

ВАГИ ЕЛЕКТРОННІ
ВН- -3-AL

ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА

ЗМІСТ

1	Вказівки щодо заходів безпеки	1
2	Функціональні можливості ваг	2
3	Підготовка ваг до роботи	3
4	Порядок роботи з вагами	5
	4.1. Робота ваг	5
	4.2. Вимкнення ваг і контроль розряду автономного джерела живлення	6
	4.3. Програмування часу автоматичного вимкнення ваг	7
	4.4. Обчислення вартості зваженого товару	7
	4.5. Запис цін у пам'ять та їх використання	8
	4.6. Робота в штучному режимі та визначення вартості штучного товару	8
	4.7. Обчислення вартості штучного товару	9
	4.8. Обчислення сумарної вартості декількох зважених товарів	10
5	Додаткові параметри ваг	11
6	Можливі несправності та методи їх усунення	12

1. ВКАЗІВКИ ЩОДО ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ

1.1. Обслуговуючий персонал, допущений до роботи з вагами, повинен вивчити конструкцію ваг і порядок роботи на них, і пройти інструктаж з техніки безпеки на підприємстві, де експлуатуються ваги.

1.2. За способом захисту людини від враження електричним струмом ваги відносяться до класу II за ГОСТ 12.2.007.0.

1.3. Електричне живлення ваг здійснюється через блок живлення з вихідною напругою постійного струму 9В. При роботі з вагами не існує небезпеки ураження людини електричним струмом.

1.4. Під час роботи на вагах необхідно дотримуватись вимог безпеки згідно ГОСТ 12.3.002 «Процессы производственные. Общие требования безопасности».

1.5. Забороняється робота з вагами при ушкодженому корпусі та шнурі живлення.

1.6. Вказівки щодо експлуатації.

- забезпечити надійне заземлення платформи ваг;
- встановлення в мережеву розетку вилки повинно бути здійснено таким чином, щоб вона не випадала;
- рекомендується використовувати мережний фільтр та інші засоби покращення характеристик мережного живлення;

- до роботи по експлуатації ваг можуть бути допущені особи, які мають досвід роботи з електронними вагами і ознайомились з даним паспортом, які пройшли інструктаж по техніці безпеки і мають допуск до роботи з електрообладнанням напругою до 1000В;

- під час роботи на вагах необхідно дотримуватись вимог безпеки;
- монтаж, збирання і налагоджувальні роботи повинні проводитись особою, що має відповідну кваліфікацію і допуск до проведення робіт. Роботи виконуються з дотриманням правил техніки безпеки при проведенні пусконаладжувальних робіт; ремонт ваг проводити не раніше, ніж через 40 секунд після вимкнення з мережі живлення;

- не навантажуйте ваги вантажем, важчим ніж найбільша границя зважування. негайно звільніть ваги від вантажу, якщо на табло індикації вагового індикатора з'явилось повідомлення про помилку "ПЕРЕГР";

- вантаж розподіляйте в центрі платформи платформних ваг;
- забороняється кидати вантаж на платформу платформних ваг. Це може привести до виходу ваг із ладу;

- періодично очищайте підлогу під платформними вагами, так як наявність сміття або інших зайвих предметів може викликати відхилення в показах ваг;

- не допускається попадання усередину ваг комах, гризунів, води, пилу, що може привести до замикання електричних кіл і виходу ваг із ладу;

- не допускайте попадання на ваги розчинів кислот, лужних розчинів, розчинників і других агресивних рідин;

- забороняється користування вагами в приміщеннях при наявності сильних індустриальних і електромагнітних перешкод, вібраціях, а також при незадовільній напрузі в мережі. Недопустимі викиди і спади напруги електричної мережі, це може привести до втрати працездатності ваг. Не слід проводити підключення вагового індикатора до лінії живлення спільно з силовими агрегатами та джерелами індустриальних перешкод.

2. ФУНКЦІОНАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ

Функціональні можливості ваг:

- відображення значення маси, ціни та вартості вантажу;
- автоматичне встановлення нуля;
- компенсація маси тари;
- обчислення вартості зваженого товару;
- додавання маси в пам'яті ваг;
- робота в штучному режимі;
- робота від мережі 220В, від вбудованого акумулятора або від бортової мережі автомобіля;

- робота з комп'ютером через внутрішній інтерфейс RS232 (під замовлення ваги можуть бути виготовлені з іншим інтерфейсом);

3. ПІДГОТОВКА ВАГ ДО РОБОТИ

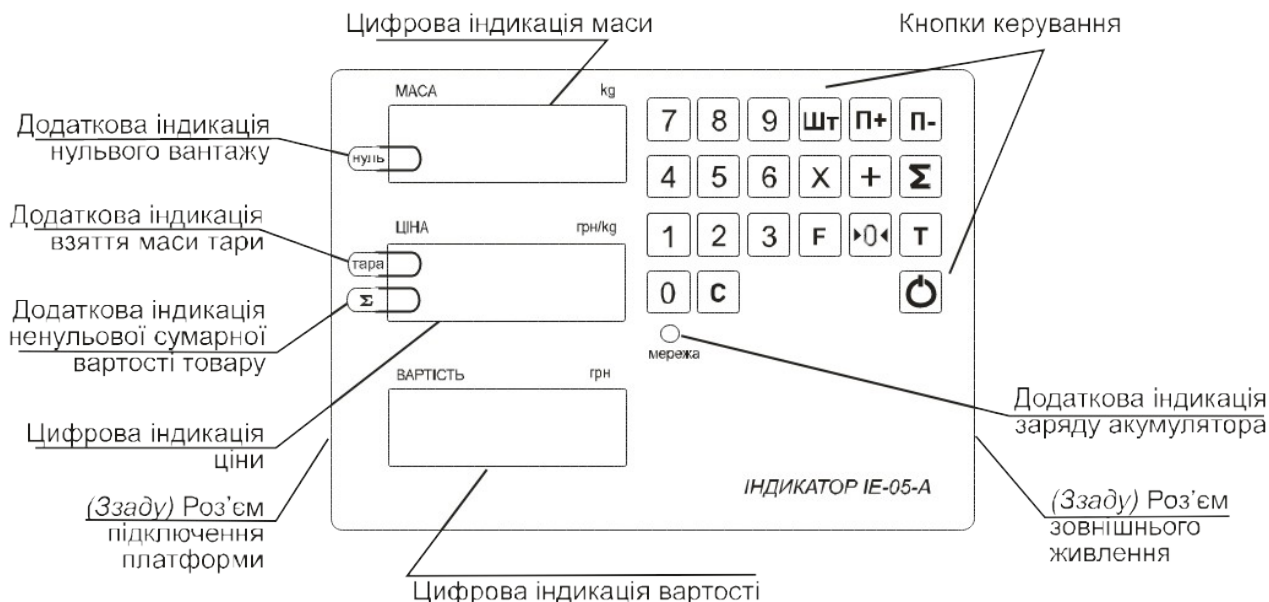


Рис. 1. Ваговий індикатор (електронний блок)

3.1. Призначення кнопок вагового індикатору наведено нижче:

Σ	Додавання маси зваженого товару до суми
$\rightarrow 0 \leftarrow$	Обнуління ваг при порожній платформі
T	Компенсація маси тари
Шт	Робота ваг в режимі поштучного зважування
П+	Запис в ячейку пам'яті ціни товару
П-	Зчитування з ячейки пам'яті ціни товару
X	Множення ціни на кількість штучних товарів
+	Додавання вартості товару в реєстр пам'яті
C	Скидання ціни в нуль
Power	Кнопка вимкнення ваг

3.2. Монтаж ваг.

1) Місце встановлення ваг не повинно ускладнювати огляд табло індикації, доступ до органів управління і вантажоприймального пристрою (платформи).

2) При цілісності упаковки, відсутності видимих пошкоджень, ваги слід розпакувати і провести їх встановлення. Встановлення


платформних ваг повинно проводитись на бетонній підлозі з нахилом не більше 0,03.

3) З ціллю попередження пошкодження тензометричних перетворювачів, платформні ваги з найбільшою границею зважування (Max) більше 1000 кг, транспортуються зі знятими ніжками.

3.3. Встановіть ваги на місце їх постійної експлуатації. Під'єднайте з'єднувальний кабель платформи до вагового індикатору. Підключення кабелю здійснювати тільки при вимкненому від електромережі ваговому індикаторі. Монтаж стійки (для ваг на одному датчику, які поставляються зі стійкою) зображений в розділі 6 Паспорту).

