



**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ВИБРО-ПРИБОР»**

ОКП 42 7763 6357

**БЛОК СОГЛАСУЮЩИЙ
БС-16-8.1**

**Руководство по эксплуатации
ЖЯИУ.411521.001-07.1 РЭ**

2007

ЖЯИУ.411521.001-07.1 РЭ

Оборотная не распечатывать

СОДЕРЖАНИЕ

1 Описание и работа	5
1.1 Назначение.....	5
1.2 Технические характеристики.....	6
1.3 Состав.....	8
1.4 Устройство и работа	9
1.5 Маркировка и пломбирование.....	12
2 Использование по назначению	15
2.1 Подготовка к использованию.....	15
2.2 Использование изделия.....	15
3 Техническое обслуживание	18
3.1 Общие указания.....	18
3.2 Меры безопасности.....	18
3.3 Порядок технического обслуживания	19
3.4 Проверка.....	29
4 Текущий ремонт	30
5 Хранение	30
6 Транспортирование	30
Приложение А Схема электрических соединений комплекта изделий для контроля вибраций агрегата ГТК 10-4	31
Приложение Б Чертеж кронштейна ЖЯИУ.741128.072.5 СБ.....	33

ЖЯИУ.411521.001-07.1 РЭ

оборотная

Данное руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для изучения и правильной эксплуатации блока согласующего БС-16-8.1.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Блок согласующий БС-16-8.1 ЖЯИУ.411521.001-07.1 (далее – согласующий блок) предназначен для преобразования электрических зарядов от пьезоэлектрических вибропреобразователей типа МВ-43-2Г или МВ-44-2Г (далее – вибропреобразователь) в пропорциональный выходной постоянный ток (I_{пост.}) и выдачу его в электронный блок индикации параметров вибрации БЭ-39-8-4 (далее – блок БЭ-39-8-4) ЖЯИУ.421421.005.

Согласующий блок входит в состав комплекта изделий для контроля вибраций опоры агрегата ГТК-10-4.

Согласующий блок имеет два канала преобразования, работающих от подключенных к нему вибропреобразователей.

В комплекте с МВ-43-2Г или МВ-44-2Г и БЭ-39-8-4 согласующий блок обеспечивает измерение и индикацию среднего квадратического значения виброскорости ($V_{скз}$) от 1,5 до 30,0 мм/с в диапазоне частот от 10 до 1000 Гц.

Согласующий блок обеспечивает на выходе постоянный ток значением (4 – 20) мА, пропорциональный среднему квадратическому значению виброскорости (1,5 – 30,0) мм/с.
Сопrotивление нагрузки - не более 500 Ом.

Согласующий блок имеет устройство контроля исправности канала (устройство ВСК).

Согласующий блок работает в следующих условиях эксплуатации:

диапазон рабочих температур окружающей среды, °С, – от минус 40 до 60;
относительная влажность при температуре 25 °С, %, – 98.

1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики согласующего блока должны соответствовать таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
1 Количество каналов измерения виброскорости (совместно с вибропреобразователями типа МВ-43-2 и МВ-44-2)	2
2 Коэффициент преобразования по постоянному току на базовой частоте 160 Гц, мА/пКл	$(187,6 \pm 5,6) \cdot 10^{-3}$
3 Диапазон измерения виброскорости (среднее квадратическое значение), мм/с	1,5 – 30,0
4 Диапазон выходного постоянного тока на сопротивление нагрузки не более 500 Ом, мА	4 – 20
5 Диапазон частот преобразования, Гц	10 – 1000
6 Нелинейность амплитудной характеристики, %, не более	± 3
7 Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, %, не более	± 4
8 Относительное затухание частотной характеристики на частотах 5 и 2000 Гц, дБ, не менее	20

Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	Значение
9 Пределы основной относительной погрешности, %, не более	$\pm 5,5$
10 Дополнительная относительная погрешность при воздействии пониженной или повышенной температуры в диапазоне рабочих температур окружающей среды от минус 40 до 60°С или повышенной влажности, %, не более	± 5
11 Выходной постоянный ток при включении встроенного контроля (ВСК) и исправной работе канала измерения, мА	$17,3 \pm 1,0$
12 Параметры внешнего стимулирующего сигнала для включения устройства встроенного контроля (ВСК): – напряжение постоянного тока, В – постоянный ток, мА, не более	минус (18 – 36) 30
13 Напряжение питания постоянного тока, В	18 – 36
14 Потребляемая мощность, Вт, не более	4,0
15 Масса, кг, не более	1,5
16 Габаритные размеры (L x H x B), мм	217,5 x 57 x 102
17 Время готовности, с, не более	30
18 Время непрерывной работы, ч	7000
19 Длина кабельной линии связи по выходу канала, м, не более	200

1.3 СОСТАВ

В комплект поставки блока согласующего входят:

Блок согласующий БС-16-8.1	– 1шт.
Паспорт ЖЯИУ.411521.001-07.1 ПС	– 1шт.
Руководство по эксплуатации ЖЯИУ.411521.001-07.1 РЭ	_ *
Методика поверки ЖЯИУ.411521.001-07.1 МП	– *
Принадлежности:	
Розетка 2РМД24КПН10Г5В1	– 1шт.

* Поставляется в количестве, согласованном с потребителем.

1.4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Принцип действия согласующего блока основан на преобразовании электрических зарядов вибропреобразователей в выходной постоянный ток, пропорциональный среднему квадратическому значению (СКЗ) преобразуемых электрических зарядов в диапазоне частот от 10 до 1000 Гц.

Структурная схема согласующего блока приведена на рисунке 1.

Электрический заряд, генерируемый вибропреобразователем соответствующего канала под воздействием виброускорения в месте его установки, поступает через соединитель ДВ1 или ДВ2 согласующего блока на соответствующий вход канала преобразования, который обеспечивает:

- преобразование заряда в выходной постоянный ток (Пост.), пропорциональный СКЗ виброскорости в месте установки вибропреобразователя;
- формирование заданного частотного диапазона и крутизны спада частотной характеристики.

