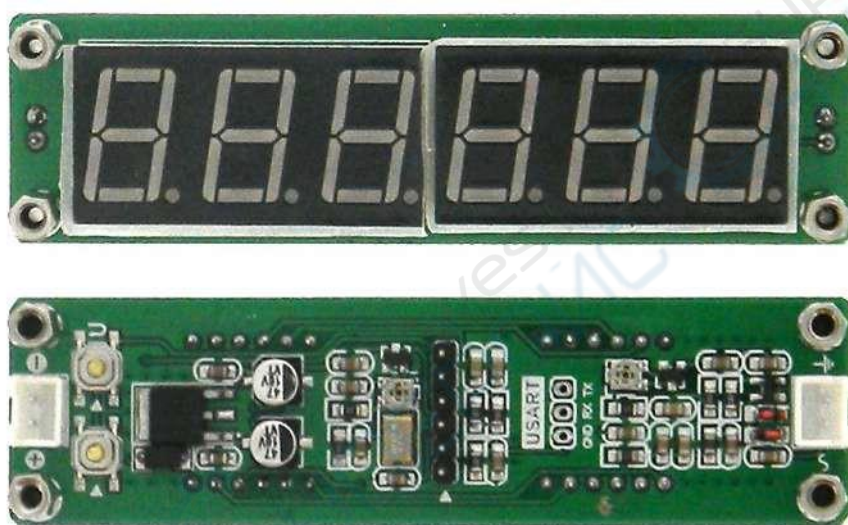


Частотомер встраиваемый

Модель: PLJ-6LED



Руководство по эксплуатации

Содержание

1. Введение	3
1.1. О данном руководстве	3
1.2. Хранение и транспортировка	3
1.3. Утилизация.....	3
2. Меры обеспечения безопасности	3
4. Технические характеристики	4
5. Описание изделия.....	4
6. Эксплуатация.....	5
6.1. Внешний вид и основные элементы.....	5
6.2. Настройка параметров	6
6.3. Точность (сдвиг на один разряд вправо)	7
7. Техническое обслуживание и очистка	7

1. Введение

1.1. О данном руководстве

Данное руководство содержит сведения, необходимые для правильной эксплуатации встраиваемого частотомера модели PLJ-6LED. Пожалуйста, сохраните руководство на весь период эксплуатации устройства.

Производитель не несет ответственности за любые повреждения, возникшие в результате несоблюдения данного руководства.

Внимание! Несоблюдение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию или серьезной травме, а также к необратимому повреждению устройства.

Приведенная в документе информация, включая ссылки и код ПО, подготовлена компанией MRJA inc. Информация является справочной. Пользователь принимает на себя все риски и использует информацию по своему усмотрению. Все права защищены.

1.2. Хранение и транспортировка

Неправильная транспортировка может привести к повреждению устройства. Во избежание повреждения всегда перевозите устройство в оригинальной упаковке.

Устройство следует хранить в сухом месте, защищенном от пыли и воздействия прямых солнечных лучей.

Внимание! Воздействие на устройство масла, воды, газа или других веществ, способных вызвать коррозию, не допускается.

1.3. Утилизация

Электронное оборудование не относится к коммунальным отходам и подлежит утилизации в соответствии с применимыми требованиями законодательства.

2. Меры обеспечения безопасности

1. Использовать устройства детьми не допускается.
2. При работе с устройством следует соблюдать осторожность с целью предотвращения его падения и поражения электрическим током.
3. Параметры питающей электросети должны соответствовать техническим характеристикам устройства.
4. Запрещается эксплуатация частотомера в условиях повышенной температуры и влажности, а также в чрезмерно пыльной среде.
5. Избегайте ударов и повышенной вибрации.
6. Генератор тактовых импульсов откалиброван на заводе с использованием цезиевых атомных часов.
7. При эксплуатации в нормальных условиях никаких регулировок не требуется.
8. На заводе-изготовителе отрегулирована оптимальная чувствительность.
9. Самостоятельная регулировка частотомера не допускается.

3. Комплектация

Комплектация устройства:

- Частотомер встраиваемый PLJ-6LED — 1 шт.