3.4. За допомогою регулюючих ніжок виставити платформні ваги в горизонтальному положенні та зафіксувати ніжки за допомогою гайок.

3.5. Переконайтеся у відсутності вантажу або сторонніх предметів на вантажоприймальному пристрої.

3.6. Увімкніть штепсельну вилку в гніздо мережевого живлення (якщо ваги працюватимуть від зовнішнього живлення), ввімкнути блок живлення в мережу (220В або 12В) і натисніть кнопку . При цьому на індикаторі з'явиться повідомлення:



За декілька секунд, по закінченню тесту повинен світитися додатковий індикатор "НУЛЬ", а на табло індикації висвітлюються покази нульового значення маси-ціни-вартості:








Ваги готові до роботи.

ПРИМІТКА. Якщо після того, як ваги увімкнули, на табло індикації не встановлюються нульові покази, то необхідно виконати наступні дії:

- перевірити, чи не торкається вантажоприймальний пристрій сторонніх предметів, і чи немає під ним сміття, інших зайвих предметів;

- натиснути кнопку  ;

- якщо попередні дії не призвели до бажаного результату, то необхідно вимкнути, а потім увімкнути ваги.

Якщо ці дії не призвели до бажаного результату, то необхідно звернутися в ЦСО. Перелік Перелік ЦСО та їх адреси наведені на офіційній веб-сторінці підприємства-виробника.


3.7. Усунення виявлених споживачем дефектів повинні проводитися в термін не більше 10 діб із моменту отримання підприємством-виробником або ЦСО заявки на ремонт.

4. ПОРЯДОК РОБОТИ З ВАГАМИ


4.1. РОБОТА ВАГ

4.1.1. Працювати з вагами починайте не раніше, ніж через 10 хвилин після їх увімкнення.

4.1.2. Переконайтесь в правильності роботи ваг. Для цього поставте на платформу ваг гирю довільної маси, але не менше 20 кг (або контрольний вантаж).



4.1.3. Ваги забезпечують максимальну точність зважування, якщо в ненавантаженому стані на табло індикації світиться додатковий індикатор «НУЛЬ». При відсутності нульових показів чи світіння додаткового індикатора «НУЛЬ», необхідно натиснути кнопку . При неможливості встановлення нуля вимкнути ваги і повторно увімкнути.


Контроль за станом ваг при порожньому вантажоприймальному пристрої проводиться як при першому включенні, так і в процесі зважування.

УВАГА! Кнопка  використовується лише для корекції ненавантажених ваг і не повинна використовуватися для компенсації маси тари.

4.1.4. Завантажте вантажоприймальний пристрій. Процес зважування супроводжується миготінням крапки на табло індикації. Крапка засвічується – зважування закінчено, на табло індикації висвітлюється значення маси вантажу.

4.1.5. Навантаження ваг повинно відбуватися плавно, необхідно уникати ударів по вантажоприймальному пристрою ваг – це може призвести до їх виходу з ладу.





4.1.6. В разі перевантаження ваг, на табло індикації з'явиться напис: . Звільніть вантажоприймальний пристрій від вантажу, при цьому, після заспокоєння ваг, на табло індикації засвітяться нулі та додатковий індикатор «НУЛЬ». Якщо він не світиться, перед наступним зважуванням необхідно натиснути кнопку .

4.1.7. В разі роботи з тарою, необхідно встановити її на вантажоприймальну платформу та після фіксації маси тари (висвітлення вартості у відповідному полі) натиснути кнопку . При цьому на цифровому табло висвітяться нулі та засвітиться додатковий індикатор «тара», що означає запис значення маси тари в пам'ять.

ПРИМІТКА. Вибірка маси тари (максимальна вага тари, що можлива для даного типу ваг) вказана в таблиці 1 Паспорту.




4.1.8. Після зняття тари, на цифровому індикаторі висвітлюється значення маси тари зі знаком мінус.

4.1.9. Встановити тару з вантажем на вантажоприймальну платформу, при цьому на індикаторі висвітлиться значення маси вантажу із врахування маси тари - значення "НЕТТО".