Выходные сигналы согласующего блока поступают во взаимодействующие с ним системы через соединитель ВЫХОД и кабельную линию связи.

Напряжение питания сети (18 – 36) В поступает в согласующий блок также через соединитель ВЫХОД и кабельную линию связи.

Блок согласующий содержит три функциональных узла:

- два входных устройства - соответствующие каналы измерения вибрации от соответствующего вибропреобразователя;
- устройство питания, которое преобразует напряжение внешней сети (18 - 36) В постоянного тока в стабилизированные напряжения 15 В и минус 15В для питания микросхем его функциональных узлов.

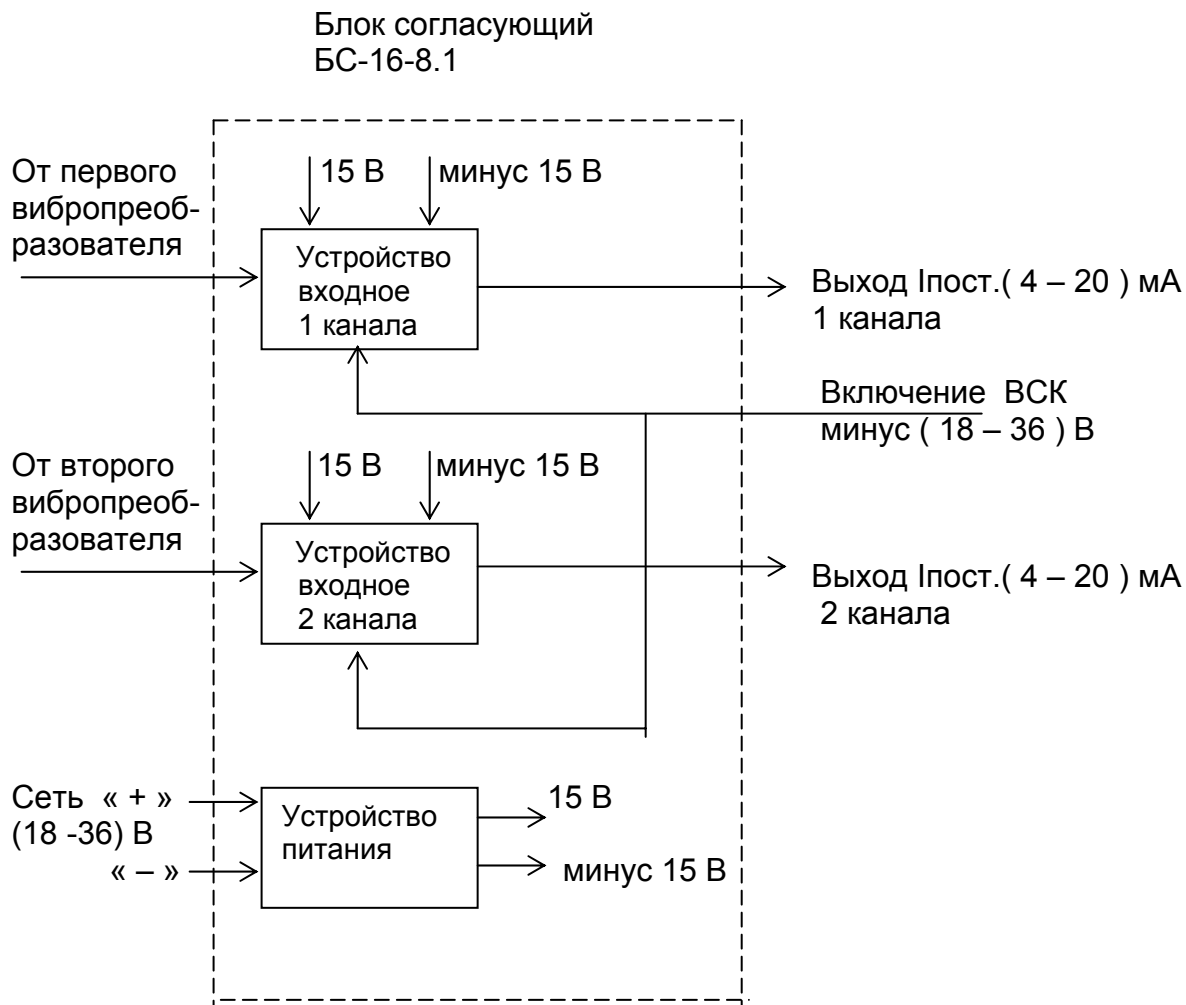


Рисунок 1 – Структурная схема согласующего блока БС-16-8.1

Габаритно-установочные размеры и расположение основных внешних элементов конструкции согласующего блока представлены на рисунке 2 .

Согласующий блок конструктивно представляет собой металлический корпус, выполненный из алюминиевого сплава и состоящий из основания (1) и крышки (2), соединенных между собой четырьмя винтами (9). Между основанием и крышкой имеется невыпадающая эластичная прокладка.

Снаружи корпуса, на одной из сторон установлены соединители ДВ1 и ДВ2 типа вилка 2РМД18Б4Ш5В1 (5) для подключения вибропреобразователей.

На боковой стенке корпуса расположен соединитель ВЫХОД типа 2РМД24Б10Ш5В1 (3) для подключения кабеля линии связи от взаимодействующих систем и сети питания.

На боковой стенке корпуса также расположен зажим "⊥" (4) для заземления согласующего блока.

На корпусе согласующего блока установлен также заводской знак (7).

На корпусе согласующего блока имеется световой индикатор СЕТЬ (6) для индикации подключения напряжения питания.

Крепление согласующего блока на объекте предусматривается с помощью винтов или шпилек через отверстия диаметром 5 мм (8).

При креплении шпильками возможна установка нескольких согласующих блоков друг на друга.

1.5 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

На корпусе согласующего блока установлен заводской знак, на котором нанесены:

- буквенно-цифровой индекс БС-16-8.1;
- заводской номер;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- год изготовления;
- знак утверждения типа средства измерения.

Клейма ОТК нанесены:

- на боковой стенке согласующего блока маркировочной краской;
- на пломбирочной мастике в углублении крышки.

