МАНОМЕТРЫ-ТЕРМОМЕТРЫ УСТЬЕВЫЕ «УМТ-03»

ПАСПОРТ

Взрывобезопасное исполнение, вид взрывозащиты – взрывонепроницаемая оболочка и искробезопасная цепь.
Маркировка взрывозащиты 1Ex ib IIB T3 Gb X

Томск

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ 5
2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 7
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ 9
4. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА) 10
5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ 11
6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ 12
7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ 13
8. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ 14

Настоящий паспорт распространяется на манометры-термометры устьевые «УМТ-03-ХХ-ХХХ-ХХХ» (далее – прибор), предназначенные для измерений давления и температуры жидкой и газообразной среды на устье скважины на месторождениях нефтяной и газовой отрасли промышленности.

Прибор выполнен во взрывобезопасном исполнении (вид взрывозащиты – искробезопасная цепь), имеет маркировку взрывозащиты 1Ex ib IIB T3 Gb X, предназначен для внутренней и наружной установки во взрывоопасных зонах, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категории IIA, IIB и групп T1, T2, T3 по ГОСТ 31610.20-1-2020 в рабочем диапазоне температур от минус 40 ºС до плюс 85 ºС, в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013 и других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Паспорт содержит сведения о технических данных и характеристиках прибора, комплектности, сроках службы, хранения и гарантиях изготовителя, а также другие сведения о приборе, необходимые при эксплуатации.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Манометры-термометры устьевые серии «УМТ-03» предназначены для эксплуатации на устье скважины на месторождениях нефтяной и газовой отрасли промышленности.

1.2 Прибор выполнен во взрывобезопасном исполнении (вид взрывозащиты – искробезопасная цепь), имеет маркировку взрывозащиты 1Ex ib IIB T3 Gb X, предназначен для внутренней и наружной установки во взрывоопасных зонах, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категории IIA, IIB и групп T1, T2, T3 по ГОСТ 31610.20-1-2020 в рабочем диапазоне температур от минус 40 ºС до плюс 85 ºС, в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013 и других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, при условии выполнения требований следующих нормативных документов: ГОСТ 30852.12, гл. 3.4 ПУЭ, соответствии Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности" ФНП N 534, утверждённых приказом Ростехнадзора 15.12.2020 г. N 534, а также руководства по эксплуатации.

1.3 Прибор имеет четыре модификации исполнения (по способу передачи данных):

- УМТ-03-А-ХХХ-ХХХ проводной интерфейс;
- УМТ-03-Т-ХХХ-ХХХ проводной токовый интерфейс 4-20 ма + HART или проводной RS485(Modbus RTU);
-УМТ-03-GSM-ХХХ-ХХХ радиоканал GSM с передачей на электронную почту, проводной интерфейс USB, радиоканал Bluetooth;
- УМТ-03-ВТ-ХХХ-ХХХ радиоканал Bluetooth, проводной интерфейс USB.

Шесть модификаций по пределу измерения давления: УМТ-03-ХХ-04(4 МПа)-ХХХ, УМТ-03-ХХ-10(10 МПа)-ХХХ, УМТ-03-ХХ-25(25 МПа)-ХХХ, УМТ-03-ХХ-40(40 МПа)-ХХХ, УМТ-03-ХХ-60(60 МПа)-ХХХ, УМТ-03-ХХ-100(100 МПа)-ХХХ.

И две модификации по температуре:

- УМТ-03-ХХ-ХХХ-80 (+80 °С)
- УМТ-03-ХХ-ХХХ-125(+125°С)

Модификация поставляемого прибора согласуется с заказчиком.

1.4 Приборы обеспечивают:

– измерение давления в пределах от 0 до 4/10/25/40/60/100 МПа;

измерение температуры в пределах от минус 40 °С до + 125 °С или до + 80 °С жидкой и газообразной среды;

– запись и сохранение измеряемых параметров в энергонезависимом запоминающем устройстве (кроме УМТ-03-Т-ХХХ-ХХХ);

– передачу сохраненных данных через встроенный GSM модем на электронную почту (только для «УМТ-03-GSM-ХХХ-ХХХ»);

– передачу текущих измеряемых значений, записанных данных с использованием радиоканала Bluetooth (только для «УМТ-03-ВТ-ХХХ-ХХХ», «УМТ-03-GSM-ХХХ-ХХХ»);

– передача текущих измеряемых значений по стандартным протоколам 4-20 мА, Modbus RTU в базу данных персонального компьютера и в системы сбора данных по назначению (только УМТ-03-Т-ХХХ-ХХХ).