4.1.10. Для того, щоб виключити значення маси тари з пам'яті ваг, необхідно розвантажити ваги (повинен світитися індикатор "нуль"), а потім натиснути кнопку . При цьому індикатор "Тара" погасне. Якщо кнопку  натиснути коли ваги навантажені, то маса вантажу буде прийнята за нову тару. Якщо маса вантажу перевищує 9,990 кілограм, то при натисканні кнопки , на індикаторі у полі "ВАРТІСТЬ" буде виведено попередження: , а нова маса не буде записана у тару.

4.1.11. Крім вище згаданого способу вибірки тари, можливе пряме введення маси тари. Такий спосіб зручний при зважуванні фасованого товару, маса тари якого відома. Для цього потрібно:

- розвантажити ваги, обнулити їх та скинути попереднє значення тари;





- натиснути кнопку  і після висвітлення на індикаторі  натиснути кнопку ;

- на індикаторі з'явиться наступна інформація:






тобто, запрошення вводу маси тари.

- використовуючи кнопки , , ... ,  наберіть потрібну масу тари і натисніть кнопку  для запису її у пам'ять. Після цього на індикаторі у полі «МАСА» з'явиться значення введеної маси зі знаком мінус та загориться додатковий індикатор не нульової тари.

- встановити тару з вантажем на вантажоприймальну платформу, при цьому на індикаторі висвітлиться значення маси вантажу із врахування маси тари - значення "НЕТТО".

4.2. ВИМКНЕННЯ ВАГ І КОНТРОЛЬ РОЗРЯДУ АВТОНОМНОГО ДЖЕРЕЛА ЖИВЛЕННЯ

4.2.1. Для вимкнення ваг необхідно натиснути кнопку . Ваги вимикаються одразу після відпускання кнопки.

4.2.2. Крім того, ваги мають функцію чергового режиму та автоматичного вимкнення. Якщо вагами не користуватись (не міняється маса на платформі і не натискається жодна кнопка), ваги через п'ять хвилин перейдуть у черговий режим. При цьому табло гасне і на ньому замість попередньої інформації засвітяться дві риски у верхньому рядку.




4.2.3. Якщо вагами не користуються більше, ніж час завданий для автоматичного вимкнення (див. розділ 4.3), ваги автоматично вимикаються.

4.2.4. Ваги також забезпечують функцію дворівневого контролю розряду автономного джерела живлення. Якщо батарея, внаслідок тривалої роботи, розрядиться до першої межі, інформація на табло почне періодично гаснути (мигати). Це свідчить про необхідність підзарядки. Якщо продовжувати користуватись вагами і джерело розрядиться до другої межі – відбудеться автоматичне вимкнення ваг.

4.2.5. Час роботи ваг від автономного джерела живлення становить від 150 до 500 годин в залежності від типу встановлених гальванічних елементів.

4.3. ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ АВТОМАТИЧНОГО ВИМКНЕННЯ ВАГ

Для того, щоб запрограмувати час автоматичного вимикання ваг, потрібно:

4.3.1. Натиснути кнопку , і після запрошення  натиснути кнопку .

4.3.2. На індикаторі з'явиться наступна інформація:





де X - раніше запрограмований час автоматичного вимикання ваг.

4.3.3. За допомогою цифрових кнопок наберіть нове значення і натисніть кнопку. Час може приймати значення (в хвилинах) від 0 до 9.




Якщо записати значення, наприклад, "5", то ваги вимкнуться через 5 хвилин після переходу у черговий режим (ознака чергового режиму - табло потушене і світяться лише дві риски у верхньому рядку), при умові, що раніше не буде натиснута ні одна кнопка або не зміниться маса вантажу на платформі.

Якщо завдано значення "0", то ваги не вимикаються.

4.4. ОБЧИСЛЕННЯ ВАРТОСТІ ЗВАЖЕНОГО ТОВАРУ

Для обчислення вартості зваженого товару шляхом вводу ціни з клавіатури, потрібно виконати наступні дії:

4.4.1. Помістити товар на вантажоприймальну платформу.

4.4.2. Після закінчення визначення маси товару, за допомогою кнопок , , ... , , наберіть ціну товару за один кілограм. Набрана ціна відображується у другому рядку індикатора, поле "Ціна". (Ціну товару можна вводити і перед поміщенням його на платформу).

