

## ВАГИ ТОРГОВІ

### НАСТАНОВА З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



## Зміст

1 Вступ	2
2 Призначення та умови застосування	3
3 Технічні характеристики	3
4 Комплект поставки	4
5 Опис ваг та принципи роботи	4
5.1 Клавіатура та індикація	5
6 Вимоги безпеки при роботі з вагами	5
7 Рекомендації з експлуатації	6
7.1 Підготовка ваг до роботи	6
7.2 Експлуатаційні обмеження	6
7.3 Робота з вагами	7
8 Технічне обслуговування	8
9 Упаковка	8
10 Зберігання і транспортування	8
11 Гарантійні умови	8
12 Маркування	9
13 Свідчення про приймання	9
<b>ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ</b>	10
<b>СЕРТИФІКАТ ПЕРЕВІРКИ ТИПУ</b>	11
14 Результати періодичної перевірки	12
15 Облік технічного обслуговування	12
16 Інформація про рекламачі	13

## 1 Вступ

Ця настанова щодо експлуатації об'єднана з паспортом, є документом, призначеним для ознайомлення з технічними характеристиками, правилами експлуатації, який посвідчує гарантовані підприємством-виробником основні параметри і технічні характеристики ваг торгових ВТД.

У процесі експлуатації і зберігання ваг, споживачі повинні суворо дотримуватися вказівок цієї НЕ.

Ваги відповідають вимогам технічної документації фірми-виробника та стандарту ДСТУ EN45501.

## 2 Призначення та умови застосування

Умовна позначка модифікацій ваг- ВТД. Ступінь захисту ваг ДСТУ 14254 – IP20

Ваги призначені для зважування різноманітних вантажів з індикацією маси, ціни та вартості на вагах. Галузь застосування – торгові операції при прямому продажу товарів.

Ваги виконують наступні функції:

- зважування вантажу, що розташований на платформі, з індикацією результатів зважування на дисплеї;
- підсумовування результатів зважування, індикації ціни та вартості товару;
- після очищення платформи ваг, автоматична установка показів ваг на нуль або установка показів ваг на нуль за допомогою функції «обнулення»;
- віднімання маси тари;
- індикація маси тари з від'ємним значенням, якщо зважування відбувалося у режимі віднімання маси тари;
- під час увімкнення ваг, дисплей виконує процедуру самотестування, яка передбачає перевірку працездатності всіх сегментів дисплея в активному та неактивному стані;

Умови експлуатації ваг:

Температура навколишнього середовища:

- для вантажоприймального пристрою – від  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ ;
- відносна вологість навколишнього повітря – до 80 % за температури  $25^{\circ}\text{C}$ ;
- атмосферний тиск - від 84 до 106,7 кПа;

Електричне живлення від мережі змінного струму напругою від 187 до 242 В, частотою  $(50 \pm 1)$  Гц через мережевий шнур або адаптер мережевої напруги.

## 3 Технічні характеристики

Ваги відповідають технічним умовам ТУ У 28.2-3296710817-003:2014 і комплекту конструкторської документації (далі КД). Клас точності ваг ДСТУ EN 45501 – середній.

Діапазон віднімання маси тари 100 % Max. Живлення ваг від мережі змінного струму – від 187 до 242В, частотою  $(50 \pm 1)$  Гц. Додатково живлення ваг може здійснюватись від вбудованого джерела живлення (акумулятора) постійного струму 4В або 6В, 4А/год (в залежності від моделі).

- Кількість розрядів індикатора – 5;
- Час стабілізації показів ваг, після прикладення навантаження – не більше 4с.
- Ваги забезпечують сигналізацію про перевантаження по масі Max + 9 e.
- Споживана потужність – не більше 50 ВА.

Значення найбільшої границі зважування (Max), найменшої границі зважування (Min), діапазону віднімання маси тари, дискретності відліку (d), ціни повірочної поділки (e), границі допустимої похибки ваг (mpe), повинні відповідати значенням, що наведені в таблиці 1.



