



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ВИБРОБИТ»**

**АППАРАТУРА «ВИБРОБИТ 100»
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ СП50
Руководство по эксплуатации
ВШПА.421412.164 РЭ**

г. Ростов-на-Дону
2012 г.

ООО НПП «ВИБРОБИТ»

Адрес: 344092, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Капустина, д.8

Тел./факс: +7 863 2182475, +7 863 2182478

E-mail: info@vibrobit.ru

[http: //www.vibrobit.ru](http://www.vibrobit.ru)

ООО НПП «Вибробит» оставляет за собой право замены отдельных деталей и комплектующих изделий без ухудшения технических характеристик.

Руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для ознакомления пользователей (рабочий персонал) с назначением и работой приспособления СП50.

Пользователь должен знать правила эксплуатации электрических приборов, иметь опыт работы с радиоизмерительной техникой, а также знать назначение и работу аппаратуры «ВИБРОБИТ 100».

1 Общие сведения

Приспособление СП50 предназначено для поверки амплитудно-частотной характеристики вихретоковых измерителей относительного виброперемещения (датчика ДВТ10 с преобразователем ИП32, ИП34 или ИП37) и измерителей оборотов (датчика ДВТ10 или ДВТ30 с компаратором К22 или с преобразователем ИП36).

2 Основные технические характеристики

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики

Наименование параметра	Норма
Амплитуда входного сигнала, В, не более	3,0
Диапазон частоты входного сигнала, Гц, (от и до включ.)	0 – 10000
Напряжение питания, В	+ (24±2)
Ток потребления, мА, не более	20
Габаритные размеры, мм	145x60x30
Масса, кг, не более	0,4

Изделие должно сохранять свои характеристики

- при температуре от плюс 5 до плюс 50⁰С;
- при температуре плюс 35⁰С при относительной влажности до 80% без конденсации влаги.

Средний срок службы приспособления 10 лет.

3 Устройство и работа

Работа приспособления СП50 основана на создании в датчике вихретокового типа потерь электромагнитного поля, возникающих при работе на оборудовании.

Приспособление позволяет создавать потери электромагнитного поля датчика, равные его потерям при смещении относительно контрольной поверхности оборудования в любой точке диапазона измерения. Использование генератора позволяет создавать потери в датчике, изменяющиеся по частоте и уровню, как при работе вращающегося объекта.

Приспособление подключается к источнику питания и генератору в соответствии с таблицей 2.

Установка датчика в приспособлении СП50 производится в соответствии с рисунком 1:

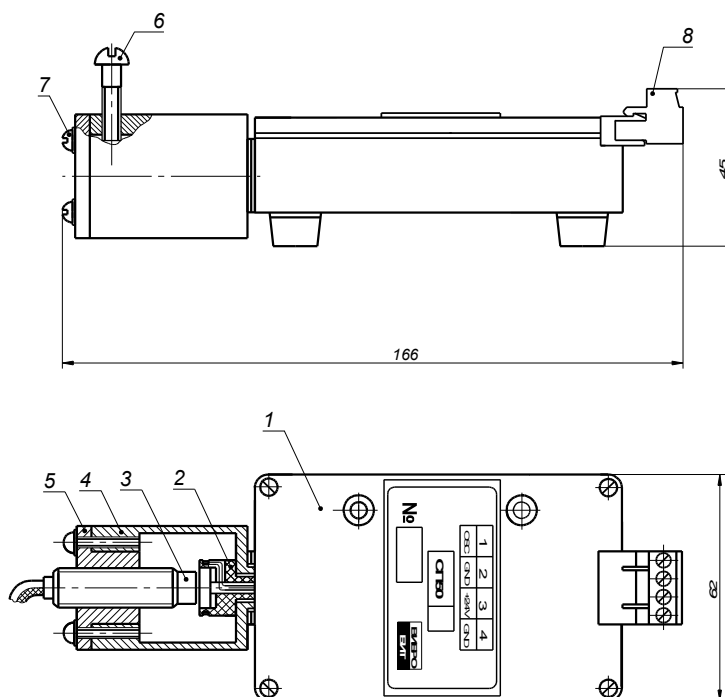
- ДВТ10 - с помощью втулки 5;
- ДВТ30 - непосредственно.

Стопорение датчиков производится винтом 6.

Установка потерь электромагнитного поля производится расположением датчика относительно катушки приспособления, по величине выходного постоянного тока преобразователя. При испытаниях рекомендуется устанавливать постоянный ток преобразователя $3\pm 0,5$ мА.

При испытаниях датчика оборотов рекомендуется подавать сигнал от генератора с частотой соответствующей конечному значению диапазона измерения.

Перемещая датчик в приспособлении, на выходе компаратора К22 или преобразователя ИП36 необходимо получить сигнал с частотой генератора.



- 1 – Корпус; 2 – Катушка; 3 – Датчик ДВТ10; 4 – Основание крепления датчика;
5 – Втулка; 6 – Винт стопорный; 7 – Винт М3х10; 8 – Розетка MSTB 2,5/4-ST-5,08.

Рисунок 1 – Общий вид СП50

Наименование внешних цепей приведено в таблице 2.

Таблица 2 - Наименование внешних цепей

Контакт	Обозначение	Цепь
1	OSC	Генератор
2	GND	Общий
3	+24V	+24В
4	GND	Общий

4 Хранение и транспортирование

Приспособление СП50 должно храниться в сухом отапливаемом помещении при температуре окружающей среды от + 5 до + 40°С и относительной влажности не более 80% при + 25°С.

Воздух помещения не должен содержать пыли и примесей агрессивных паров и газов.

Приспособление СП50 может транспортироваться любым видом транспорта, при условии защиты от воздействия атмосферных осадков и брызг воды, в соответствии с правилами транспортирования, действующими на всех видах транспорта.

Условия транспортирования: Ж (ГОСТ 23216 – 78).