4. Технические характеристики

Основные характеристики частотомера	
Диапазон частот	0,1 - 65 МГц
Ручной режим диапазон частот	Настройка значения промежуточной частоты 0 - 99,9999 МГц шаг 100 Гц
Точность	10 Гц
Чувствительность	> 60 мВпп
Время теста	0,10 с
Микроконтроллер, центральный чип	PIC16F648A
Опорный генератор	Управляемый напряжением кварцевый генератор 13000 МГц (VC-TCXO) со стабильностью частоты ± 2.5 ppm
Автоматическое сохранение настроек	Есть
Разъёмы	DC IN (питание): HX2.54-2P socket RF IN (вход сигнала): HX2.54-2P socket ICSP (интерфейс программирования): 2.54-6P Pin
Общие характеристики	
Дисплей	LED, 0,56", 6-ти символьный с подсветкой
Питание	DC 8 - 15 В (с защитой от перефазировки)
Рабочий ток	90 мА
Температура хранения	-30...+60 °С
Рабочая температура	0...+40 °С
Габаритные размеры	91 x 28 x 20 мм
Масса	46 г

5. Описание изделия

Частотомер PLJ-6LED-A оснащен 6-символьным дисплеем и измерительным модулем для определения рабочей частоты сигналов, генерируемых различным оборудованием. Частотомер имеет компактные размеры, отличается высокой надежностью и невысокой стоимостью, что позволяет использовать его также для бытовых частотных измерений.

Особенности и преимущества:

- Процессор Microchip PIC16F628A 65 МГц;
- Опорная частота генерируется термостабильным генератором, управляемым напряжением (2.5 ppm VC-TCXO);
- В устройстве используется высокоточный уникальный механизм синхронизации (без прерывания по таймеру);
- Значение частоты отображается в реальном времени, частота обновления дисплея не превышает 0,1 секунды;
- Точность показаний частоты равна 10 / 100 Гц (сдвиг на один бит вправо);
- Двойная настройка ПЧ, возможность установки сдвига ПЧ вниз и вверх (+/-);
- 6-символьный дисплей с диагональю 0,56» с 8 уровнями яркости и функцией автоматического отключения;
- Простота управления: используются всего 2 кнопки управления;
- Автоматическое сохранение настроек. Сохраненные настройки автоматически загружаются при включении питания.

6. Эксплуатация

Внимание! Проверьте полярность кабеля питания и сигнального кабеля! Не полагайтесь только на цветовую маркировку. Один набор контактов используется для подачи питания, другой набор контактов используется для входного сигнала.

ПРОВЕРЬТЕ МАРКИРОВКУ НА ПЛАТЕ:

Питание: «+» (красный) / «-» (черный)

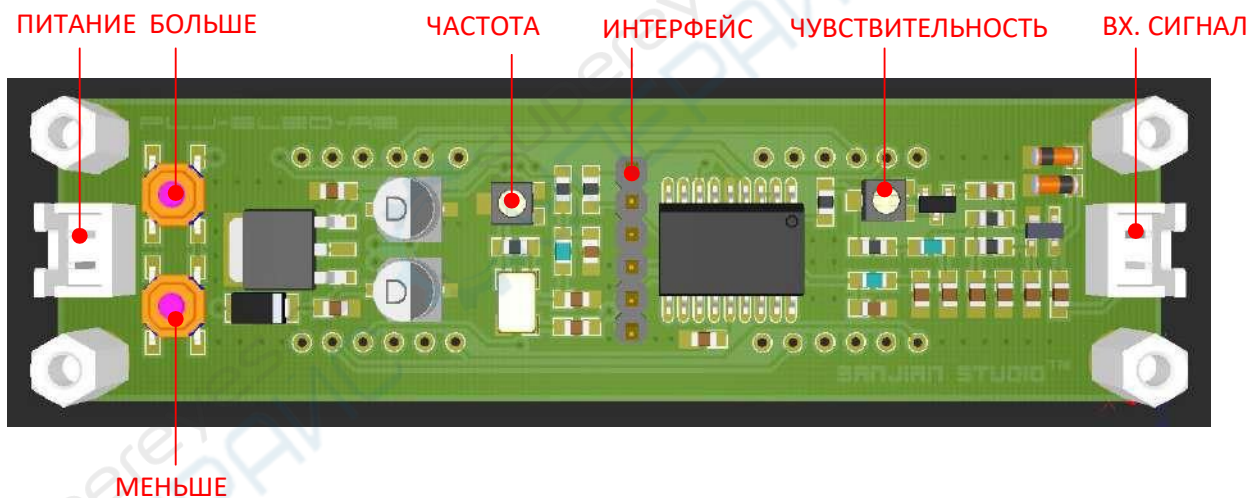
Входной сигнал: «S» (красный) / «Gnd» (черный)

