

43 8100

**УСТАНОВКА ПОВЕРКИ И КАЛИБРОВКИ УРОВНЕМЕРОВ
УПКУ-20-01**

**ПАСПОРТ
ПІ-7077.000.00 ПС**

Установка предназначена для воспроизведения единицы длины при измерении уровня в диапазоне от 0,05 до 20 м методом имитации изменения уровня жидкости. В соответствии с приказом Росстандарта № 3459 от 30.12.2019 года установка соответствует эталонной установке 1-го разряда, поверка которой осуществляется по ГОСТ 8.321-2013.

Установка может применяться для поверки, калибровки, градуировки и испытаний радарных, поплавковых, ультразвуковых и радиоволновых уровнемеров в поверочных лабораториях государственных метрологических служб, метрологических службах юридических лиц и на промышленных предприятиях.

Установка может использоваться при проведении поверки, калибровки, градуировки и испытаний методом сличения показаний установка и поверяемых уровнемеров и других устройств измерения уровня жидкостей.

Установка соответствует климатическому исполнению – УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150, но для работы при температуре окружающего воздуха от 15 до 25 °С, относительной влажности от 30 до 80 %. Вибрация, тряска и удары должны отсутствовать.

Установка предназначена для работы в чистых помещениях класса 9 ИСО с максимально допустимой концентрацией частиц размером равным или большим 0,5 мкм по ГОСТ ИСО 14644-1-2002.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1. Установка предназначена для поверки, калибровки, градуировки и испытаний средств измерения уровня.
- 1.2. Наименование УПКУ-20-01.
- 1.3. Заводской номер №001.
- 1.4. Дата изготовления 11.2016.
- 1.5. Предприятие-изготовитель:

ООО НПО «Сектор», Россия, 454080, г. Челябинск, ул. Клары Цеткин 11,
тел.: +7(351) 277-76-79, 211-54-55,
e-mail: info@nposector.ru, web: www.nposector.ru.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные метрологические и технические характеристики установки:

дискретность воспроизведения единицы длины (уровня), мм:... 0,1;
минимальное значение воспроизведения в ручном режиме, м:... 0,05;
минимальное значение воспроизведения в автоматическом режиме, м:..... 0,5;
верхний предел воспроизведения единицы длины (уровня), м:... 20,0;
предел допускаемой абсолютной погрешности установки, мм:..... ±0,3;

Основные метрологические и технические характеристики отдельных СИ:

предел допускаемой абсолютной погрешности рулетки 2 класса точности по ГОСТ 7502-98, мм (ГОСРЕЕСТР 68600-17):.... ±[0,3+0,15·(L-1)]*;
предел допускаемой абсолютной погрешности лазерного дальномера, мм (ГОСРЕЕСТР 60607-15):..... ±1;
предел допускаемой абсолютной погрешности при использовании лазерной системы, мкм (ГОСРЕЕСТР 75666-19): ±[0,4·L]**;
предел допускаемой абсолютной погрешности глубиномера ГМ-100 кл. 2, мкм (ГОСРЕЕСТР 60451-15): ±5***.

*L – число полных и неполных метров в отрезке (требуется температурная поправка п. 8 ГОСТ 7502-98);

**L – измеренное перемещение;

*** используется от (0,02 до 0,1) м.

Габаритные размеры установки, м, не более:

длина.....	23;
ширина.....	1,7;
высота.....	1,7;
масса установки (не более), кг:.....	750.

Условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха, °С:.....	20±5;
относительная влажность окружающего воздуха, %:.....	60±20;
тряска, вибрации и удары не допускаются;	
средняя наработка на отказ, ч:.....	10000;
интенсивность эксплуатации часов в сутки:.....	12.

Параметры электрического питания:

напряжение, В:.....	220;
частота, Гц:.....	50;
потребляемая мощность (не более), кВт:.....	1.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Изделия и приборы, входящие в состав установки, приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Комплектность установки

Поз.	Наименование оборудования	Кол-во
1	Установка	1
1.1	Неподвижная часть	
1.1.1	Неподвижное основание ПЛ-7077.100.00	1
1.1.2	Плита ПЛ-7077.100.08 (для крепления фланцевых уровнемеров)	1
1.1.3	Плита ПЛ-7077.100.08-01 (для крепления штуцерных уровнемеров)	1
1.1.4	Гайка ПЛ-7077.100.48	1
1.1.5	Втулка ПЛ-7077.100.47 (G ¾)	1
1.1.6	Втулка ПЛ-7077.100.47-01 (G2)	1
1.1.7	Втулка ПЛ-7077.100.47-02 (G 1½)	1
1.1.8	Втулка ПЛ-7077.100.47-03 (G 1)	1
1.1.9	Втулка ПЛ-7077.100.47-04 (К(NTP) 1 ½)	1
1.1.10	Втулка ПЛ-7077.100.47-05 (К(NTP) 1)	1
1.1.11	Втулка ПЛ-7077.100.47-06 (К(NTP) ¾)	1
1.1.12	Вставка ПЛ-7077.100.45	2
1.1.13	Гайка ПЛ-7077.100.46	2
1.1.14	Вставка ПЛ-7077.100.49	2
1.1.15	Источник бесперебойного питания	1
1.1.16	Порт управления установкой (интерфейс – Ethernet)	1
1.1.17	Сенсорная панель управления передвижением	1
1.1.18	Выходной порт коммутации уровнемеров	1
1.1.19	Входной порт коммутации уровнемеров	1
1.1.20	Система управления передвижением	1