– отображение на экране измеряемых величин с точностью как минимум один знак после запятой, метрологически полная точность отображения обеспечивается в программах «БД СИАМ» и «SiamService».

1.5 Приборы функционируют автономно и питаются от специальной внутренней батареи напряжением 3,7 В (кроме УМТ-03-Т-ХХХ-ХХХ). Питание прибора УМТ-03-Т-ХХХ-ХХХ осуществляется от внешнего источника питания 12…24В.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Манометр-термометр устьевой «УМТ-03-XX-XXX-XXX» соответствует требованиям технических условий ТУ 4212-008-20690774-2022 и комплекта технической документации.

2.2 Основные технические характеристики прибора приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Верхний предел измерений давления, в зависимости от модификации прибора, МПа	4;10; 25; 40; 60;100
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений давления, % от ВПИ, не более где $\|t\|$ – безразмерный коэффициент, соответствующий модулю измеряемой температуры	± 0,1 +0,002$\|t\|$
Единица младшего разряда измерений давления, МПа, не более	0,0001
Количество записей давления и температуры, не менее (УМТ-03 А) (УМТ-03 ВТ) (УМТ-03 GSM)	11184810 8000000 8000000
Диапазон измерения температуры, °С	от - 40 до + 125 от -40 до +80
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С, не более	± 0,2
Единица младшего разряда измерений температуры, °С, не более	0,001
Минимальный период измерения, с	1
Максимальный период измерения, час	24
Время работы при питании от внутренней батареи полного заряда в нормальных условиях эксплуатации, суток не менее (1 замер в мин)	500
Время непрерывной работы в режиме регистрации данных (индикация выключена) в нормальных условиях эксплуатации, период опроса 1 мин., передача данных через Bluetooth, GSM модем один раз в сутки, суток не менее	250[1,2]
Степень защиты оболочки	IP67

Наименование параметра	Значение
Уровень полноты функциональной безопасности по ГОСТ Р МЭК 61508-1-2012, ГОСТ Р МЭК 61508-2-2012, ГОСТ IEC 61508-3-2018	УПБ2 (SIL2)
Масса, кг, не более	1.5
Средняя наработка на отказ, ч	75000
Средний срок службы, лет, не менее	5
[1]– для модификаций автономного исполнения «УМТ-03-GSM-XXX-XXX» [2] – для модификаций автономного исполнения «УМТ-03-BT-XXX-XXX»	

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки прибора приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Кол-во
1. Манометр-термометр устьевой «УМТ-03-XX-XXX-XXX»(1)	1
2. Внешняя антенна Bluetooth(2)	1
3. Внешняя GSM антенна(3)	1
4. Носитель информации с ПО	1
5. Кабель интерфейсный (4) (5) (6)	1
6. Кабель USB(2) (3) (6)	1
7. Зарядное устройство(5)	1
8. Ключ гаечный рожковый КГД 24х27 ГОСТ 2839-80(5)	1
9. Переходник 20 х 1.5(5)	1
10. Паспорт	1
11. Руководство по эксплуатации	1
12. Руководство пользователя «БД СИАМ 2.5»	1
13. Руководство пользователя «Siam Service 2» (2) (3)	1
14. Методика поверки	1
15. Копия свидетельства об утверждении типа	1
16. Футляр теплоизоляционный (5)	1
17. Сумка для переноски(5)	1

[1] - модификация прибора согласовывается с заказчиком.
[2] – для исполнения прибора «УМТ-03-ВТ-XXX-XXX»
[3] – для исполнения прибора «УМТ-03-GSM-XXX-XXX»
[4] – вид кабеля поставляется в зависимости от модификации прибора
[5] - данные позиции поставляются по отдельному согласованию с заказчиком.
[6] – для исполнения прибора «УМТ-03-А-XXX-XXX»

4. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Средний срок службы прибора – 5 лет.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям конструкторской документации при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации, а также сохранности пломб.