6.1. Внешний вид и основные элементы

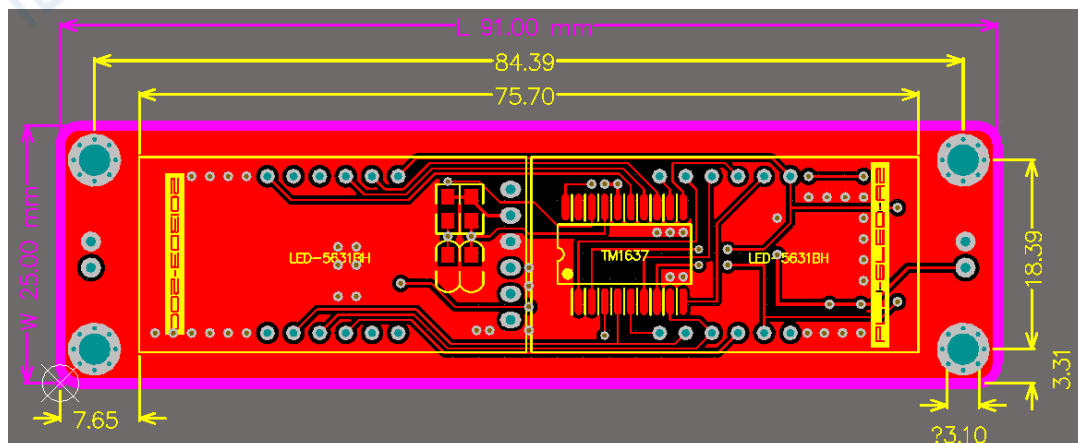
Внешний вид и основные элементы устройства показаны на следующих рисунках.



Вид спереди (может отличаться от реального)



