

ТН ВЭД ТС

**СТАНЦИЯ СЕЙСМИЧЕСКАЯ ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКАЯ
SGD-SMH96**

**ДАТЧИК СЕЙСМИЧЕСКИЙ
ТРЁХКОМПОНЕНТНЫЙ
SGD-SMH/G3**

Паспорт

СГФП 558.60.00 ПС

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие сведения об изделии	4
2.	Основные технические данные	8
3.	Комплектность	9
4.	Свидетельство о приёмке	10
5.	Свидетельство об упаковывании	10
6.	Сведения о консервации	11
7.	Ресурсы, сроки службы и хранения	12
8.	Гарантии предприятия – изготовителя	12
9.	Заметки по эксплуатации, транспортированию и хранению	13
10.	Движение изделия при эксплуатации и ремонте	14
11.	Сведения о рекламациях и ремонте	19
12.	Сведения об утилизации	19

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Датчик сейсмический трёхкомпонентный **SGD-SMH/G3** СГФП 558.60.00 (в дальнейшем – датчик) телеметрической сейсмической станции **SGD-SMH96** СГФП 551.00.00 предназначен для преобразования смещения первичного сейсмического поля по трём ортогональным компонентам (X, Y и Z) в три электрических аналоговых сигнала.

1.2. Область применения – работа в составе специализированной телеметрической сейсмической станции **SGD-SMH96** для регистрации микросейсмических сигналов на дневной поверхности при мониторинге процесса добычи углеводородов на континентальных месторождениях.

1.3. Состав датчика сейсмического трёхкомпонентного **SGD-SMH/G3** представлен в таблице ниже:

№№	Наименование	Тип	Кол.
1.	Датчик продольной (Z) компоненты поля	Геофон GS-20DX	2
2.	Датчик поперечной (X) компоненты поля	Геофон GS-20DX-2B	2
3.	Датчик поперечной (Y) компоненты поля	Геофон GS-20DX-2B	2
4.	Розетка кабельная	CH-41Б-7 АОС14.200	1
3.	Кабель соединительный	UNITRONIC-FD CP (TP) Plus UL 3x2x0,25	4 м

1.4. Датчик сейсмический трёхкомпонентный **SGD-SMH/G3** *не подлежит обязательной сертификации* в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 1 декабря 2009 г. N 982 "Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии".