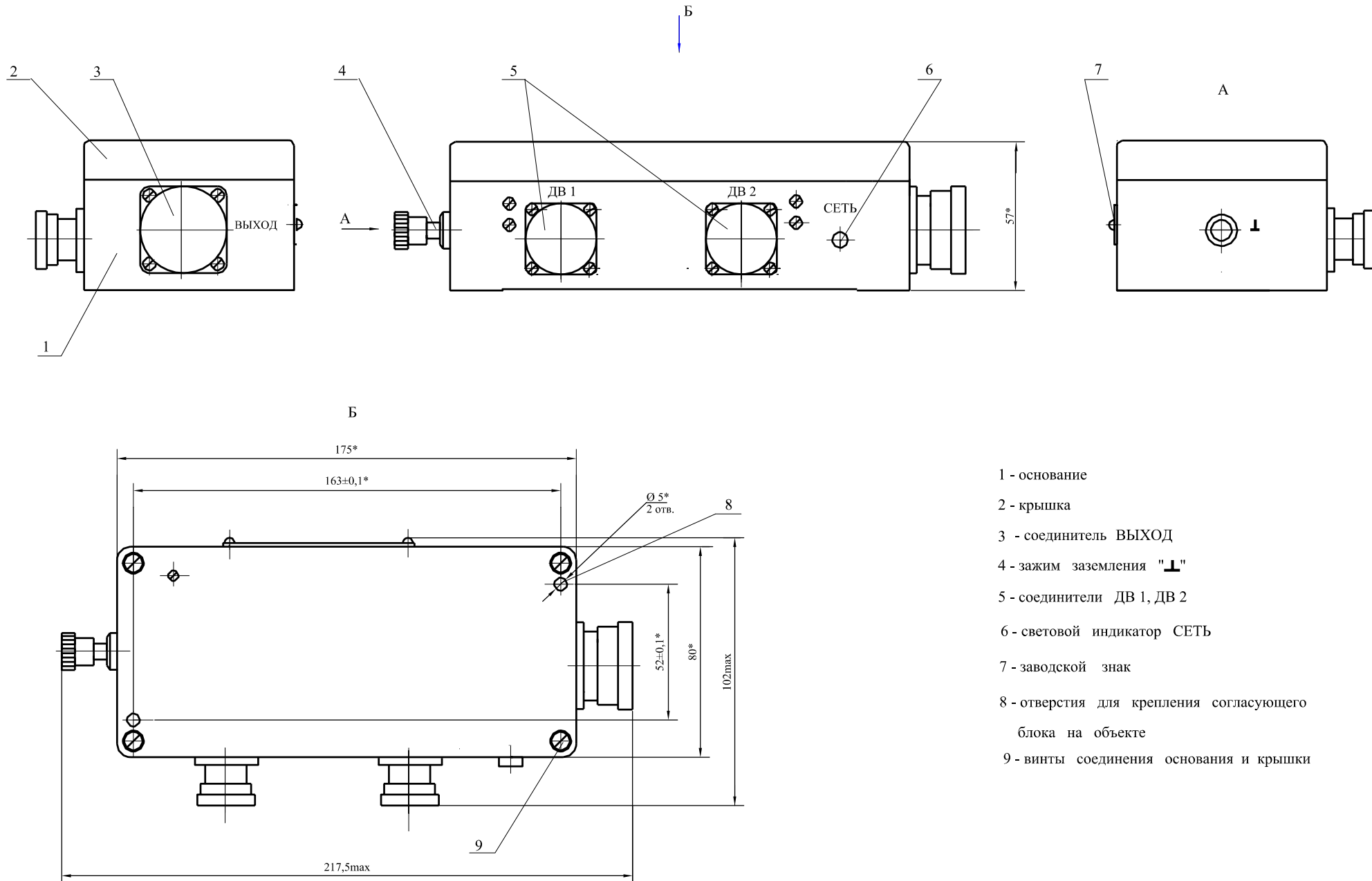


Рисунок 2 - Габаритно-установочные размеры согласующего блока

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

2.1.1 Меры безопасности

Установку согласующего блока на объект производите при отключенном напряжении питания.

2.1.2 Внешний осмотр

Проведите внешний осмотр согласующего блока в соответствии с п.3.3.1 раздела "Техническое обслуживание" настоящего РЭ, а также проверьте наличие на него паспорта ЖЯИУ.411521.001-07.1 ПС.

2.1.3 Порядок установки

Произведите монтаж согласующего блока на объекте в соответствии с п.3.3.4 раздела "Техническое обслуживание" настоящего РЭ.

После установки сделайте соответствующую отметку в разделе 7 ЖЯИУ.411521.001-07.1 ПС.

2.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

2.2.1 Меры безопасности

При работе с согласующим блоком необходимо соблюдать общие правила работы с электроприборами напряжением до 42 В.

К работе допускаются лица, получившие допуск для работы с напряжением и ознакомившиеся с настоящим РЭ.

Замена согласующего блока должна производиться при отключенном напряжении питания.

2.2.2 Порядок работы

Порядок работы с согласующим блоком и с взаимодействующими с ним блоком БЭ-39-8-4 и вибропреобразователями осуществляется в соответствии с действующей на объекте документацией.

Первичное включение блока проводится на неработающем объекте.

ВНИМАНИЕ – НЕДОПУСТИМА РАБОТА СОГЛАСУЮЩЕГО БЛОКА ПРИ НАПРЯЖЕНИИ ПИТАНИЯ СЕТИ, ВЫХОДЯЩЕМ ЗА ПРЕДЕЛЫ (18,0 – 36,0) В.

2.2.2.1 Подайте напряжение питания на согласующий блок от внешней сети постоянного тока, при этом включается световой индикатор СЕТЬ на согласующем блоке.

2.2.2.2 Проведите проверку работы устройства ВСК согласующего блока в соответствии с п.3.3.2.1 раздела 3 «Техническое обслуживание» настоящего РЭ.