4.4.3. Одночасно з набором ціни, ваги автоматично проводять розрахунок вартості із відображенням у полі "Вартість".

УВАГА! Якщо маса товару менше Min – його вартість не висвічується.


4.4.4. Після закінчення вводу ціни прочитайте значення вартості товару у нижньому рядку індикатора.

4.4.5. Зніміть товар з платформи, при цьому введена ціна зберігається, доки не буде введена нова.

4.5. ЗАПИС ЦІН У ПАМ'ЯТЬ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ



У вагах передбачена можливість запам'ятовування їх у пам'яті з наступним використанням.

4.5.1. Для присвоєння ціни певному коду товару, необхідно виконати наступні дії:

а) для запису ціни, необхідно натиснути клавішу скидання  (якщо індикатор "Ціна" – не "0.00"), при цьому у полі індикатора "Ціна"



висвітлюється три нулі .

б) натиснути цифрові клавіші, які відповідають ціні товару. Після цього на індикаторі у полі "Ціна" знаходиться значення ціни товару.

в) натиснути клавішу , при цьому пролунає звуковий сигнал і на індикаторі у полі "Вартість" з'явиться .

г) набрати двозначний код (00, 01, ..., 03, ..., 99) - номер товару, за яким закріплюється набрана ціна, при цьому код (номер) товару висвітлюється цифрами на індикаторі у полі "Вартість" (третя і четверта цифри). Через кілька секунд висвітлений код зникає.

4.5.2. Для того, щоб зчитати ціну з пам'яті (або перевірити вірність запису ціни), необхідно її "витягувати" по тому ж коду (номеру), по якому здійснювався її запис. Для цього необхідно:

а) натиснути клавішу , при цьому пролунає звуковий сигнал, а на індикаторі висвітлюється .

б) на цифровій клавіатурі набрати код (номер) товару, за яким закріплена ціна. Код (номер) товару висвітлиться цифрами на індикаторі "Вартість" (третя і четверта цифри), після набору другої цифри коду товару на індикаторі "Ціна" з'явиться ціна, яка відповідає даному коду (номеру) товару. Через кілька секунд висвітлений код зникає.

4.6. РОБОТА У ШТУЧНОМУ РЕЖИМІ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ ШТУЧНОГО ТОВАРУ

Для визначення кількості однотипних товарів, що мають близьку масу, зручно використовувати режим штучного рахунку. Для цього потрібно виконати наступні дії.

4.6.1. Помістити на вантажоприймальну платформу зразкову кількість однотипних товарів (наприклад, 10 штук).

4.6.2. Після закінчення зважування натиснути кнопку ; на індикаторі з'явиться наступна інформація:

де XX.XXX – попередня зразкова маса товару, YYYY - попередня зразкова кількість однотипних товарів. Якщо ці данні Вас влаштовують, просто ще раз натисніть кнопку , ваги перейдуть у режим підрахунку кількості товарів.

4.6.3. Якщо потрібно підраховувати кількість нових товарів, то натисніть кнопку , на табло висвітиться такий запит:

де XX.XXX - маса нової зразкової кількості товару, яка була зважена до натискання кнопки , УУУУ - стара зразкова кількість товарів.

4.6.4. Використовуючи кнопки , , ... , , наберіть значення нової зразкової кількості товарів. Далі ще раз натисніть кнопку . Ваги перейдуть в режим штучного підрахунку.

4.6.5. Про роботу ваг у режимі штучного підрахунку свідчить світіння літери “E” у старшому розряді поля “МАСА”. При цьому у перший рядок виводиться кількість товарів, що знаходиться на платформі, у другий рядок ціна за одну штуку товару, а у третьому рядку відображатиметься вартість штучного товару.


4.6.6. Для правильного визначення вартості штучного товару потрібно тільки проконтролювати правильність ціни товару і при необхідності, за допомогою кнопок , , ... , , ввести нову ціну товару.

4.6.7. Для виходу з режиму штучного рахунку потрібно ще раз натиснути кнопку . При цьому додатковий індикатор, показуючий кількість товарів (у першому рядку) гасне, а ваги переходять у режим визначення маси товару та розрахунку вартості по ціні за кілограм товару.


