

ОКП 421210

**МАНОМЕТРЫ-ТЕРМОМЕТРЫ ГЛУБИННЫЕ
"ОМЕГА-САМТ"**

ПАСПОРТ

**Сертификат об утверждении типа средств
измерений №60630-15.
Срок действия 07.02.2030г.**

Взрывобезопасное исполнение, вид взрывозащиты –
искробезопасная цепь.

Маркировка взрывозащиты 1Ex ia IIB T3 Gb X

Томск



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИБОРЕ	6
2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	8
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ	11
4 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)	11
5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	14
6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ	15
7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	16
8. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	17

Настоящий паспорт распространяется на манометры-термометры глубинные "ОМЕГА-САМТ" (далее – прибор), предназначенный для измерений давления и температуры жидкой и газообразной среды.

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 О ПРИБОРЕ

1.1 Наименование прибора – манометр-термометр глубинный "ОМЕГА-САМТ".

1.2 Обозначение: "ОМЕГА-САМТ-_____"
ТУ 4212-002-20690774-2012.

1.3 Прибор выполнен во взрывобезопасном исполнении (вид взрывозащиты – искробезопасная цепь) в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011); имеет маркировку взрывозащиты 1Ex ia IB T3 Gb X, предназначен для внутренней и наружной установки во взрывоопасных зонах, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категории ПА, ПБ и групп T1, T2, T3 по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011 в рабочем диапазоне температур от -20 °С до +150 °С, в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013 и других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

1.4 Дата и год выпуска: "_____" _____ 20__г.

1.5 Наименование предприятия-изготовителя и его адрес:
ООО "Томское научно-производственное и внедренческое общество "СИАМ"

634003, г. Томск, ул. Белая, 3

тел.: (3822) 65-38-80; факс: (3822) 65-97-97.

1.6 Заводской номер _____.

1.7 Сертификат об утверждении типа средств измерений №60630-15 продлен приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6.12.2024г. Срок действия до 07.02.2030г.

1.8 В условное обозначение прибора входит:

ОМЕГА-САМТ - XX - DXX - PXXX - TXXX

Манометр-термометр глубинный,
разработан ООО ТНПВО "СИАМ"

Модификация по способу передачи данных:

М – питание от встроенной батареи, запись
данных во внутреннюю память;

П – питание и передача данных по кабелю

Тип встроенного датчика:

К – кварцевый датчик

Диаметр прибора, мм:

19, 25, 32

Верхний предел измерений давления, МПа:

40, 70, 100

Верхний предел измерений температуры (Tmax), °C:

150, 170

Пример записи условного обозначения при заказе:

Манометр-термометр глубинный

"ОМЕГА-САМТ-МК-D19-P70-T150" ТУ 4212-002-20690774-2012.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Манометр-термометр глубинный "ОМЕГА-САМТ" соответствует требованиям ГОСТ Р 52931-2008, ТУ 4212-002-20690774-2012 и комплекта технической документации ИЗМ 3.211.055.

2.2 Основные технические характеристики прибора приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Диапазон измерений давления, в зависимости от модификации прибора, МПа (бар): – "ОМЕГА-САМТ-XX-DXX-P40-TXX" – "ОМЕГА-САМТ-XX-DXX-P70-TXX" – "ОМЕГА-САМТ-XX-DXX-P100-TXX"	от 0 до 40 (от 0 до 400) от 0 до 70 (от 0 до 700) от 0 до 100 (от 0 до 1000)
Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала измерения давления, МПа	$\pm(0,0002 \cdot \text{ВПИ} + 0,0001 \cdot \text{P}_{\text{изм}})$
Единица младшего разряда измерений давления, МПа, не более	0,0001
Диапазон измерений температуры, °С	от +20 до +150; от +20 до +170
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С – для кварцевого датчика	$\pm 0,1$
Единица младшего разряда измерений температуры, °С, не более	0,005
Диаметр прибора, в зависимости от модификации, мм, не более: – "ОМЕГА-САМТ-XX-D19-PXX-TXX" – "ОМЕГА-САМТ-XX-D25-PXX-TXX" – "ОМЕГА-САМТ-XX-D32-PXX-TXX"	19 25 32
Длина прибора, мм, не более	725
Масса прибора, кг, не более	3
Средний срок службы прибора, лет, не менее	20
Степень защиты прибора, обеспечиваемая оболочкой, согласно ГОСТ 14254-96	IP68

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты согласно ГОСТ 31610.0-2014.	1Ex ia IIB T3 Gb X
Измеряемое давление	Абсолютное

Питание приборов, в зависимости от модификации, осуществляется либо от внешнего источника (напряжением 50 В, ток потребления не превышает 500 мА), либо от одной специальной батареи (общим напряжением 3,6 В, с током нагрузки не менее 100 мА и емкостью батареи не менее 5,0 А·ч).