2.2.3 Возможные неисправности и способы их устранения

Возможные неисправности согласующего блока и способы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование неисправности и внешнее проявление	Вероятная причина	Способ устранения
1 Отсутствие выходных сигналов по всем каналам согласующего блока на входе блока БЭ-39-8-4 (отсутствие показаний соответствующего цифрового табло блока БЭ-39-8-4) при исправной сети питания (18 – 36)В и исправном блоке БЭ-39-8-4	1 Отсутствие напряжения (18 – 36) В в цепях питания согласующего блока 2 Неисправность согласующего блока	Проверка и восстановление сочленения на соединителе ВЫХОД согласующего блока Замена согласующего блока

Продолжение таблицы 2

<p>2 Отсутствие выходного сигнала какого-либо канала согласующего блока на входе блока БЭ-39-8-4 (отсутствие показаний соответствующего цифрового табло блока БЭ-39-8-4) при исправной сети питания (18 – 36) В и исправном блоке БЭ-39-8-4</p>	<p>1 Отсутствие сигнала от вибропреобразователя на соответствующем входе согласующего блока</p> <p>2 Неисправность согласующего блока</p>	<p>Проверка и восстановление сочленения на соответствующем соединителе ДВ1 или ДВ2 согласующего блока</p> <p>Замена согласующего блока</p>
<p>3 При включении устройства ВСК в соответствии с действующей на объекте документацией выходной сигнал согласующего блока в одном или нескольких каналах выходит за допустимые пределы на входе блока БЭ-39-8-4 (показания соответствующего цифрового табло блока БЭ-39-8-4 выйдут за пределы (25 ± 2) мм/с)</p>	<p>Неисправность согласующего блока</p>	<p>Замена согласующего блока</p>

Замена согласующего блока должна производиться в соответствии с п.п. 3.3.3 и 3.3.4 раздела "Техническое обслуживание" настоящего РЭ с ответственными отметками в разделах 7 и 9 ЖЯИУ.411521.001-07.1 ПС.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Техническое обслуживание (ТО) согласующего блока состоит из профилактического осмотра (ПО) и планово-профилактической проверки (ППП).

Периодичность профилактических осмотров устанавливается в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в месяц.

Планово-профилактическая проверка производится не реже одного раза в год в соответствии с разделом 3.3 настоящего РЭ.

3.2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ. НЕ ПРОВОДИТЕ ДЕМОНТАЖ И МОНТАЖ СОГЛАСУЮЩЕГО БЛОКА, А ТАКЖЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ ВИБРОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ И ЛИНИИ СВЯЗИ С СЕТЬЮ ПИТАНИЯ И ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИМИ СИСТЕМАМИ ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ НАПРЯЖЕНИИ ПИТАНИЯ.

3.3 ПОРЯДОК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

При техническом обслуживании согласующего блока выполняются работы, указанные в таблице 3

Таблица 3

Пункт РЭ	Наименование работы	Виды ТО		Примечание
		ПО	ППП	
3.3.1	Проверка внешнего состояния	+	+	
3.3.2	Проверка совместно с взаимодействующими изделиями	+		
3.3.2.1	Проверка работы устройства ВСК на объекте	+		
3.3.3	Демонтаж		+	
3.3.4	Монтаж		+	
3.3.5	Проверка работоспособности согласующего блока с помощью стандартных измерительных приборов		+	

3.3.1 Проверка внешнего состояния

Проверьте внешним осмотром:

целостность корпуса;
состояние покрытий;
наличие всех крепежных элементов;
надежность крепления;
наличие и исправность зажима заземления,

а также проверьте крепление и целостность подключенных к согласующему блоку кабелей от вибропреобразователей и кабеля линии связи с сетью питания и взаимодействующими системами.

При обнаружении каких-либо дефектов примите меры по их устранению.

Инструмент и материалы:

отвертка 7810-0942 ЗВ 2 Кд.21.хр ГОСТ 17199-88Е;

3.3.2 Проверка совместно с взаимодействующими изделиями

Проведите проверку работы согласующего блока с блоком БЭ-39-8-4, сетью питания и вибропреобразователями, в соответствии с действующей на объекте документацией.

Установите согласующий блок на объект в соответствии с установочным чертежом на объекте.

Произведите монтаж и подключение согласующего блока в соответствии с п. 3.3.4 настоящего РЭ и согласованной схемой электрических соединений комплекта изделий для контроля вибраций опоры агрегата ГТК-10-4.

При проверке согласующего блока совместно с взаимодействующими с ним изделиями должны отсутствовать неисправности, приведенные в п.2.2.3 настоящего РЭ.

3.3.2.1 Проверка работы устройства ВСК на объекте

ВНИМАНИЕ. ПРИ ПЕРЕХОДЕ ИЗ РЕЖИМА ПРОВЕРКИ УСТРОЙСТВОМ ВСТРОЕННОГО КОНТРОЛЯ В РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ И НАОБОРОТ ДОПУСКАЮТСЯ ПЕРЕХОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЗНАЧЕНИЮ ВИБРОСКОРОСТИ БОЛЕЕ 30 ММ/С ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 5 СЕКУНД.

Установите блок БЭ-39-8-4 в режим встроенного контроля нажатием кнопки ВСК в зоне КОНТРОЛЬ на лицевой панели блока БЭ-39-8-4.

Снимите показания цифровых табло в зоне ВИБРОСКОРОСТЬ ММ/С последовательно по каждому из шести каналов.

Показания цифровых табло должны находиться в пределах от 23 до 27 мм/с.

Отпустите кнопку ВСК на лицевой панели блока БЭ-39-8-4.

3.3.3 Демонтаж

Произведите демонтаж согласующего блока следующим образом:

- отсоедините соединители кабеля линии связи с вибропреобразователями от соединителей ДВ1 и ДВ2 согласующего блока;
- отсоедините соединитель кабеля линии связи с сетью питания и взаимодействующими системами от соединителя ВЫХОД согласующего блока;
- отсоедините экран кабеля линии связи от зажима "⊥" на корпусе согласующего блока;
- отверните винты крепления согласующего блока к объекту;
- снимите согласующий блок с объекта.