4.7. ОБЧИСЛЕННЯ ВАРТОСТІ ШТУЧНОГО ТОВАРУ

Для обчислення вартості штучного товару необхідно виконати наступні дії:

4.7.1. Користуючись кнопками¹₀ вводу ціни або кнопками виклику ціни, з пам'яті набрати ціну штучного товару. Ціна, як і звичайно, висвітиться в стрічці "ЦІНА".

4.7.2. Натиснути кнопку . В стрічці "МАСА" висвітиться





.

4.7.3. Користуючись цифровими кнопками, набрати кількість штучного товару. Набрана кількість висвітиться в стрічці "МАСА". Якщо кількість набрано невірно, за допомогою кнопки  "затерти" набрану інформацію (натиснути її стільки раз, поки на індикаторі "МАСА" не з'явиться нуль) і набрати необхідну кількість з початку.

На індикаторі "ВАРТІСТЬ" висвітиться вартість штучного товару.


4.8. ОБЧИСЛЕННЯ СУМАРНОЇ ВАРТОСТІ ДЕКІЛЬКОХ ЗВАЖЕНИХ ТОВАРІВ

Перед тим, як обслуговувати покупця, переконайтесь в тому, що всі індикатори обнулені. Якщо індикатори не обнулені, обнулите покази:

- індикатор "МАСА" кнопкою .
- індикатор "ЦІНА" і "ВАРТІСТЬ" кнопкою .
- індикатор пам'яті вартості "СУМА" кнопками  і .

4.8.1. Покласти товар на платформу.


4.8.2. Користуючись кнопками вводу ціни набрати ціну товару.

4.8.3. Після зважування товару (висвітиться значення вартості) натиснути кнопку , для вводу вартості товару в реєстр пам'яті. При цьому засвічується додатковий індикатор "Сума".


4.8.4. Набрати ціну іншого товару.



4.8.5. Зняти товар з платформи і покласти наступний.


4.8.6. Користуючись кнопками набору ціни набрати нову ціну товару.

4.8.7. Після зважування товару натисніть кнопку , для складання вартості попереднього товару з вартістю товару, який знаходиться на вагах.

4.8.8. Для обчислення вартості трьох і більше товарів повторити дії з п. 4.8.1. Аналогічно можна приплюсувати вартість штучних товарів.

4.8.9. Натиснути кнопку  для виводу на індикатор «ВАРТІСТЬ» сумарної вартості. При цьому на індикаторі «МАСА» висвітиться кількість проведених продаж (кількість товарів, вартість яких сумувалась в пам'яті).

Для виходу з режиму індикації сумарної вартості, натиснути кнопку  або на кнопку  для виходу з одночасним обнуленням суми.

Кнопка  не працює в наступних випадках:

- вартість дорівнює нулю;

- вартість не висвічується (товар¹ ще не зважений або вага від'ємна).

5. ІНТЕРФЕЙС ВАГ

5.1. Ваги мають послідовний інтерфейс RS-232-C, швидкість обміну якого становить 4800 Бод.

Вихідний роз'єднувач інтерфейсу RS232-C («EOM») - DB9 (вилка).

Контакт	Найменування контакту
2	RxD
3	TxD
5	GND

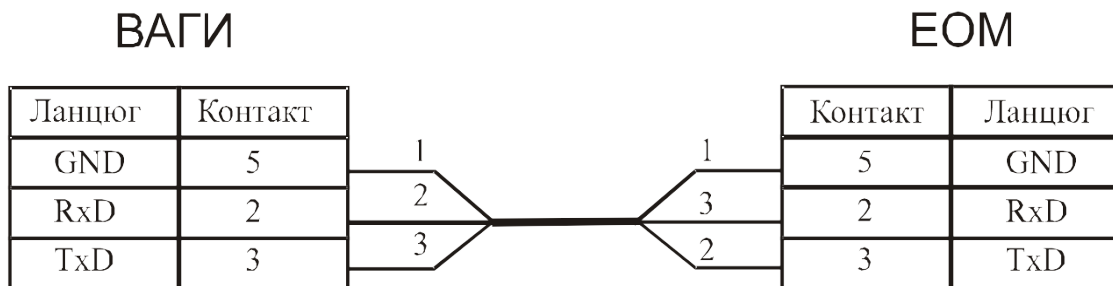


Рис. 2. Схема паяння кабелю для з'єднання ваг з IBM PC.