Для ОМЕГА-САМТ - МК – dXX - PXXX – TXXX:

- Максимальное количество измеренных значений давления и температуры, одновременно хранящихся в памяти прибора, не менее 11048 тыс. шт. (пар точек).
- Устанавливаемый интервал измерения от 1 с до 24 часов, и возможностью замеров в высокоскоростном режиме с периодом из ряда 1/64 сек, 1/32 сек, 1/16 сек, 1/8 сек, 1/4 сек, 1/2 сек.
- Время непрерывной работы прибора от свежей специальной батареи (при условии отключенных внешних устройств) в режиме регистрации данных:

Интервал между замерами	Время работы
- более 5 секунды	- не менее 1 года

- Скорость передачи данных во внешнее устройство – 230,4 кбод.

2.3 Рабочие условия эксплуатации

– температура измеряемой среды от 20 до T_{max} °С.

Условия эксплуатации при монтаже:

- температура окружающего воздуха от минус 10 до 50 °С;
- относительная влажность воздуха при 30 °С до 98 %;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

2.4 Знак «X» в маркировке взрывозащиты означает особые условия безопасной эксплуатации:

1) Открывать крышку прибора и, соответственно, крышку аккумуляторного отсека во взрывоопасной зоне запрещено;

2) Производить замену аккумуляторной батареи и работать с компьютером во взрывоопасной зоне запрещено;

3) Производить заряд аккумуляторной батареи во взрывоопасной зоне запрещено;

4) Разрешено применять в качестве источников питания только типы аккумуляторных батарей, указанных в технической документации изготовителя;

5) Элементы и схемы, обеспечивающие искробезопасное исполнение, ремонту не подлежат и при выходе из строя должны заменяться новыми, поставляемыми изготовителем;

6) Работоспособность прибора, выполненного во взрывозащищенном исполнении, сохраняется при температуре окружающей среды от минус 40 до плюс 150°C.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки прибора приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество
1 Манометр-термометр глубинный "ОМЕГА-САМТ" ¹	ТУ 4212-002-20690774-2012	1
2 Интерфейсный кабель ²		1
3. Утяжелитель ²	ИЗМ 8.126.096	1
4. Наконечник ²	ИЗМ 8.123.053	1
5. Ключ гаечный рожковый КГД 24×27 ГОСТ 2839-80 ²		2
6. Накопитель USB Flash с ПО «БД СИАМ». ²		1
7. Паспорт	ИЗМ 3.211.020 ПС	1
8. Руководство по эксплуатации	ИЗМ 3.211.020 РЭ	1
9. Методика поверки	ИЗМ 3.211.020 МП	1
10. Руководство пользователя ПО «БД СИАМ» ²		1
11. Свидетельство о поверке		1
Примечания: ¹ - наименование позиции в соответствии с п.1.8 данного паспорта зависит от конкретного заказа ² – только для модификации «ОМЕГА-САМТ МК»		

Примечание.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектность продукции не ухудшающие характеристики (в связи с доработками как самого устройства, так и его программного обеспечения) без предварительного уведомления и внесения изменений в паспорт продукции и иную эксплуатационную документацию.

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

4.1 Средний срок службы прибора – 20 лет.

4.2 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям технических условий ТУ 4212-002-20690774-2012 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации, а также сохранности пломб.

4.3 Гарантийный срок хранения прибора – 6 месяцев с момента изготовления, 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 условий хранения, не включается в гарантийный срок.

4.4 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет вышедший из строя прибор. При этом гарантийный срок продлевается на время от подачи рекламации до введения прибора вновь в эксплуатацию.

4.5 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 приёме" настоящего паспорта.

4.6 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.

4.7 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 глубинный

(наименование прибора)

"ОМЕГА-САМТ-_____ -D_____ -P_____ -T_____ " №

(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 глубинный

(наименование прибора)

"ОМЕГА-САМТ-_____ -D_____ -P_____ -T_____ " № _____
(обозначение, модификация) (заводской номер)

изготовлен и принят в соответствии с требованиями
ТУ 4212-002-20690774-2012 и признан годным к эксплуатации.

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)

Методика поверки ИЗМ 3.211.020 МП.
Межповерочный интервал – 15 лет.

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:



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.