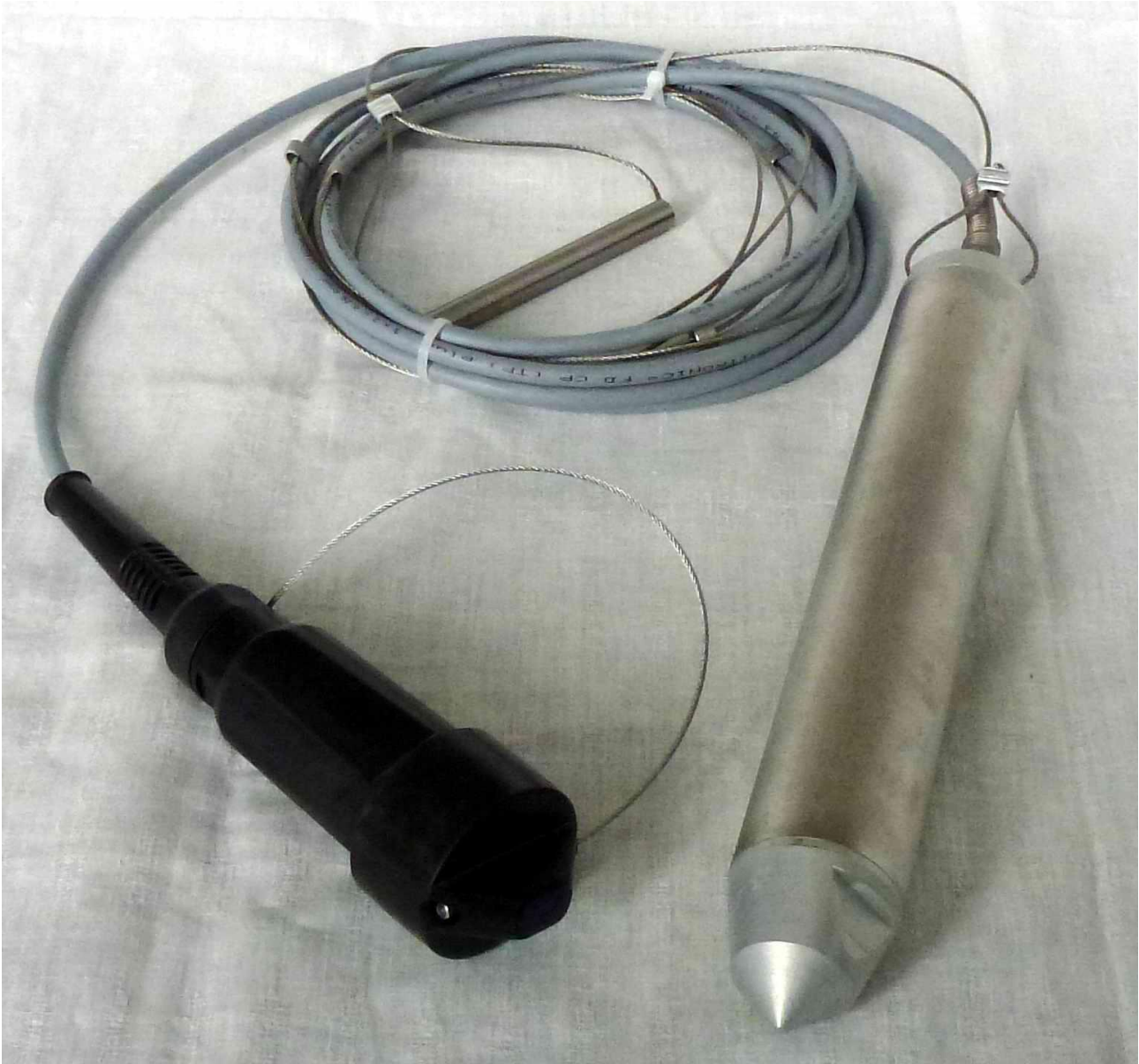


Рис. 1. Датчик сейсмический трёхкомпонентный SGD-SMH/G3.



Рис. 2. Датчик сейсмический трёхкомпонентный **SGD-SMH/G3**
в разобранном состоянии.

