

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «28» февраля 2025 г. № 427

Регистрационный № 94777-25

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Устройство весоизмерительное УВ-3000БП

Назначение средства измерений

Устройство весоизмерительное УВ-3000БП (далее – устройство) предназначено для статического измерения массы рулонов бумаги.

Описание средства измерений

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительного тензорезисторного датчика (далее - датчик), возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза. Сигнал от датчика преобразуется в цифровой вид аналого-цифровым преобразователем (далее - АЦП) терминала, и выводится, как результат взвешивания, на дисплей терминала.

Конструктивно устройство состоит из рамы, грузоприемного устройства (далее – ГПУ) в виде ленты-транспортера, с четырьмя весоизмерительными тензорезисторными датчиками RLC (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде обеспечения единства измерений 55378-13), соединительной коробки, шкафа управления, включающего в себя терминал IND570.

Устройство имеет следующие функции:

- первоначальная установка нуля;
- полуавтоматическая установка нуля;
- слежение за нулем.

К настоящему типу средства измерений относится устройство весоизмерительное УВ-3000БП с заводским номером 0085562-66К.

Алюминиевая маркировочная табличка наносится на шкаф управления и содержит следующие основные данные:

- наименование и обозначение средства измерений;
- наименование предприятия-изготовителя;
- заводской номер;
- знак утверждения типа;
- минимальная (Min) и максимальная (Max) нагрузки;
- действительная цена деления шкалы (d);
- температурный диапазон.

Заводской номер, идентифицирующий устройство, имеет буквенно-цифровой формат, нанесен методом гравировки на маркировочную табличку.

Общий вид устройства, схема пломбировки терминала от несанкционированного доступа, место нанесения заводского номера и знака утверждения типа представлены на рисунках 1 - 4.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид ГПУ устройства

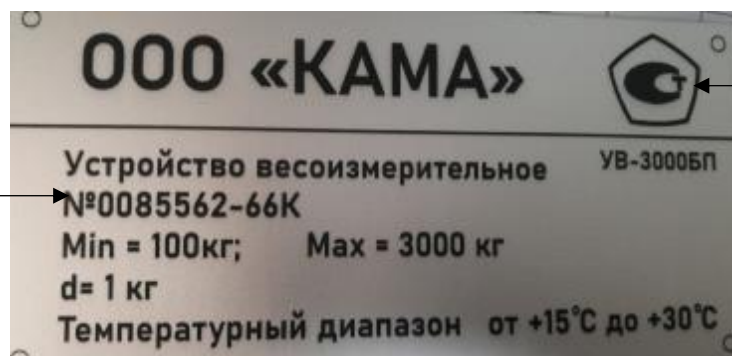


Рисунок 2 – Общий вид терминала IND570



Место пломбировки

Рисунок 3 – Схема пломбировки терминала от несанкционированного доступа



Место нанесения
заводского номера

Место нанесения
знака
утверждения
типа

Рисунок 4 – Маркировочная табличка

Программное обеспечение

Терминал IND570 имеет встроенное программное обеспечение (ПО). ПО делится на метрологически значимое и метрологически незначимое.

Метрологически значимое ПО хранится в защищенной от демонтажа перепрограммируемой микросхеме памяти EPROM, расположенной на плате АЦП, и загружается на заводе-изготовителе с использованием специального оборудования. ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после загрузки. Доступ к изменению метрологически значимых параметров осуществляется только в Сервисном режиме работы терминалов, вход в который защищен административным паролем и невозможен без применения специализированного оборудования производителя.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее терминала при включении устройства в сеть или может быть вызван через меню ПО терминала.

Нормирование метрологических характеристик проведено с учетом применения ПО.

Конструкция устройства исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий» в соответствии с рекомендациями Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	-
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	1.xx.yyyy
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	-*
где – x, y принимают значения от 0 до 9 и относятся к метрологически незначимой части ПО. *- Данные недоступны, так как данное ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после опломбирования	

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Максимальная нагрузка, (Max), кг	3000
Минимальная нагрузка, (Min), кг	100
Действительная цена деления шкалы, d, поверочный интервал, e (e=d), кг	1
Число поверочных интервалов, n	3000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности (mpe) при первичной поверке (в эксплуатации) в интервалах нагрузки, кг: - от 100 до 500 кг включ. - св. 500 до 2000 кг включ. - св. 2000 до 3000 кг включ.	±0,5 (±1,0) ±1,0 (±2,0) ±1,5 (±3,0)

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение, В - частота, Гц	от 187 до 242 50±1
Габаритные размеры ГПУ (ширина×длина×высота), мм, не более	1500х2000х600
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более	от +15 до +30 от 30 до 80

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку, расположенную на шкафу управления, в соответствии с рисунком 4 и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Устройство весоизмерительное	УВ-3000БП	1 шт.
Руководство по эксплуатации. Паспорт	-	1 экз.
Методика поверки	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в п.2 «Использование по назначению» документа «Устройство весоизмерительное УВ-3000БП. Руководство по эксплуатации. Паспорт».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 4 июля 2022 г. № 1622 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Кама» (ООО «Кама»)

ИНН 5916031750

Юридический адрес: 617060, Пермский край, г. Краснокамск, Шоссейная ул., д. 11

Телефон/факс: +7(342)270-00-21

E-mail: info@cbk-kama.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Кама» (ООО «Кама»)

ИНН 5916031750

Адрес: 617060, Пермский край, г. Краснокамск, Шоссейная ул., д. 11

Телефон/факс: +7(342)270-00-21

E-mail: info@cbk-kama.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

Юридический адрес: 119415, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, помещ. 263

Адрес места осуществления деятельности: 142300, Московская обл., Чеховский р-н,
г. Чехов, ш. Симферопольское, д. 2, лит. А, помещ. 1

Тел.: +7 (495) 108-6950

E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314164.