После снятия согласующего блока с объекта произведите отметку в разделе 7 ЖЯИУ.411521.001-07.1 ПС

Инструмент:

отвертка 7810-0942 3В 2 Кд.21.хр
плоскогубцы 7814-0081 Х9

ГОСТ 17199-88Е;
ГОСТ 7236-93.

3.3.4 Монтаж

Произведите монтаж согласующего блока следующим образом:

Установите согласующий блок на объект в соответствии с установочным чертежом на объекте.

Закрепите его с помощью винтов или шпилек через имеющиеся в корпусе сквозные отверстия.

Подсоедините соединители кабелей линии связи с вибропреобразователями, работающими с согласующим блоком, к соответствующему соединителю ДВ1 и ДВ2 согласующего блока.

Подсоедините соединитель кабеля линии связи с сетью питания и взаимодействующими системами, работающими с согласующим блоком, к соединителю ВЫХОД согласующего блока.

Подсоедините экран кабеля к зажиму "⊥" на корпусе согласующего блока.

После установки согласующего блока на объекте проведите его проверку в соответствии с п.3.3.2 настоящего РЭ и сделайте отметку в разделе 7 ЖЯИУ.411521.001-07.1 ПС

Инструмент:

отвертка 7810-0942 3В 2 Кд.21.хр
плоскогубцы 7814-0081 Х9

ГОСТ 17199-88Е;
ГОСТ 7236-93.

3.3.5 Проверка работоспособности согласующего блока с помощью стандартных измерительных приборов

3.3.5.1 Приборы и оборудование, используемые для проверки:

генератор сигналов специальной формы Г6-26 EX2.211.019 ТУ	– 1шт.;
вольтметр универсальный цифровой В7-65А УШЯИ.411182.020 ТУ	– 1шт.;
частотомер электронно-счетный ЧЗ-63/1 ДЛИ2.721.007 ТУ	– 1шт.;
прибор комбинированный цифровой Щ300 ТУ25-04-3717-79	– 1шт.;
источник питания постоянного тока Б5-44 3.233.219 ТУ	– 1шт.;
конденсатор К10-43а-МПО-2000пФ ± 1% ОЖО.460.165 ТУ	– 2шт.;
резистор С2-33Н-0,25-470 Ом ± 10%-А-Г-В ОЖО.467.093 ТУ	– 1шт.;
резистор С2-29В-0,125-9,09 кОм ± 0,05%-1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	– 2шт.;
резистор С2-29В-0,125-1,01 кОм ± 0,05%-1,0-А ОЖО.467.099 ТУ	– 2шт.

Все приборы и оборудование должны быть снабжены паспортами (аттестатами), свидетельствующими о прохождении очередной поверки.

Допускается использование приборов и оборудования других типов, обеспечивающих необходимую точность измерения требуемых параметров.

3.3.5.2 Условия проверки

Проверка должна производиться в лабораторных условиях.

3.3.5.3 Подготовка к работе

Произведите демонтаж согласующего блока в соответствии с разделом 3.3.3 настоящего РЭ.

3.3.5.4 Процесс проверки

Произведите подключение измерительных приборов к соединителям ДВ1, ДВ2 и ВЫХОД согласующего блока в соответствии со схемой подключения, приведенной на рисунке 3.

Проведите последовательно проверку первого и второго каналов согласующего блока.

Подключите генератор G2 (через делители R2/R3; R4/R5; конденсаторы С1; С2) к контактам 1, 3, 4 соединителей согласующего блока:

ДВ1 – при проверке 1 канала;

ДВ2 – при проверке 2 канала.

Подключите комбинированный прибор P1 к контактам соединителя ВЫХОД согласующего блока:

5 – при проверке 1 канала;

6 – при проверке 2 канала.

Включите измерительные приборы (время прогрева не менее 40мин.).

Установите кодовые переключатели "V" и "A" на лицевой панели источника питания G1 в положения "24,00" и "0,200", соответственно.

Включите источник питания.

3.3.5.4-I Проверка коэффициента преобразования

Установите выходное напряжение генератора G2 частотой $F_{\text{баз.}} = (160,0 \pm 0,5)$ Гц по частотомеру P2 и значением $U_{\text{ген.}} = (301,6 \pm 0,9)$ мВ по вольтметру P3.

Измерьте выходной постоянный ток согласующего блока (Iпост.) комбинированным цифровым прибором P1.

Значение измеренного выходного постоянного тока согласующего блока (Iпост.) должно находиться в пределах от 18,9 до 21,1 мА.

Выключите генератор G2 и измерьте выходной постоянный ток (Iпост.о) комбинированным цифровым прибором P1.

Значение измеренного выходного постоянного тока согласующего блока (Iпост.о) должно находиться в пределах от 3,8 до 4,2 мА.

3.3.5.4-II Проверка устройства встроенного контроля исправности канала (устройства ВСК)

ВНИМАНИЕ. ПРИ ПЕРЕХОДЕ ИЗ РЕЖИМА ПРОВЕРКИ УСТРОЙСТВОМ ВСТРОЕННОГО КОНТРОЛЯ В РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ И НАОБОРОТ ДОПУСКАЮТСЯ ПЕРЕХОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЗНАЧЕНИЮ ВЫХОДНОГО ПОСТОЯННОГО ТОКА БОЛЕЕ 20 МА ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 5 СЕКУНД.

Подайте минус 24 В постоянного тока сети питания на контакт 3 (Включение ВСК) соединителя ВЫХОД согласующего блока.

Измерьте выходной постоянный ток согласующего блока (Iпост.) комбинированным цифровым прибором P1.

Значение измеренного выходного постоянного тока согласующего блока (Iпост.) должно находиться в пределах от 16,3 до 18,3 мА.

3.3.5.5 Результаты проверки

Согласующий блок, проверенный по методу настоящего раздела и соответствующий указанным требованиям, пригоден для дальнейшей эксплуатации.

При несоответствии проверенных параметров указанным - согласующий блок подлежит отправке в текущий ремонт в соответствии с разделом 4 настоящего РЭ.