**GS-20DX Seismic Detector Response Curve
Output vs. Frequency Chart**

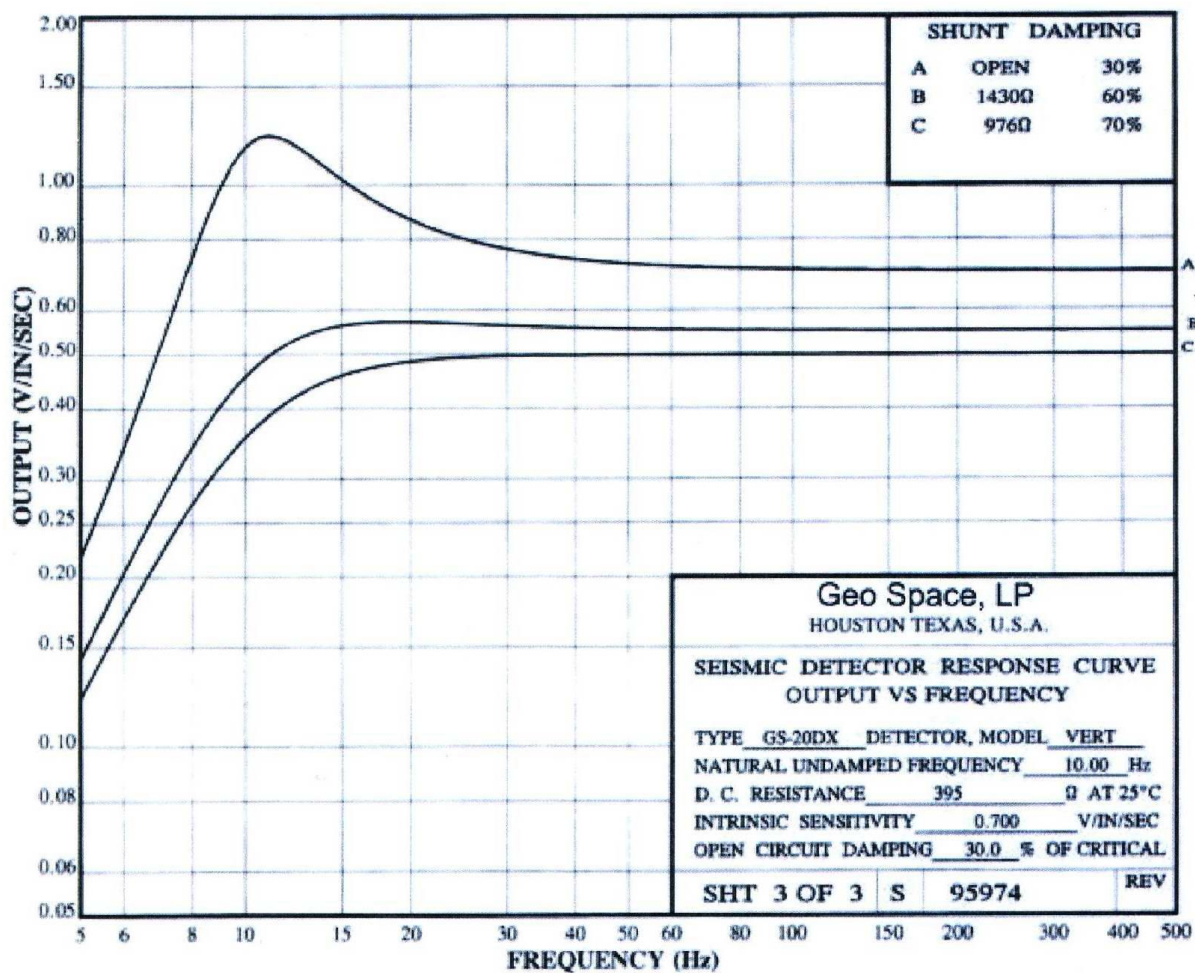


Рис. 3. Амплитудно-частотная характеристика геофона **GS-20DX**.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Количество компонент датчика (группы геофонов) регистрации сейсмического поля датчиком **равно трём (X, Y и Z).**

2.2. Тип геофона для регистрации продольной (Z) волны сейсмического поля - **GS-20DX.**

2.3. Тип геофона для регистрации поперечных (X и Y) волн сейсмического поля - **GS-20DX-2B.**

2.4. Количество последовательно соединённых геофонов для регистрации продольной (Z) волны сейсмического поля **равно двум.**

2.5. Количество последовательно соединённых геофонов для регистрации поперечной (X) волны сейсмического поля **равно двум.**

2.6. Количество последовательно соединённых геофонов для регистрации поперечной (Y) волны сейсмического поля **равно двум.**

2.7. Электрическое сопротивление каждой компоненты (X, Y и Z) датчика (группы геофонов), с шунтирующим резистором со значением сопротивления 1 кОм для каждого геофона, **равно (566 ± 28,3) Ом.**

2.8. Собственная частота каждой компоненты (X, Y и Z) датчика (группы геофонов) **равна (10 ± 0,5) Гц.**

2.9. Частота регистрации сейсмических колебаний каждой компоненты (X, Y и Z) датчика (группы геофонов), **не менее 250 Гц**

2.10. Коэффициент затухания колебаний каждой компоненты (X, Y и Z) датчика (группы геофонов), с шунтирующим резистором со значением сопротивления 1 кОм для каждого геофона, **равен 0,7 ± 0,07.**

2.11. Коэффициент преобразования (чувствительность) каждой компоненты (X, Y и Z) датчика (группы геофонов), при коэффициенте затухания колебаний 0,7, **равен (39,52 ± 4) В/м/с.**

2.12. Коэффициент нелинейных искажений (КНИ) каждой компоненты (X, Y и Z) датчика (группы геофонов) на частоте 12 Гц, **не более 0,2%.**

2.13. Тип выходного разъёма для подключения датчика к модулю полевому **SGD-SMH/FU3** СГФП 558.00.00 - **розетка кабельная СН-41Б-7 АОС14.200** (производства ЗАО «Соединитель»).

2.14. Длина соединительного кабеля датчика **не менее 4 м.**

2.15. Основные показатели надежности датчика:

- 1) средняя наработка на отказ, не менее 2000 ч;
- 2) средний срок службы, не менее 5 лет;
- 3) средний срок сохраняемости, не менее 3 лет.

2.16. Степень защиты датчика по ГОСТ14254-96 (МЭК529-89 СЕI70-1 EN60529) – **IP67.**

2.17. Диапазон рабочих температур датчика **от минус 40 до + 70°С.**

2.18. Габаритные размеры датчика (без кабеля) **не более Ø50•315 мм.**

2.19. Масса датчика **не более 2,6 кг.**

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Комплектность поставки датчика сейсмического трёхкомпонентного SGD-SMH/G3 СГФП 558.60.00 приведена в таблице 1.

Таблица 1.