Поз.	Наименование оборудования	Кол-во
1.1.21	Узел регулировки начала отсчета рулетки	1
1.1.22	Комплект установки интерферометра	1
1.1.23	Неттоп Intel NUC/Celeron J4005 (Windows10 Pro)	1
1.1.24	Монитор LCD ViewSonic 21.5	1
1.1.25	Кронштейн Arm Media LCD-T31	1
1.1.26	Коммутатор EDS-205 Ethernet Switch BaseTX Ports	1
1.2	Линейная часть ПЛ-7077.200.00	1
1.2.1	Опоры поддержки рулетки (в сборе)	23
1.3	Подвижная часть ПЛ-7077.300.00:	1
1.3.1	Отражатель радарный ПЛ-7077.310.00	1
1.3.2	Отражатель поплавковый ПЛ-7077.380.00 (в сборе)	1
1.3.3	Отражатель волноводный ПЛ-7077.390.00 (в сборе)	1
1.3.4	Отражатель волноводный ПЛ-7077.390.00-01 (в сборе)	1
1.3.5	Сенсорная панель управления передвижением	1
1.3.6	Сенсорная панель управления передвижением	1
1.3.7	Узел видеонаблюдения за показаниями рулетки ПЛ-7077.395.00	1
1.3.8	Монитор LCD ViewSonic 21.5	1
1.3.9	Кронштейн Arm Media LCD-T31	1
1.3.10	Узел крепления отражателя интерферометра ПЛ-7077.130.00	1
1.4	Неподвижная задняя часть ПЛ-7077.800.00 (с системой натяжения волноводов)	1
1.4.1	Система натяжения волноводов ПЛ-7077.820.00; ПЛ-7077.830.00; ПЛ-7077.840.00	1
1.4.2	Блок натяжения рулетки ПЛ- 7077.850.00	1
2	Паспорт ПЛ7077.000.00 ПС	1
3	Руководство по эксплуатации ПЛ7077.000.00 РЭ	1
4	Комплект кабелей	1
5	Рулетка ВМІ Р30Н2К ГОСТ 7502-98 (ГОСРЕЕСТР 68600-17)	1
6	Лазерный дальномер LDM51 (ГОСРЕЕСТР 60607-15)	1
7	Лазерная система Lasertex НРІ-3D (ГОСРЕЕСТР 75666-19)	1
8	Глубиномер ГМ-100-2 ГОСТ 7470-92 (ГОСРЕЕСТР 60451-15)	1
9	Комплект запасных частей	1
10	Комплект инструмента и принадлежностей:	
10.1	Набор ключей шестигранных	1
10.2	Набор ключей рожковых	1
10.3	Ключ трубчатый s17	1
11	Приспособления:	
11.1	Уровень рамный 200-0,05 ГОСТ 9392-89	1
11.2	Уровень брусковый 200-0,05 ГОСТ 9392-89	1
12	USB-флеш-накопитель	1

4. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

4.1. Транспортирование установки в упаковке предприятия-изготовителя разрешено производить всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

4.2. Условия транспортирования установки соответствуют условиям 5 ГОСТ 15150.

4.3. Условия хранения установки соответствуют условиям 3 ГОСТ 15150.

4.4. Не допускается хранение установки без упаковки в помещениях, содержащих газы, пары, вызывающие коррозию.

4.5. Устройства и составные части установки транспортируются и хранятся в соответствии с обозначенными на таре манипуляционными знаками.

5. СРОКИ СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Срок службы установки – не менее 10 лет.

5.2. Изготовитель гарантирует соответствие установки требованиям конструкторской документации при соблюдении условий транспортирования, монтажа, эксплуатации и хранения.

5.3. Гарантийный срок хранения установки – 6 месяцев со дня изготовления.

5.4. Гарантийный срок эксплуатации установки – 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эксплуатацию установки производить согласно руководству по эксплуатации ПЛ-7077.000.00 РЭ.

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Установка для поверки и калибровки уровнемеров УПКУ-20-01 № 001 упакована согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией ПЛ-7077.000.00 РЭ.

должность

подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Установка для поверки и калибровки уровнемеров УПКУ-20-01 № 001 изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации и признана годной для эксплуатации.

Начальник ОТК:

М.П.

подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

9. СВЕДЕНИЯ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Дата ввода в эксплуатацию

год, месяц, число

М.П.

подпись

расшифровка подписи