Таблиця 1 Основні параметри та характеристики ваг

Тип ваг	Граничні значення, кг		d, е, г	n	Інтервали зважування	mpe, г
	Max	Min				
ВТД	3	20	1	3000	20г < m ≤ 500г	± 0,5
					500г < m ≤ 2кг	± 1,0
					m > 2кг	± 1,5
ВТД	6	40	2	3000	40г < m ≤ 1кг	± 1
					1кг < m ≤ 4кг	± 2
					m > 4кг	± 3
ВТД	15	100	5	3000	100г < m ≤ 2,5кг	± 2,5
					2,5кг < m ≤ 10кг	± 5,0
					m > 10кг	± 7,5
ВТД	30	200	10	3000	0,2кг < m ≤ 5кг	± 5
					5кг < m ≤ 20кг	± 10
					m > 20кг	± 15

#### 4 Комплект поставки

Комплект поставки наведений у таблиці 2.

**УВАГА!** Комплект поставки в залежності від модифікації ваг може відрізнятись.

Таблиця 2

Назва	Кількість	Примітка
Ваги	1 шт.	-
Вантажоприймальна платформа	1 шт.	-
Зарядний пристрій	1 шт.	-
Настанова з експлуатації	1 шт.	-

#### 5 Опис ваг та принцип роботи

Принцип роботи ваг заснований на вимірі деформації пружного елемента (тензоперетворювача), що виникає під дією сили тяжіння вантажу, який зважується, з наступною обробкою та індикацією результату зважування на цифровому табло.

Шкала індикації має складатись із трьох рядків, що відображають наступну інформацію:

- Вага товару.
- Ціна товару.
- Вартість товару.

Конструктивно ваги складаються із зважувального пристрою, хрестовини, вантажоприймальної платформи, стійки індикації (або без неї, в залежності від модифікації ваг) та регульованими ніжками.

Зважувальний пристрій має основу, на якій закріплені тензоперетворювач та розміщені кнопки вмикання живлення, роз'єднувачі зовнішнього підключення, рівень та встановлювальні ніжки.

## 5.1 Клавіатура та індикації

Загальний вигляд клавіатури ваг показаний на рисунку 1. Загальний вигляд індикаторів результатів зважування показано на рисунку 2.



Рис. 1 – Загальний вигляд клавіатури ваг

Таблиця 3

Сума	Сума загальної вартості покупки
Підсв.	Підсвітка
>0<	Обнулення показів ваги
>T<	Режим тарування
M+	Включення режиму підсумування
+	Підрахунок вартості штучного товару
Решта	Розрахунок решти
C	Видалення ціни за одиницю товару
MC	Очистка результатів підсумовування
8	Клавіатура



Рис. 2 – Індикатори результатів зважування

## 6 Вимоги безпеки при роботі з вагами

При проведенні усіх видів робіт з вагами необхідно дотримуватись загальних правил безпеки праці, встановлених стандартами безпеки праці, вимог безпеки згідно з технічною документацією фірми-виробника, правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів та «Інструкції з безпеки праці на робочому місці».

Матеріали конструкції ваг не спричиняють небезпечну і шкідливу дію на організм людини і навколишнє середовище при всіх режимах роботи, передбачених умовами експлуатації. Обслуговуючий персонал, допущений до експлуатації ваг, повинен:

- Бути повнолітнім (повних 18 років);
- Пройти навчання по роботі з вагами;
- Пройти інструктаж з безпеки праці у встановленому порядку.

Джерелами підвищеної небезпеки є струмопровідні частини ваг, що знаходяться під напругою 220 В. Підключати ваги до мережі рекомендується тільки через розетку з контактом заземлення. Забороняється робота з вагами при ушкодженому корпусі ваг або кабелі живлення.

Не допускається перевантаження ваг більше, ніж на 20 %. Стан перевантаженості ваг відображається на табло індикації вагового пристрою.

