГц <15 мВ 400-2,6 ГГц
Время счёта	0,01 с; 0,1 с; 1 с.	0,1 мс; 0,1 с; 1 с.
Стабильность	<+/- 5 ppm	
Напряжение питания	5 В постоянного тока, 1 А.	
Тип элементов питания	3 шт. ААА Ni-Mh.	
Габариты	55x85x24 мм. (Без антенны)	

Комплект поставки.

Частотомер ОПТИМ FC-01 – 1 шт.

Сетевое зарядное устройство – 1 шт.

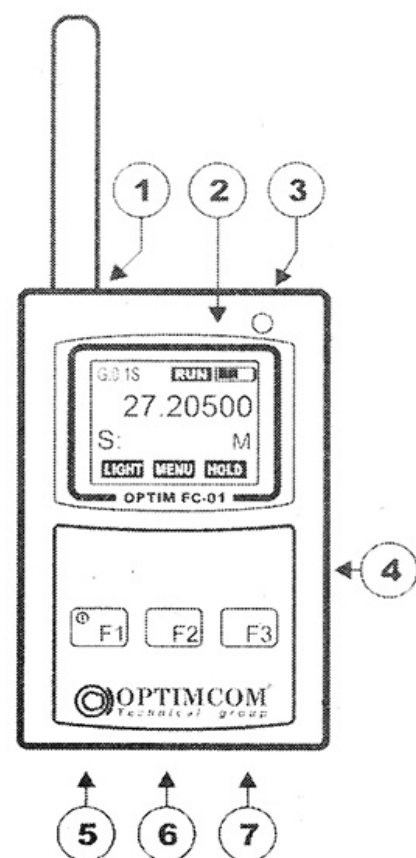
Антенна – 1 шт.

Инструкция – 1 шт.

Упаковка.

Основные органы управления.

1. Гнездо для подключения антенны.
2. Матричный ЖКИ.
3. Светодиод индикации зарядки и захвата частоты.
4. Разъём для зарядного устройства.
5. F1 - клавиша включения питания, подсветки и навигации по меню.
6. F2 – клавиша входа в меню и входа в пункты меню.
7. F3 – клавиша режима HOLD и перехода по пунктам меню.



Использование прибора.

Перед включением прибора, установите в отсек на задней панели аккумуляторы из комплекта поставки. Подключите прибор к зарядному устройству, при этом индикатор зарядки загорится красным цветом, и полностью зарядите аккумуляторы. По окончании зарядки цвет светодиода сменится на зелёный.

Прибор допускает зарядку как в выключенном, так и в включенном состоянии.

Внимание! Для продления срока службы аккумуляторов, рекомендуется выдерживать циклы заряд – разряд.

Прибор допускает использование одноразовых элементов питания типа ААА, при этом запрещается подключать прибор к зарядному устройству.

Включение и выключение прибора производится длительным нажатием клавиши F1 до появления символов на дисплее.

Для управления прибором используются функциональные клавиши F1, F2 и F3.

Назначение клавиш меняется в зависимости от режима работы и описано ниже.

В рабочем режиме клавиши выполняют следующие функции:

F1- включение и выключение подсветки дисплея. Для включения или отключения подсветки дисплея кратковременно нажмите клавишу.

F2- вход в меню настроек.

F3- режим фиксации измеренных значений уровня сигнала и частоты. После того, как вы зафиксировали полученные данные, их можно сохранить в память устройства, кратковременно нажав клавишу SAVE. Запись в память происходит в порядке очереди, а просмотр сохранённых параметров можно выполнить из меню настроек.

Работа с меню.

Для входа в меню кратковременно нажмите клавишу F2. Для перехода по пунктам меню используйте клавишу F3. Для входа в пункт меню и подтверждения выбранных настроек используйте клавишу F2, а для выхода из пункта меню или из меню в главный рабочий режим, используйте клавишу F1.

Меню управления состоит из следующих пунктов:

RANGE – Выбор рабочих диапазонов частот 50 МГц – 2,6 ГГц или 10 Гц – 100 МГц.

GATE – Время счёта. От этого параметра зависит точность измеренного значения частоты и количество знаков после запятой.

HOLD – Включение режима автоматической остановки счёта при захвате частоты сигнала. При активации режима необходимо выставить уровень захватываемого сигнала в %. Установка уровня производится клавишами F2 и F3, а подтверждение установки клавишей F1.

SAVE – Активация автоматического сохранения измеренных значений уровня сигнала и частоты. При активации режима, данные будут сохранены в течении 2 секунд с момента перехода прибора в режим остановки счёта HOLD.

VIEW – Режим просмотра сохранённых данных. Переход по ячейкам памяти осуществляется клавишами F2 и F3.

Auto OFF – Режим автоматического отключения питания.

LED – Режим активации мерцания зелёного светодиода до захвата частоты.

CAL – Режим калибровки.

Внимание! Калибровка прибора должна производиться только при использовании стандарта частоты или калиброванного генератора сигналов.

При необходимости калибровки подключите прибор к генератору с уровнем сигнала на выходе 0 dBm. Установите максимальное время счёта в меню настроек и затем войдите в режим CAL.

В режиме CAL выберите пункт YES и затем клавишами F2 и F3 установите значение частоты на экране прибора в соответствии с частотой сигнала на генераторе. После калибровки нажмите клавишу F1. На этом калибровка завершена.

Меры безопасности.

Запрещается:

1. Подключать непосредственно к входу прибора источник сигнала с уровнем более +15 dBm.
2. При использовании одноразовых элементов питания вместо штатных аккумуляторов, запрещается подключать прибор к зарядному устройству.
3. Разбирать прибор и вносить изменения в узлы изделия.

Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок эксплуатации изделия, установленный заводом изготовителем, при условии соблюдения правил эксплуатации и мер безопасности, составляет 12 месяцев со дня продажи. В случае возникновения неисправностей по причине нарушения правил эксплуатации и мер безопасности, а также при повреждении гарантийной пломбы или таблички с серийным номером, производитель и поставщик имеет право отказать в гарантийном обслуживании.

Гарантия не распространяется на элементы питания, кабель подключения к зарядному устройству, механические и иные повреждения, возникшие по причине не правильной эксплуатации.