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
СГФП 558.60.00 ПС	<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ ОБЩАЯ</u> Датчик сейсмический трёхкомпонентный SGD-SMH/G3 Паспорт.	1	
СГФП 558.60.00	<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u> Датчик сейсмический трёхкомпонентный SGD-SMH/G3	1	

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

4.1. Датчик сейсмический трёхкомпонентный **SGD-SMH/G3** СГФП 558.60.00 заводской номер _____ изготовлен и принят в соответствии с требованиями действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П.

личная подпись

В.Н. Золотарев
расшифровка подписи

Дата приёмки: **“ 2013 ”** **“ июнь ”** **“ 07 ”**
год месяц число

Руководитель предприятия – изготовителя

Договор поставки № 719 от 21 мая 2013 года
обозначение документа, по которому производится поставка

М.П.

личная подпись

В.П. Черепанов
расшифровка подписи

Дата поставки заказчику: **“2013”** **“июнь”** **“ 07 ”**
год месяц число

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

5.1. Датчик сейсмический трёхкомпонентный **SGD-SMH/G3** СГФП 558.60.00 заводской номер _____ упакован предприятием – изготовителем ООО НПК “СибГеофизПрибор” согласно требованиям, предусмотренными действующей технической документацией.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

Дата упаковывания: **“2013”** **“июнь”** **“ 07 ”**
год месяц число

6. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ

6.1. Датчик сейсмический трёхкомпонентный **SGD-SMH/G3** СГФП 558.60.00 заводской номер _____ подвергнут консервации согласно требованиям, предусмотренным действующей технической документацией.

Консервацию произвел: _____
 личная подпись _____ расшифровка подписи _____

Изделие после консервации принял: _____
 личная подпись _____ расшифровка подписи _____

Дата консервации: “____” “____” “____”
 год месяц число

Срок консервации: “____” “____” “____”
 год месяц число

6.2. Дальнейшие сведения о консервации, расконсервации и переконсервации датчика сейсмического трёхкомпонентного **SGD-SMH/G3** СГФП 558.60.00 регистрируются в таблице 2.

Таблица 2.

Дата (дд.мм.гг)	Наименование работ	Срок действия (годы)	Предприятие, должность, Ф.И.О. и подпись

7. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

7.1. Ресурс датчика до первого среднего ремонта не менее 24 месяцев в течение срока службы 5 лет, в том числе срок хранения датчика не более 3 лет в консервации (упаковке) предприятия-изготовителя, в условиях складских помещений 2 (С) по ГОСТ 15150-69.

7.2. Межремонтный ресурс датчика не менее 2000 часов, при четырёх ремонтах в течение среднего срока службы не менее 5 лет.

7.3. Указанные ресурсы, сроки службы и хранения датчика действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

8. ГАРАНТИИ ПРЕДПРИЯТИЯ – ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Предприятие–изготовитель ООО НПК “СибГеофизПрибор” гарантирует соответствие датчика обязательным требованиям государственных стандартов, действующей технической документации и бесплатный ремонт в течение гарантийного срока эксплуатации, при условии соблюдения потребителем правил монтажа, установки, технического обслуживания, эксплуатации, хранения и транспортирования, установленных эксплуатационной документацией.

8.2. Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяцев со дня ввода датчика в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки (получения) его потребителю.

8.3. Гарантийный срок хранения – 36 месяцев со дня получения датчика потребителем.

8.4. Гарантийные обязательства комплектующих изделий, входящих в состав датчика, даются предприятиями – изготовителями этих комплектующих изделий в соответствии с утвержденными на них стандартами, техническими требованиями и т.п.

8.5. Действие гарантийных обязательств прекращается:

1) при истечении гарантийного срока эксплуатации датчика в пределах гарантийного срока хранения;

2) при истечении гарантийного срока хранения, если датчик не был введен в эксплуатацию до его истечения;

3) при несоблюдении потребителем правил монтажа, установки, технического обслуживания, эксплуатации и хранения датчика, предусмотренных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок эксплуатации продлевается на период от подачи рекламации до введения датчика в эксплуатацию.

9. ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ

9.1. Перед началом работы необходимо обязательно ознакомиться руководством по эксплуатации (оператора) телеметрической сейсмической станции **SGD-SMH96** СГФП 551.00.00 РЭ, уделить особое внимание требованиям правил техники безопасности.