Після закінчення роботи вимкнути ваги, вийнявши електричну вилку з розетки.

**КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** здійснювати операції, пов'язані з ударними навантаженнями на ваги.

**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** розбирати увімкнені ваги і усувати несправності в них.

**РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ** використовувати стабілізатор напруги, якщо коливання в мережі складають більш ніж 10%.

## 7 Рекомендації з експлуатації

### 7.1 Підготовка ваг до роботи

Після транспортування та зберігання ваг при мінусових температурах перед вмиканням ваги необхідно витримати в упаковці в робочих умовах не менш ніж 5 годин.

Розпакуйте ваги і проведіть зовнішній огляд комплектуючих деталей на відсутність механічних пошкоджень: вм'ятин, подряпин. Перевірте цілісність кабелю живлення.

**УВАГА: ЗБЕРІГАЙТЕ ПАКУВАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ І КОРОБКУ ДЛЯ МОЖЛИВИХ МАЙБУТНІХ ТРАНСПОРТУВАНЬ ВАГ.**

Встановіть ваги на рівній поверхні по рівню, повертаючи регульовальні ніжки. В залежності від виконання, у комплекті поставки ваг йде стійка, на яку кріпиться індикатор зважування. Стійку разом з індикатором зважування необхідно закріпити до ваг і підключити кабель. Встановіть вантажоприймальну платформу на ваги. Перед початком роботи платформа ваг повинна бути порожньою. При роботі від мережі, увімкніть вилку адаптера в мережу змінного струму, або вимкніть ваги (при наявності внутрішнього акумулятора) натиснувши кнопку, яка знаходиться в нижній частині корпусу ваг. На дисплеї ваг повинен пройти тест індикації. По закінченню тесту ваги переходять у початковий стан режиму роботи.

### 7.2 Експлуатаційні обмеження

- Уникайте нестійких поверхонь. Ваги мають бути встановлені по рівню на стійкій поверхні. Не розміщуйте ваги поблизу віброуючих приладів. Ваги не повинні піддаватися дії прямих сонячних променів. Уникайте різких перепадів температури. Місце розміщення ваг повинне виключати запилення повітря і підвищену вологість, випаровування агресивних і вибухонебезпечних речовин, вплив електромагнітних полів.

- Не підключайте ваги до нестабільних джерел напруги. Не рекомендується працювати з вагами поблизу великих споживачів енергії, наприклад, зварювального устаткування або великих двигунів.

- Не занурюйте ваги у воду.

- При зважуванні слід плавно навантажувати платформу ваг, оскільки необережне розміщення вантажу на платформі ваг і падіння вантажу можуть призвести до поломки.

- Платформа і вантаж, що зважується, не повинні торкатися сторонніх предметів.



– Вантаж, що зважується, розташовуйте в центрі платформи. Не навантажуйте ваги масою, що перевищує Max.

### 7.3 Робота з вагами

Нижче наведені загальні режими роботи з вагами ВТД в різних модифікаціях.

#### Зважування

По закінченню тесту ваги переходять у початковий стан режиму роботи. При цьому перед зважуванням загорасться індикація. Помістіть вантаж (товар) на платформу та введіть ціну одиниці товару. У сегменті індикації «Вартість» буде відображатись загальна вартість покупки. Після зважування зніміть товар з платформи та натисніть клавішу (C) для підготовки ваг до чергового зважування.

#### Зважування з відніманням маси тари

Віднімання маси тари, що зважується на платформі ваг проводиться в наступній послідовності:

1- обнулити ваги за допомогою клавіші «0», якщо це необхідно.

2- помістіть вантаж (тару) на платформу.

3- після стабілізації показів ваг, натисніть клавішу «Т» (тари), при цьому загориться індикатор «ТАРА». Маса, що відображається, буде збережена в пам'яті ваг, як маса тари і на індикаторі «Вага» відображається «0.00». Якщо зняти тару з платформи ваг, то на індикаторі «Вага» відображається значення маси тари зі знаком «-».