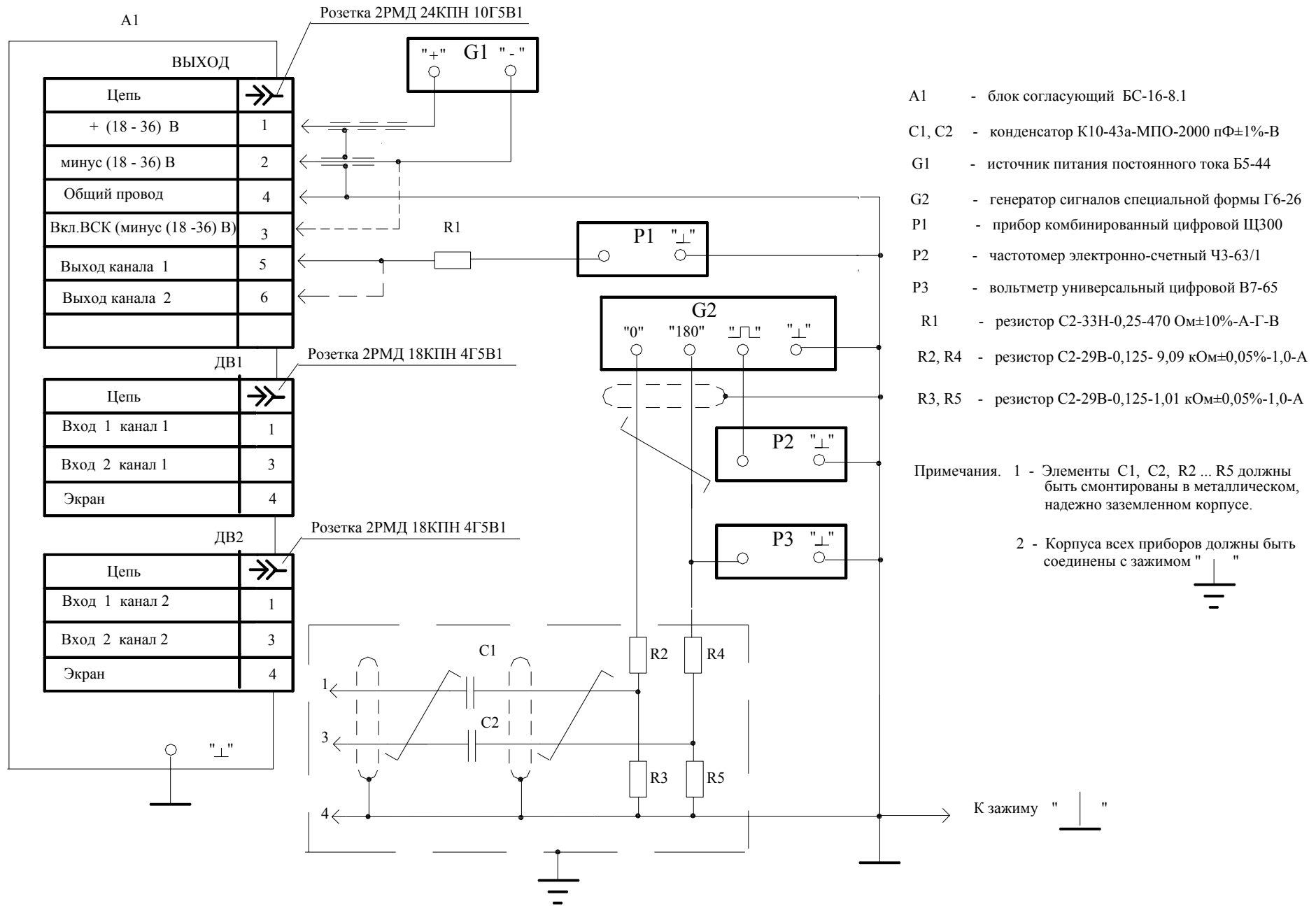


Рисунок 3 – Схема подключения согласующего блока при проверке со стандартными измерительными приборами

3.4 ПОВЕРКА

Поверка согласующего блока при выпуске из производства, после ремонта и в эксплуатации осуществляется органами Государственной метрологической службы в соответствии в соответствии с методикой поверки ЖЯИУ.411521.001-07.1 МП.

Периодическая поверка согласующего блока в эксплуатации проводится для определения пригодности к применению и осуществляется метрологической службой эксплуатирующей организации.

Межповерочный интервал – 1 год.

Перед проведением поверки согласующего блока производится демонтаж согласующего блока в соответствии с разделом 3.3.3 настоящего РЭ.

По результатам поверки составляется протокол поверки, в котором дается заключение о годности согласующего блока к дальнейшей эксплуатации.

После поверки сделайте соответствующую отметку в разделе 9 ЖЯИУ.411521.001-07.1 ПС на согласующий блок.

При положительных результатах поверки выдается свидетельство о поверке.

При отрицательных результатах поверки выдается свидетельство о непригодности к применению, и согласующий блок запрещают к дальнейшей эксплуатации.

При отрицательных результатах поверки - согласующий блок подлежит текущему ремонту в соответствии с разделом 4 настоящего РЭ.

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Текущий ремонт согласующего блока производится на предприятии-изготовителе.

При отправке согласующего блока для текущего ремонта необходимо направить в адрес предприятия-изготовителя технически обоснованный акт о повреждении и приложить данные эксплуатации.