Гарантийный срок хранения устанавливается 6 месяцев с момента изготовления прибора, гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода прибора в эксплуатацию. Время нахождения прибора на складе в течение 6 месяцев до начала эксплуатации, при соблюдении условии хранения, не включается в гарантийный срок.

В течение гарантийного срока бесплатно производится ремонт или замена комплектующих частей прибора.

Предприятие-изготовитель досрочно снимает с себя гарантийные обязательства в следующих случаях:

– отсутствие или нарушение целостности фирменных пломб;

– транспортирование, хранение, монтаж и эксплуатация прибора проводились потребителем с нарушением правил и указаний руководства по эксплуатации;

– разборка, проведение ремонта или модернизации лицами или организациями, не являющимися уполномоченными представителями ООО «ТНПВО «СИАМ»;

– прибор или кабели из комплекта поставки имеют механические повреждения в результате неправильной транспортировки, монтажа или эксплуатации;

– прибор предъявлен для гарантийного обслуживания в неполной комплектности или без паспорта или с незаполненным разделом "Свидетельство о приёмке" настоящего паспорта.

Гарантийное обслуживание не распространяется на расходные материалы и ЗИП, а также на другое оборудование, причиненный ущерб которому связан по какой-либо причине с использованием данного прибора.

Гарантийный и послегарантийный ремонт выполняют организации и лица, уполномоченные ООО «ТНПВО «СИАМ» и имеющие соответствующие сертификаты на проведение ремонтных работ.

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Манометр-термометр устьевой «УМТ-03 - _____»
(наименование прибора) (обозначение, модификация)
№ _____
_____ _____ _____
(заводской номер)

упакован
_____
(наименование или код изготовителя)

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

_____ _____ _____
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

_____
(год, месяц, число)

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Манометр-термометр устьевой «УМТ-03 - _____»
(наименование прибора) (обозначение, модификация)
№ _____ .
_____ _____ _____
(заводской номер)

изготовлен и принят в соответствии с требованиями ТУ 4212-008-20690774-2022 и признан годным к эксплуатации. Исполнение с коэффициентом коррозионной стойкости К1 по ГОСТ 13846-89.

Дата выпуска «_____» _____ 20_____ г.

М.П.

Ответственный за приёмку _____ _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Первичная поверка или калибровка прибора проведена
(нужное подчеркнуть)

«_____» _____ 20_____ г.

Поверитель _____ _____
(личная подпись) (расшифровка подписи)

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Прибор введен в эксплуатацию на предприятии:

_____

(наименование предприятия и цеха)

_____

(место эксплуатации: город, поселок, месторождение)

Дата ввода в эксплуатацию «_____» _____ 20_____ г.

Ответственный за эксплуатацию _____

(фамилия, инициалы, подпись)

8. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

В случае обнаружения некомплектности прибора при получении, направлять рекламации по адресу:

КОМПАНИЯ СИАМ

ТОМСКОЕ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ И ВНЕДРЕНЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО «СИАМ»

Адрес: Россия, 634003, г. Томск, ул. Белая, 3
Тел.: (3822) 65-38-80
Факс: (3822) 65-97-97
E-mail: tnpvo@integra.ru
Web-адрес: http://www.siamoil.ru

По вопросам ремонта и технического обслуживания изделий, изготовленных ООО «ТНПВО «СИАМ», необходимо обращаться в сервисные центры предприятия:

1. Сервисный центр в г. Нефтеюганске
   628301, Россия, Тюменская область, г. Нефтеюганск,
   ул. Нефтяников, 20/10
   тел.: +7 (913) 829-98-46
2. Сервисный центр в г. Альметьевск
   423450, Россия, Республика Татарстан, г. Альметьевск
   ул. Базовая д. 7а,
   тел.: 8-987-180-09-16
3. Сервисный центр в г. Томске
   634003, Россия, г. Томск, ул. Белая д. 3,
   тел.: (3822) 90-00-08 доб. 2025, 2021.

Номер, дата	Содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					