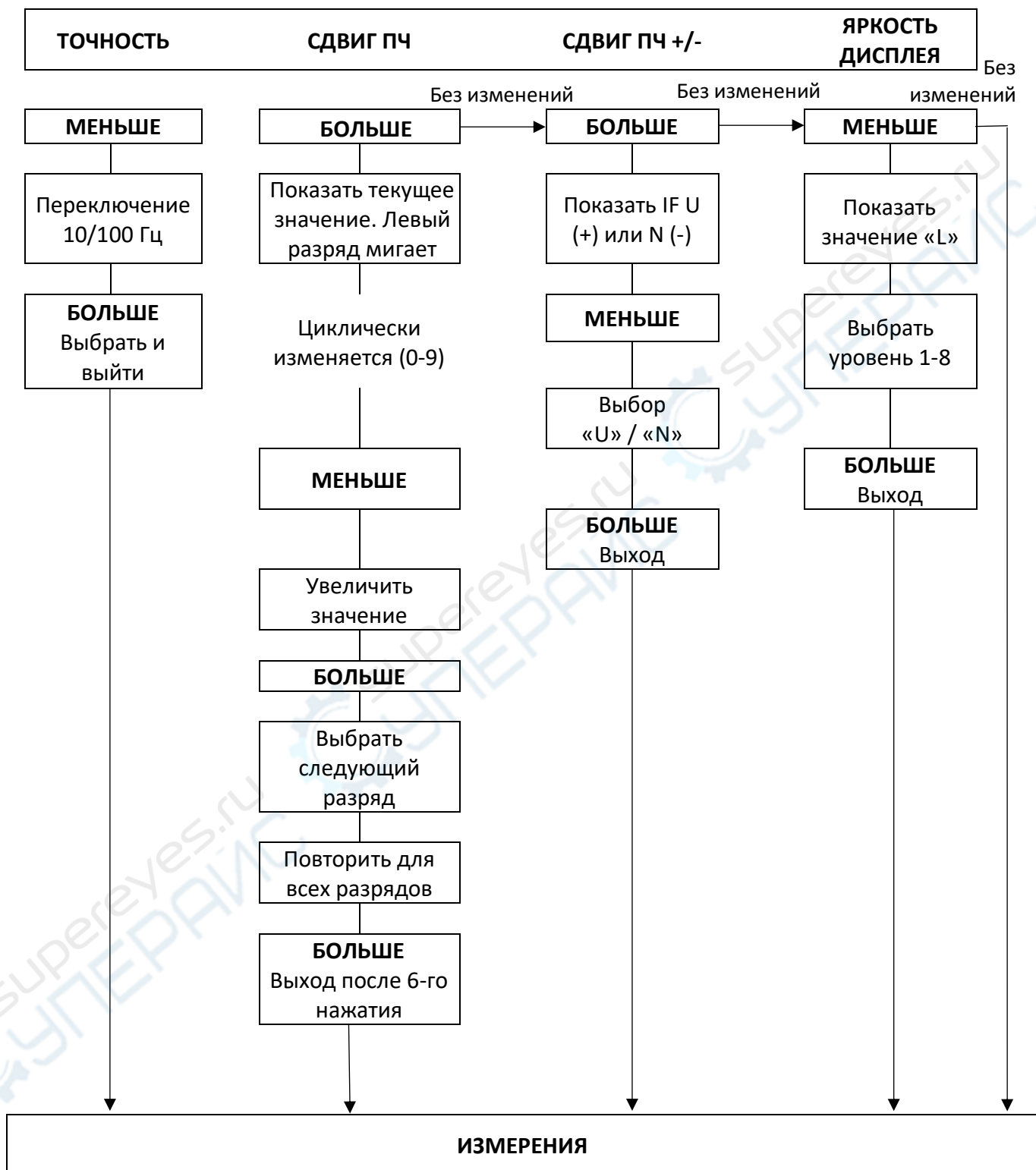
Вид сзади (может отличаться от реального)



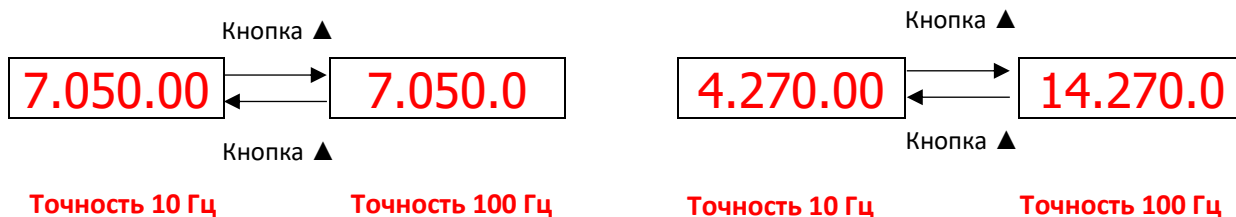
Габаритные размеры

6.2. Настройка параметров

Ниже приведен алгоритм настройки рабочих параметров устройства при нажатии кнопок БОЛЬШЕ/МЕНЬШЕ.



6.3. Точность (сдвиг на один разряд вправо)



7. Техническое обслуживание и очистка

- При нормальной эксплуатации устройство безопасно для пользователя и не требует специального технического обслуживания.
- Устройство не предназначено для применения в неблагоприятных атмосферных условиях. Оно не является водонепроницаемым и не должно подвергаться воздействию высоких температур. Условия эксплуатации устройства аналогичны условиям эксплуатации общего электронного оборудования, например, ноутбуков.
- Устройство не является водонепроницаемым, поэтому его следует очищать сухой и мягкой тканью.