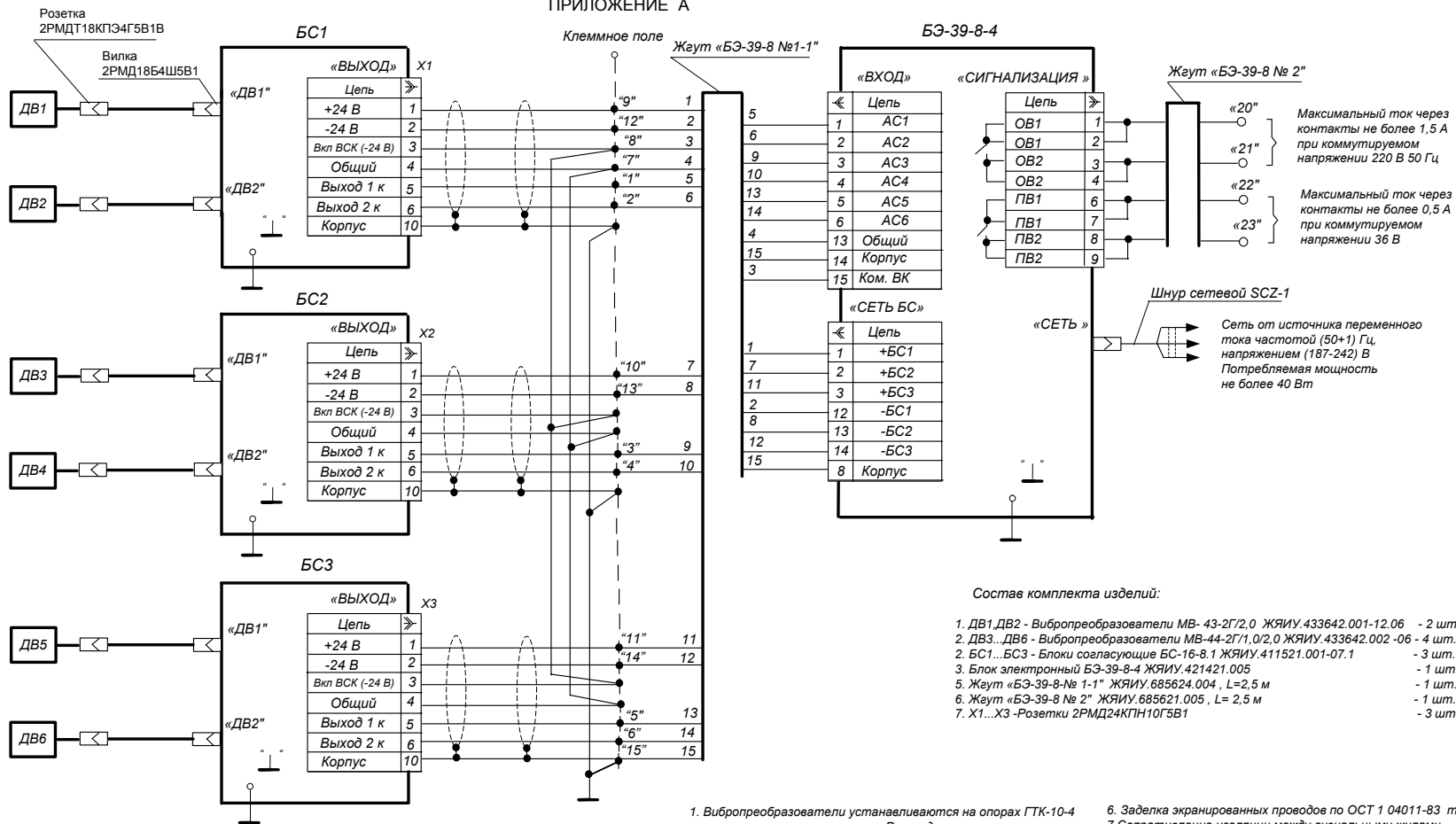
5 ХРАНЕНИЕ

Согласующий блок, упакованный изготовителем, допускается хранить в отопляемых хранилищах при температуре окружающего воздуха от 5 °С до 40 °С не более 1 года.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Согласующий блок в транспортной таре разрешается транспортировать в крытых железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах, в трюмах судов, в отопляемых и герметизированных отсеках самолетов при температурах, соответствующих условиям хранения, со скоростями, присущими для данного вида транспорта.

ПРИЛОЖЕНИЕ А



Состав комплекта изделий:

1. ДВ1, ДВ2 - Вибропреобразователи МВ-43-2Г/2,0 ЖЯИУ.433642.001-12.06 - 2 шт.
2. ДВ3...ДВ6 - Вибропреобразователи МВ-44-2Г/1,0/2,0 ЖЯИУ.433642.002-06 - 4 шт.
2. БС1...БС3 - Блоки согласующие БС-16-8.1 ЖЯИУ.411521.001-07.1 - 3 шт.
3. Блок электронный БЭ-39-8-4 ЖЯИУ.421421.005 - 1 шт.
5. Жгут «БЭ-39-8 №1-1» ЖЯИУ.685624.004, L=2,5 м - 1 шт.
6. Жгут «БЭ-39-8 №2» ЖЯИУ.685621.005, L=2,5 м - 1 шт.
7. X1...X3 -Розетки 2РМД24КПН10Г5В1 - 3 шт.

Основные технические характеристики измерительного канала

1. Диапазон измерения среднего квадратического значения виброскорости (1,5-30) мм/с в диапазоне частот (10-1000) Гц.
2. Неравномерность АЧХ в диапазоне частот - не более + 4%.
3. Относительное затухание частотной характеристики на частотах 5 и 2000 Гц - не менее 20 дБ.

