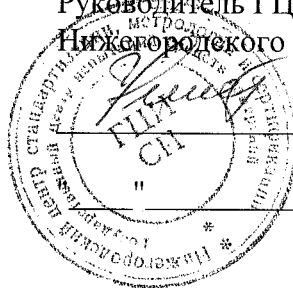


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ  
Нижегородского ЦСМ



И.И.Решетник

2001 г.

<b>Частотомеры цифровые</b> PF-FB (модификации PF-FB-x1x2-x3), PF-FA (модификации PF-FA-x1x2-x3)	<b>Внесены в государственный</b> <b>реестр средств измерений.</b> Регистрационный № <u>22468-01</u> Взамен №
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «POUNDFUL ELECTRONICS Co., Ltd», Тайвань

### Назначение и область применения

Частотомеры цифровые PF-FB, PF-FA являются щитовыми малогабаритными приборами, предназначенными для измерения частоты импульсов ТТЛ, импульсов транзисторов типа p-p-p, p-n-p, синусоидального напряжения с величиной амплитуды от 1 до 600 В, в зависимости от заказанной модификации, и могут использоваться в лабораторных и производственных условиях.

Область применения - различные отрасли промышленности.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от 0 до плюс 50 °С;
- относительная влажность воздуха от 20 до 90 % ;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

### Описание

Частотомеры серии PF-FB-x1x2-x3, PF-FA-x1x2-x3 представляют собой щитовые цифровые приборы. Особенности данных серий приборов является наличие индикация перегрузки, возможность изменения десятичной точки. Принцип работы приборов основан на преобразовании входного сигнала с помощью АЦП, дальнейшей его обработки и измерения. Измеренные значения параметров отображаются на 5 разрядном жидкокристаллическом индикаторе для PF-FB и 4 разрядном для PF-FA. Светодиоды индикатора красные, высотой 14,22 мм (по заказу зеленые). Перечень вариантов исполнения частотомеров PF-FB-x1x2-x3, PF-FA-x1x2-x3 в зависимости от заказа указан в таблице 1.

Таблица 1

x1	Входная частота	x2	Тип входного сигнала	x3	Питание
2	0...99,999 Гц	A	Импульсы ТТЛ	1	Переменное 110/220 В , 50/60 Гц
3	0...999,99 Гц	B	Импульсы положительной полярности 27 В с коллектора транзисторов p-n-p	2	Постоянное 24 В

Продолжение таблицы 1

x1	Входная частота	x2	Тип входного сигнала	x3	Питание
4	0...9999,9 Гц	С	Импульсы отрицательной полярности 27 В с коллектра транзисторов п-р-п	3	Постоянное 48 В
5	0...49999 Гц	D	Синус. напр.1...60 В	4	Постоянное 110 В
6	0...49999 Гц	E	Синус. напр.10...600 В	9	По заказу
		O	По заказу		

### Основные технические характеристики

1. Диапазон измерения входного сигнала, пределы допускаемой приведенной погрешности измерения частоты, приведены в табл.2

Таблица 2

Тип	Диапазон частот, Гц	Пределы допускаемой приведенной погрешности, %
PF-FB-2 x2-x3	0 -99,999	± 0,01
PF-FB-3 x2-x3	0 -999,99	± 0,01
PF-FB-4 x2-x3	0 -9999,9	± 0,01
PF-FB-5 x2-x3	0 - 49999	± 0,01
PF-FA-1 x2-x3	0 – 999,9	± 0,05

2. Скорость измерения :

при частоте  $\geq 10$  Гц

10 изм/с

при частоте  $< 10$  Гц

f изм/с.

3. Входное сопротивление не менее

1 МОм

4. Время счета

от 0,1 до 99,9 с.

5. Частотомер обеспечивает нормальную работу при напряжении питающей сети, В :

переменное

220/110±44/22 с частотой 50/60 Гц

постоянное

24±4,8; 48±9,6; 110±22.

6. Габаритные размеры, мм:

частотомера

48x96x63

выреза

45x92.

7. Масса, г

320.

8. Изоляция между разделенными цепями частотомера выдерживает в течение 1 минуты действие испытательного напряжения практически синусоидальной формы частотой от 45 до 65 Гц с действующим значением 2 кВ.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

## Комплектность

Частотомер цифровой PF-FB (PF-FA)	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Методика поверки	1 шт.

## Поверка

Поверка частотомеров цифровых PF-FB, PF-FA осуществляется в соответствии с "Частотомеры цифровые PF-FB, PF-FA фирмы «POUNDFUL ELECTRONICS Co., Ltd», Тайвань. Методика поверки.», согласованной ГЦИ СИ Нижегородского ЦСМ.

Межповерочный интервал 1 год.

Перечень оборудования необходимого, для поверки частотомеров цифровых PF-FB

- 1) частотомер электронно-счетный ЧЗ-38;
- 2) калибратор - вольтметр универсальный В1-28;
- 3) генератор импульсов Г5-60.

или аналогичное оборудование класса точности не хуже перечисленного.

## Нормативные и технические документы

ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия»

Техническая документация фирмы «POUNDFUL ELECTRONICS Co. Ltd», Тайвань.

## Заключение

Частотомеры цифровые PF-FB соответствуют требованиям ГОСТ 22261 и технической документации фирмы «POUNDFUL ELECTRONICS Co. Ltd», Тайвань. Частотомеры имеют сертификат соответствия РОСС RU.МЕ34.В01292 от 18.04.01г. , выданный органом по сертификации электрооборудования Нижегородского ЦСМ рег.№ РОСС RU.0001.11МЕ34.

**Изготовитель:** Фирма « POUNDFUL ELECTRONICS Co. Ltd», Тайвань

Вице-президент фирмы " POUNDFUL ELECTRONICS CO.,Ltd", Тайвань