9.2. Назначения контактов выходного разъёма датчика приведены ниже:

Номер контакта	Назначение	Цвет провода
1	Выход датчика «+ X»	
2	Выход датчика «- X»	
6	Выход датчика «+ Y»	
3	Выход датчика «- Y»	
5	Выход датчика «+ Z»	
7	Выход датчика «- Z»	
4	Корпус	

9.3. При работе с датчиком необходимо строго соблюдать требования безопасности, изложенные в следующих документах:

- «Правила безопасности при геологоразведочных работах, с изменениями и дополнениями (ПБ 08-37-93)», постановление Госгортехнадзора России от 23.11.93 № 40;
- «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденные приказом № 6 Минэнерго России от 13 января 2003 года.

9.4. Датчик предназначен для эксплуатации в полевых условиях, при прямом воздействии атмосферных осадков, температуре окружающей среды от минус 40 до + 70°C и относительной влажности от 5 до 100 %.

9.5. Транспортирование датчика может осуществляться любым видом транспорта в условиях 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69, при температуре окружающей среды от минус 40 до + 70°C и относительной влажности от 5 до 95 %.

9.6. Хранение датчика осуществляется в упаковке предприятия-изготовителя в условиях складских помещений в условиях 2 (С) по ГОСТ 15150-69, при температуре окружающей среды от + 5 до + 35°C и относительной влажности от 5 до 95 %.

Примечание. Не допускается хранение датчика совместно с испаряющимися жидкостями, кислотами и другими веществами, которые могут вызвать коррозию металла и нарушение изоляции.

9.7. Сведения о ежегодном техническом освидетельствовании (проверки технического состояния) датчика приведены в таблице 5 раздела 10.

9.8. Проверка технического состояния датчика осуществляется с помощью тестера геофонов **SGD-TG** СГФП 070.00.00-02 в соответствии с руководством по эксплуатации на него. Подключение датчика осуществляется с помощью кабеля-переходника «СН-41Б-7» СГФП 070.52.00.

10. ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ.

10.1. Сведения приёме и передаче датчика сейсмического трёхкомпонентного **SGD-SMH/G3** СГФП 558.60.00 регистрируются потребителем (пользователем) в таблице 3.

Таблица 3.

Дата (дд.мм.гг)	Состояние изделия	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность, Ф.И.О. и подпись	
			Сдал	Принял
07.06.2013	Пригодно	<i>Договор</i>	ООО НПК «СибГеофизПрибор»	
	к	<i>№ 719</i>	Начальник ОТК	
	эксплуатации	<i>от 21.05.2013</i>	Золотарев В.Н.	

10.2. Сведения о закреплении датчика сейсмического трёхкомпонентного SGD-SMH/G3 СГФП 558.60.00 при эксплуатации регистрируются потребителем (пользователем) в таблице 4.

Таблица 4.

Предприятие, должность, Ф.И.О.	Основание (наименование, номер и дата документа)		Примечание
	Закрепление	Открепление	
ООО НПК СибГеофизПрибор		<i>Договор</i>	
Начальник ОТК		<i>№ 719</i>	
Золотарев В.Н.		<i>от 21.05.2013</i>	

10.3. Сведения о техническое освидетельствование (проверки технического состояния) датчика сейсмического трёхкомпонентного **SGD-SMH/G3** СГФП 558.60.00 регистрируются пользователем в таблице 5.

Таблица 5.

№№	Наименование параметра	Значение параметра			Предприятие, должность, Ф.И.О.	Дата/ подпись
		Мин.	Ном.	Макс.		
1.	Сопrotивление утечек датчика, МОм	10,0			СибГеофизПрибор Начальник ОТК Золотарев В.Н.	07.06.13
	Электрическое сопротивление датчика, Ом	1614	1698	1782		
	Собственная частота датчика, Гц	9,5	10,0	10,5		
	Коэффициент затухания колебаний датчика	0,63	0,70	0,77		
	Чувствительность датчика, В/(м/с)	106	118	130		
	Коэффициент нелинейных искажений, %			0,2		
2.	Сопrotивление утечек датчика, МОм	10,0				
	Электрическое сопротивление датчика, Ом	1614	1698	1782		
	Собственная частота датчика, Гц	9,5	10,0	10,5		
	Коэффициент затухания колебаний датчика	0,63	0,70	0,77		
	Чувствительность датчика, В/(м/с)	106	118	130		
	Коэффициент нелинейных искажений, %			0,2		
3.	Сопrotивление утечек датчика, МОм	10,0				
	Электрическое сопротивление датчика, Ом	1614	1698	1782		
	Собственная частота датчика, Гц	9,5	10,0	10,5		
	Коэффициент затухания колебаний датчика	0,63	0,70	0,77		
	Чувствительность датчика, В/(м/с)	106	118	130		
	Коэффициент нелинейных искажений, %			0,2		
4.	Сопrotивление утечек датчика, МОм	10,0				
	Электрическое сопротивление датчика, Ом	1614	1698	1782		
	Собственная частота датчика, Гц	9,5	10,0	10,5		
	Коэффициент затухания колебаний датчика	0,63	0,70	0,77		
	Чувствительность датчика, В/(м/с)	106	118	130		
	Коэффициент нелинейных искажений, %			0,2		

Продолжение таблицы 5.