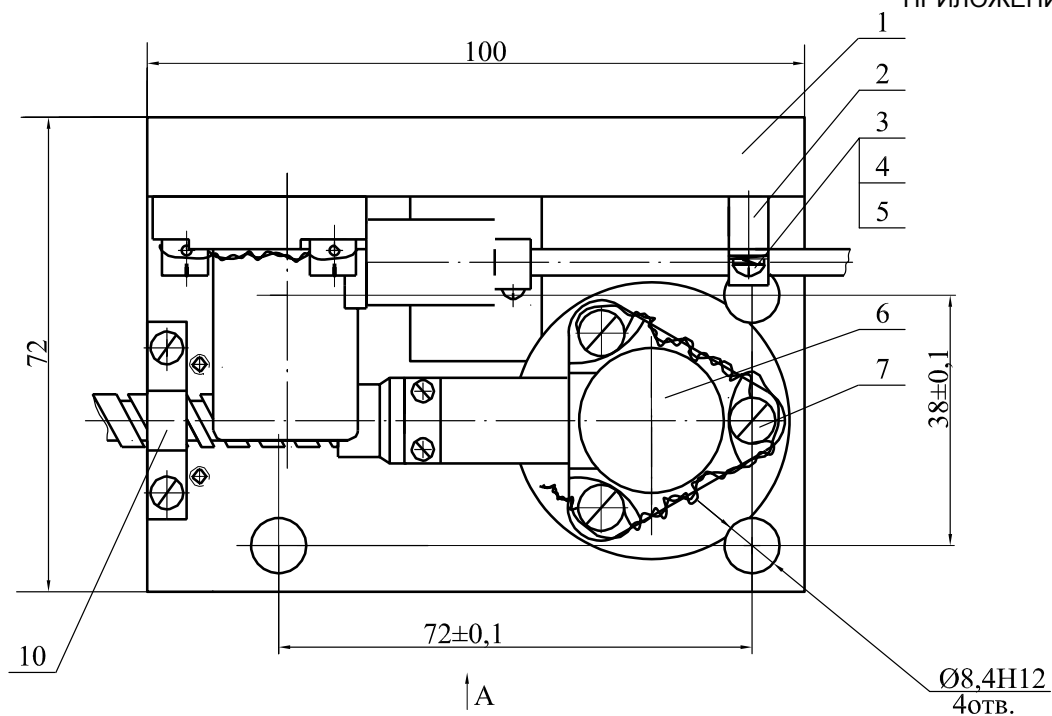
1. Вибропреобразователи устанавливаются на опорах ГТК-10-4 в соответствии с указаниями Руководства по эксплуатации на вибропреобразователи
2. Проводка от вибропреобразователей до блоков согласующих должна быть выполнена кабелем АВКТД(П) ТУ 16.705.284-83 и жестко закреплена по всей длине согласно ОСТ 100239-77. Интервал крепления кабеля не более (250-500) мм.
3. Для сохранения непрерывности электрического соединения сигнальных жил и экранирующей оплетки кабеля АВКТД(П) при прохождении через разъемные соединители указанное соединение должно осуществляться только через контакты соединителей, количество которых должно быть минимально необходимым.
4. Объединение кабельных линий от вибропреобразователей с кабельными линиями других назначений в одном соединителе не допускается.
5. Для обеспечения герметичности разъемные соединители должны быть герметизированы по ОСТ 1 00912-78 герметиком «Виксинт У-2-28 НТ» или «ВГФ-2» ТУ 38-303-04-04-90.
6. Заделка экранированных проводов по ОСТ 1 04011-83 тип 22.
7. Сопротивление изоляции между сигнальными жилами кабеля и экранирующей оплеткой, между экранирующей оплеткой и корпусом объекта, измеренное при отсоединенных вибропреобразователях и блоках согласующих в нормальных условиях при напряжении 100 В должно быть не менее:
- 100 МОм при изготовлении изделия;
- 20 МОм в условиях эксплуатации.
8. Предусмотрена возможность раздельной поставки вибропреобразователей и блоков согласующих.
9. Для соединения блоков согласующих БС-16-8.1 с клеммным полем использовать кабель марки МКЭШ-7х0,5 или аналогичный.
10. Каждый провод соединительных жгутов «БЭ-39-8 №1-1» и «БЭ-39-8 №2» заканчивается клеммой в виде вилки с установочным диаметром 5,3 мм.

КОМПЛЕКТ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ВИБРАЦИИ АГРЕГАТА ГТК 10-4

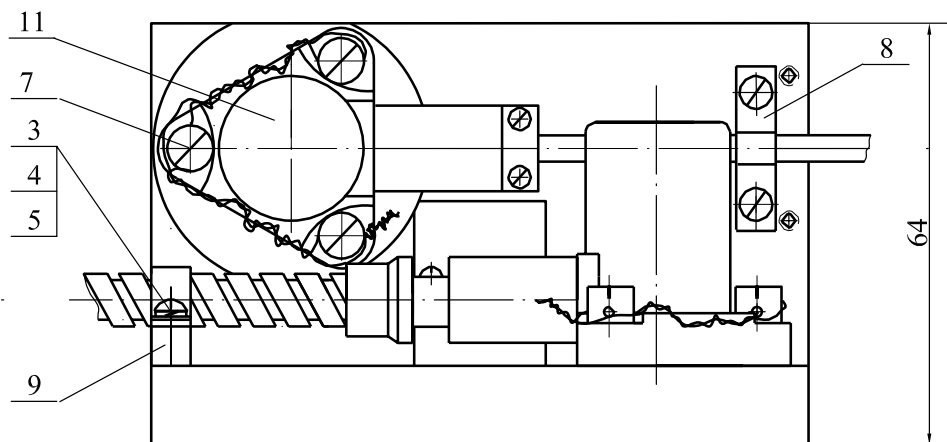
Стр.

ЖЯИУ.411521.001-07.1 РЭ

оборотная



A



Кронштейн ЖЯИУ.741128.072.5 СБ

- 1.Кронштейн ЖЯИУ. 741128.072.5
- 2.Планка ЖЯИУ. 741134.037 - 1шт.
- 3.Винт М3-6g x 14.58.026 ГОСТ 17473-80 - 4шт.
- 4.Шайба 3.01.026 ГОСТ 11371-78 - 4шт.
- 5.Шайба 3 - 65Г - 026 ГОСТ 6402-70 - 4шт.
- 6.Вибропреобразователь МВ - 43...
- 7.Винт 6Л8.900.039 - 6шт.
- 8.Скоба ЖЯИУ. 745312.002 - 1шт.
- 9.Планка ЖЯИУ. 741134.037-01 - 1шт.
- 10.Скоба ЖЯИУ. 745312.003 - 1шт.
- 11.Вибропреобразователь МВ - 44...

Примечание:

1. Кронштейн поз.1 крепить к площадке объекта с помощью следующих крепёжных изделий:

- 1.1.Болт М8-6g x 25.58.029 ГОСТ 7805-80 - 4шт.
- 1.2.Шайба 8.01.029 ГОСТ 11371-78 - 4шт.
- 1.3.Шайба 8 - 65Г - 029 ГОСТ 6402-70 - 4шт.

2. Винты 6Л8.900.039 поз.7 контрить проволокой КО 0,5 ГОСТ 792-80.

Размеры для справок.

оборотная

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	Анулированных					
1	-	все	-	-	35	Изв.44-06	-		14.12.06