5.2. Інтерфейс підтримує наступний протокол обміну:

Вигляд байта: $V_s V_0 V_1 V_2 V_3 V_4 V_5 V_6 V_7 V_8 V_c$,

де V_s – старт біт;

V_0 - V_3 – біти цифри;

V_4 - V_7 – незначущі біти;

V_8 – біт паритету (парність);

V_c – стоп біт.

Існує три режими обміну між вагами та комп'ютером:

- Комп'ютер дає вагам команду тарування.
- Комп'ютер передає ціну в ваги;
- Комп'ютер приймає значення маси, ціни та вартості товару з ваг.

Перед кожною командою ведучий пристрій повинен передати на менше двох нулів. Протокол використовує коди цифр 0- \$00, 1 - \$01, ..., 9-\$09.

Таблиця 1. Список команд протоколу та їх формат

Назва команди	Код команди (у	Інформація що
---------------	----------------	---------------

	1 двійковому 2 кодi)	приймається (передається)
Взяття маси тари	1(0b00000001)	---
Передача ціни з EOM у ваги	2(0b00000010)	(ц1) (ц2) (ц3) (ц4) (ц5) (ц6)
Запит інформації з ваг	3(0b00000011)	(м1) ... (м6) (ц1) ... (ц6) (в1) ... (в6)

Де: м1 ... м6 – маса товару;
ц1 ... ц6 – ціна товару;
в1 ... в6 – вартість товару.
м1, ц1, в1 – молодші розряди.

При від'ємній масі або масі рівній нулю вага не передає ніякої інформації. При відсутності заспокоєння команди 1 і 3 ігноруються.

6. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ

6.1. Перелік можливих несправностей та способи їх усунення наведені в табл. 2.

Таблиця 2.

Ознака несправності	Можлива причина	Спосіб усунення
При включенні на індикаторі не висвітлюються символи та відсутній звуковий сигнал	Несправний запобіжник, або мережевий шнур	Перевірити і замінити, якщо потрібно, запобіжник. Замінити шнур у ЦСО.
Після проходження тесту на індикаторі висвітлюється символ: Error4	1. Порушена калібровка ваг. 2. При ввімкненні ваги знаходились навантаженому стані 3. Датчик зазнав значного перевантаження.	1. Провести калібровку ваг (у ЦСО). 2. Вимкнути ваги, розвантажити платформу, повторно ввімкнути ваги і переконались у правильній роботі за допомогою гир. 3. Замінити датчик (в ЦСО).
Після включення, індикатор заповнюється символами "9" і залишається в такому стані тривалий час.	Не працює аналогова частина (можливо тензодатчик).	Провести ремонт ваг у сервісному центрі (згідно опису методики ремонту).

Продовження таблиці 2.

Під час роботи на індикаторі ваг висвітлюється повідомлення "ПЕРЕГР".	Ваги перевантажені	Зняти з ваг зайвий вантаж.
---	--------------------	----------------------------

6.2. Перелік аварійних повідомлень наведений в табл. 3.

Таблиця 3.

Повідомлення	Значення
Error0	З'являється під час калібрування ваг і вказує на спробу відкалібрувати ваги у точці з масою меншою ніж у попередній точці.
Error2	З'являється під час калібрування і свідчить про відсутність стабільності ваг, або несправність аналогової частини.
Error4	Відсутність заспокоєння, або спроба записати нуль ваг вище норми. З'являється при вмиканні, або натисканні кнопки "-0-".
Error5	Спроба записати масу тари вище допустимого значення.
Error7	Вартість товару перевищує максимально допустиме значення
Error8	Неправильне додавання вартості товару в суму, вартість вже була додана. Для усунення даної ситуації потрібно виконати одну з наступних дій: <ul style="list-style-type: none"> - розвантажити платформу до нульових показів і поставити новий товар; - Натиснути кнопку "С" та ввести нову ціну; - Натиснути кнопку "Т", та додати нового вантажу на платформу.
Error9	Виникає у двох випадках: <ol style="list-style-type: none"> 1. Переповнення суми при додаванні вартості товару. 2. При спробі присвоїти нульовій масі еталонну кількість штук для штучного рахунку.
ErrorA	Переповнення кількості при штучному рахунку.