Для виходу із режиму зважування з відніманням маси тари необхідно зняти тару з платформи та натиснути клавішу «Т». При цьому на індикаторі «Вага» відображається «0.00».

#### Підсумовування декількох товарів

Помістіть вантаж (товар) на платформу та введіть ціну одиниці товару. У сегменті індикації «Вартість» буде відображатись вартість товару. Після зважування натисніть клавішу «M+» та приберіть товар з платформи. Помістіть наступний товар на платформу та введіть ціну одиниці товару. У сегменті індикації «Вартість» буде відображатись вартість покупки. Після зважування знову натисніть клавішу «M+». У сегменті індикації «Вартість» буде відображення загальна вартість товарів.

#### Використання комірок пам'яті

На клавіатурі введіть вартість товару, яку хочете зберегти у комірці пам'яті, та натисніть клавішу «M» (в різних конфігураціях «ЦНА») та оберіть комірку пам'яті «M1», «M2»... Після того покладіть товар на ваги та натисніть обрану комірку пам'яті. У сегменті «Цна» буде відображатись ціна товару.

#### Використання функції решти

Покладіть товар на платформу ваг та введіть ціну товару. Після цього натисніть клавішу «Решта» та введіть номінал наданої купюри. У сегменті «Вартість» буде відображатись сума решти. Натисніть кнопку «Решта» ще раз для повернення до зважування.

#### Штучний режим

На першому етапі на платформу кладуть підраховану вручну деяку кількість виробів. Якщо штучна маса замала, відносна похибка рахунку виробів може виявитися занадто великою. Тому в вагах передбачена процедура збільшення пробного числа виробів (10,20,50, 100 штук або введіть кількість з клавіатури). Відрахуйте потрібну кількість виробів, оберіть значення та підтвердіть. Після додавання інших виробів, ваги покажуть загальну кількість виробів, що зважуються.

#### Робота ваг від акумулятора

Окрім роботи від мережі змінного струму ваги можуть працювати від акумулятора, термін дії якого приблизно 50 години. Коли акумулятор розряджається на дисплеї ваг гасне індикація заряду. Ваги працюватимуть ще протягом 10 хвилин, після чого автоматично вимкнуться.

Для зарядки акумулятора просто під'єднайте ваги до мережі живлення через мережний адаптер. Ваги повинні заряджатися протягом 6 годин.

**УВАГА!** Якщо ваги знаходяться в постійній експлуатації від мережі, з часом акумулятор виходить з ладу – в такому випадку, гарантія на акумулятор не розповсюджується.

**УВАГА!** В залежності від модифікації, ваги можуть працювати від батарей 1.5В AA.

## 8 Технічне обслуговування

Технічне обслуговування ваг у процесі експлуатації необхідно здійснювати для запобігання відмов ваг, підтримки їх працездатності протягом терміну служби. Обслуговування здійснюється персоналом, що вивчив принцип роботи ваг, їх будову і порядок роботи.

При огляді, який здійснюється перед початком роботи, перевіряється установка ваг по рівню і відсутність сторонніх предметів між платформою і основою ваг, а також чистота.

При профілактичному огляді, що проводиться не рідше за один раз на місяць, перевіряється:

- відсутність пошкоджень ваг, цілісність з'єднувального кабелю і з'єднань;
- відсутність слідів корозії на металевих деталях;

– платформа і корпус ваг прозираються сухою матерією (Не використовуйте рідини, що містять агресивні речовини та розчинники, а також збривні речовини).

**УВАГА!** ВСІ ВИДИ РЕМОНТУ ВИКОНУЮТЬСЯ ФІРМОЮ-ВИРОБНИКОМ ВАГОВОГО ОБЛАДНАННЯ.

Не допускається потрапляння вологи, бруду та сторонніх предметів у внутрішню частину корпусу ваг.