№№	Наименование параметра	Значение параметра			Предприятие, должность, Ф.И.О.	Дата/ подпись
		Мин.	Ном.	Макс.		
5.	Сопротивление утечек датчика, МОм	10,0				
	Электрическое сопротивление датчика, Ом	1614	1698	1782		
	Собственная частота датчика, Гц	9,5	10,0	10,5		
	Коэффициент затухания колебаний датчика	0,63	0,70	0,77		
	Чувствительность датчика, В/(м/с)	106	118	130		
	Коэффициент нелинейных искажений, %			0,2		
6.	Сопротивление утечек датчика, МОм	10,0				
	Электрическое сопротивление датчика, Ом	1614	1698	1782		
	Собственная частота датчика, Гц	9,5	10,0	10,5		
	Коэффициент затухания колебаний датчика	0,63	0,70	0,77		
	Чувствительность датчика, В/(м/с)	106	118	130		
	Коэффициент нелинейных искажений, %			0,2		
7.	Сопротивление утечек датчика, МОм	10,0				
	Электрическое сопротивление датчика, Ом	1614	1698	1782		
	Собственная частота датчика, Гц	9,5	10,0	10,5		
	Коэффициент затухания колебаний датчика	0,63	0,70	0,77		
	Чувствительность датчика, В/(м/с)	106	118	130		
	Коэффициент нелинейных искажений, %			0,2		
8.	Сопротивление утечек датчика, МОм	10,0				
	Электрическое сопротивление датчика, Ом	1614	1698	1782		
	Собственная частота датчика, Гц	9,5	10,0	10,5		
	Коэффициент затухания колебаний датчика	0,63	0,70	0,77		
	Чувствительность датчика, В/(м/с)	106	118	130		
	Коэффициент нелинейных искажений, %			0,2		

Примечание. Параметр «Электрическое сопротивление датчика» и «Чувствительность датчика», приведены для последовательно соединенных датчиков «X», «Y» и «Z». Проверка параметров осуществляется с помощью тестера геофонов SGD-TG СГФП 070.00.00.

10.4. Сведения о рекламациях и ремонте датчика сейсмического трёхкомпонентного **SGD-SMH/G3** СГФП 558.60.00, их краткое содержание регистрируются пользователем в таблице 6.

Таблица 6.

Дата (дд.мм.гг)	Номер акта	Краткое содержание рекламационного акта	Меры принятые по рекламации

11. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ И РЕМОНТ.

11.1. В случае отказа в работе датчика в период гарантийного и послегарантийного срока эксплуатации, потребителю должен быть составлен акт о необходимости ремонта и вызова представителя предприятия-изготовителя ООО НПК «СибГеофизПрибор».

11.2. Адрес предприятия – изготовителя:

Юридический адрес: Россия, 630058, г. Новосибирск, ул. Сиреневая, 29/1

Фактический адрес: Россия, 630058, г. Новосибирск, ул. Сиреневая, 29/1

Тел./факс: +7 (383) 306 30 70, Тел.: +7 (383) 306 29 60, 306 30 51

E-mail: sgd@sibgeodevice.ru, www.sibgeodevice.ru.

11.3. Гарантийный и после гарантийный ремонт датчик производится **только** в условиях предприятия-изготовителя или специализированных геофизических служб специалистами, которые прошли подготовку и имеют сертификат на право проведения ремонта выданный ООО НПК «СибГеофизПрибор».

11.4. Все сведения о рекламациях и ремонте датчика, их краткое содержание регистрируются в таблице 6.

12. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

12.1. Датчик не оказывает вредного влияния на окружающую среду.

12.2. Датчик не содержит в своём составе материалов, при утилизации которых необходимы специальные меры безопасности.

12.3. Датчик является устройством, содержащим радиоэлектронные компоненты, и подлежит способам утилизации, которые применяются для изделий подобного типа.

ДЛЯ ЗАМЕТОК