**УВАГА:** ПІСЛЯ ПРОВЕДЕННЯ РЕМОНТУ ВАГОВОГО ОБЛАДНАННЯ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВІД ЗАЯВЛЕНИХ В ПАСПОРТІ МОЖУТЬ ВІДРІЗНЯТИСЬ (термін роботи від АКБ, точність і т.п.)

## 9 Упаковка

Упаковка ваг здійснюється перед постановкою ваг на зберігання або перед їх транспортуванням. Пакування включає очищення поверхонь знімних деталей, корпусу ваг і пакування безпосередньо в транспортну тару. Перед упаковкою від'єднати блок живлення від ваг.

Пакування в транспортну тару проводиться в наступній послідовності:

- помістіть ваги у пакувальний пінопласт;
- на пінопласт покладіть вантажоприймальну платформу;
- складіть у коробку зарядний пристрій та настанову з експлуатації;
- заклейте коробку скотчем.

## 10 Зберігання і транспортування

Умови зберігання ваг повинні відповідати наступним вимогам:

- температура навколишнього середовища від 0 до  $-40^{\circ}\text{C}$ ;
- верхнє значення відносної вологості навколишнього повітря до 80% при  $25^{\circ}\text{C}$ .

У складських приміщеннях, де зберігаються ваги, мають бути відсутні в повітрі кислотні та інші будь-які агресивні домішки.

Ваги можуть транспортуватися усіма видами транспорту. При транспортуванні ваг рекомендується використовувати пакування, в якому ваги були випущені з фірми-виробника.

**УВАГА!** Під час транспортування вантажоприймальна платформа має бути знята з ваг.

**УВАГА!** Вантажно-розвантажувальні роботи повинні проводитись відповідно вимог ДСТУ 12.3.009.

## 11 Гарантійні умови

- Гарантійний термін експлуатації – 12 місяців із дня продажу;
- Гарантійний термін для елементів живлення (АКБ, зарядний пристрій) – 1 місяць.



- Гарантійний ремонт включає у себе заміну або ремонт дефектних частин.
  - Транспортування у гарантійний сервісний центр здійснюється за рахунок споживача.
  - Підприємство-виробник залишає за собою право відмови у гарантії при:
    - порушенні правил зберігання та експлуатації;
    - порушенні правил технічного обслуговування;
    - виявленні механічних пошкоджень, викликаних невірною експлуатацією ваг;
    - відсутності або порушення пломби виробника;
    - виявленні несправностей, викликаних потраплянням вологи, комах та інших сторонніх предметів всередину корпусу ваг;
    - внесенні змін у конструкцію ваг без узгодження з виробником;
    - виявленні дефектів та поломок, спричинених в результаті транспортування ваг;
    - нещасних випадках, форс-мажорних обставин, та інших причин, які знаходяться поза контролем фірми-виробника;
    - аварійному підвищенні чи пониженні напруги в мережі;
    - відсутності свідчення про приймання і належних записів у ньому.
- УВАГА!** Гарантія не поширюється на випадки механічних пошкоджень та перенавантажень ваг, викликаних неправильною експлуатацією обладнання.

### 12 Маркування

- Маркування ваг повинно відповідати вимогам ДСТУ EN45501
- Маркувальна табличка, закріплена на корпусі ваг, містить такі відомості:
- позначення типу;
  - позначення модифікації;
  - серійний номер;
  - торгову марку або найменування виробника;
  - основні метрологічні характеристики: MAX, MIN, d, e, символічне позначення класу точності;
  - робочий діапазон температури.

### 13 Свідчення про приймання

Ваги торгіві ВГД-30-0,010, заводський номер 0286 виготовлені та прийняті у відповідності з обов'язковими вимогами технічних умов ТУ У 28.2-3296710817-003:2014 і визнані придатними до експлуатації.

Представник підприємства-виробника \_\_\_\_\_ М.П.  
 підпис

Дата «15» 03 2023р.



## ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

1. Модифікація приладу/прилад (номер приладу, позначення типу, номер партії або серійний номер)

Ваги торгові ВТД - 30-000 зав. № 0286

2. Найменування та адреса виробника:

ФОП Ношенко Максим Сергійович під зареєстрованою торгівельною маркою «Дніпровес»,  
49006 Україна, м. Дніпро, вул. Шмідта, буд. 15.

Найменування та адреса уповноваженого представника

ТОВ ТД «Дніпровес» 49006 Україна, м. Дніпро, вул. Шмідта, буд. 15.

3. Ця декларація про відповідність видана під виключну відповідальність виробника.

4. Об'єкт декларації ваги ВТД, що призначені для статичного зважування вантажів та передавання результатів зважування на зовнішні електронні пристрої.

5. Об'єкт декларації, описаний вище, відповідає вимогам таких технічних регламентів.  
Технічного регламенту щодо неавтоматичних зважувальних приладів (Постанова КМУ №1062 від 16.12.2015 року)

6. Посилання на національні стандарти з переліку національних стандартів, що були застосовані, або посилання на інші технічні специфікації, стосовно яких декларується відповідність.

ДСТУ EN 45501:2017 Метрологічні аспекти неавтоматичних зважувальних приладів.

7. Призначений орган:

Орган з оцінки відповідності продукції та послуг ООБ «Метрологія» ННЦ «ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ» (ідентифікаційний номер UA.TR.113) провів роботи з оцінки відповідності приладів вимогам Технічного регламенту щодо неавтоматичних зважувальних приладів за модулем В і видав сертифікат перевірки типу UA.TR.113-0190-18 версія 2.

Сертифікат відповідності № UA.TR. 30.1040-23 від 16.03.23

Підписано від імені та за дорученням ТОВ ТД Дніпровес, м. Дніпро

Директор: Парубенко Н.О.





# СЕРТИФІКАТ ПЕРЕВІРКИ ТІПІУ



Національний науковий центр  
«Інститут метрології»

UATR 113-0190-18 версія 2

Міжсекторна Україна  
ОІВ «Метрологія»  
ІНЦІ «ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ»  
Акредитовано НААУ від 14 листопада 2019 р. № 10251

## СЕРТИФІКАТ ПЕРЕВІРКИ ТІПІУ

CERTIFICATE OF TYPE EXAMINATION

**Виданий:** ФОП Номіналь Машин Сервіс, що здійснює виробництво та ремонт машинного обладнання «Інструмент», м. Київ, вул. Володимирська, буд. № 14, к. 14

**Відомістю до:** Державна служба з питань технічного регулювання, поділ планування та забезпечення приладів, затвердження Постановою КМУ № 1962 від 16 грудня 2015 р.

**Тип засобу вимірної техніки:** Ваги торгової

**Позначення типу:** ВТД

**Дата видачі:** 01.06.2021 р.

**Чинний до:** 01.11.2028 р.

**Кількість сторінок:** 08

**Номер для пошуку:** 113-0190-18 версія 2

**Номер призначеного органу:** UATR 113

007300

Цей сертифікат видає за результатами виконаних вимірювань процесів, які виконуються з метою забезпечення відповідності технічних характеристик виробленої продукції вимогам технічних умов, затверджених в Україні, відповідно до вимог законодавства України.

Відомістю до державної служби з питань технічного регулювання, поділ планування та забезпечення приладів, затвердження Постановою КМУ № 1962 від 16 грудня 2015 р. № 10251.

**Керівник органу з оцінки відповідності**  
Director of the conformity assessment body



**П.І. Несажмаков**  
ПІДПИСАНО  
MPL/Stamp

Цей сертифікат може бути відкритий тільки онлайн. Будь-які зміни або внесення до цього сертифіката можливі лише з письмової згоди Призначеного органу, що його видав. Сертифікат не можна заповнювати вручну.

Адреса: вул. Митрофанівська, 42, м. Київ, Україна, 01022

Телефон: +380 (0) 222 00 00 00 факс: +380 (0) 222 00 00 00 Веб-сайт: <http://www.nim.gov.ua>

