

# PATON

USER MANUAL  
ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## Feeder-5-2 Feeder-15-2 Feeder-15-4





**PATON**

## ЗМІСТ

1. Загальні положення	3
2. Введення в експлуатацію	5
2.1 Використання за призначенням	5
2.2 Вимоги до розміщення	5
2.3 Підключення до мережі	6
2.4 Підключення штекера силового струму	6
2.5 Підключення штекера управління джерелом струму	6
2.6 Увімкнення блоку подачі дроту	7
2.7 подача захисного газу	7
2.8 Встановлення котушки з дротом	7
2.9 Встановлення зварювального пальника	8
2.10 Заправка дроту	8
3. Робота блоку подачі	8
3.1 Цикл зварювального процесу – MIG/MAG – 2T	9
3.1.1 Функція кнопки на пальнику – 2T	9
3.2 Цикл зварювального процесу – MIG/MAG - 4T	10
3.2.1 Функція кнопки на пальнику – 4T та альт.4T	10
3.2.2 Функція кнопки на пальнику – SPOT (для моделі Feeder-5-2)	11
3.3 Функція увімкнення та вимкнення двигуна	11
3.4 Функція перед-продувки захисним газом	11
3.5 Функція після-продувки захисним газом	11
3.6 Функція наростання напруги/швидкості подачі на початку зварювання	11
3.7 Функція спадання напруги/швидкості подачі в кінці зварювання	12
4. Переключення на необхідну функцію	12
4.1 Загальний перелік та послідовність функцій	13
5. Догляд та технічне обслуговування	13
6. Режим роботи від генератора	13
7. Правила зберігання	13
8. Транспортування	14
9. Комплект поставки	14
10. Правила техніки безпеки	14
11. Гарантійні зобов'язання	16
12. Свідоцтво про приймання	17

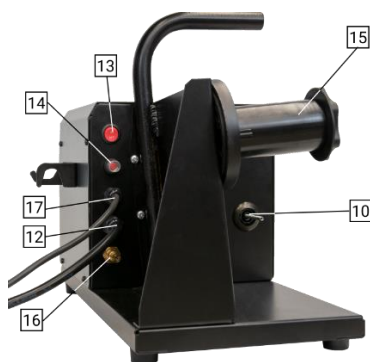
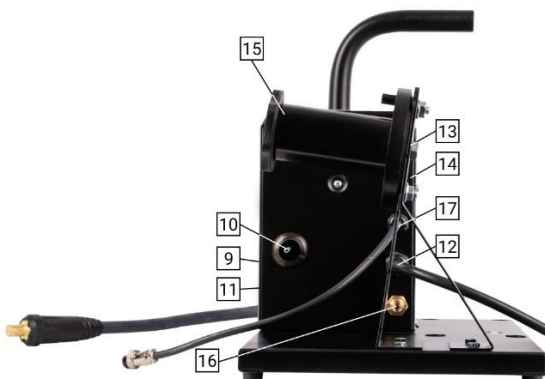
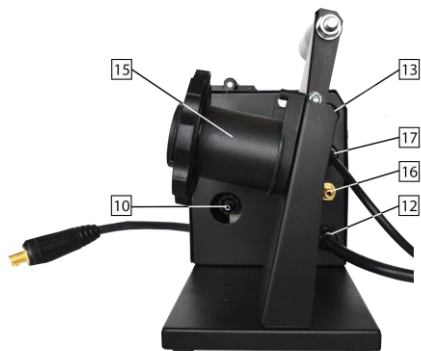
## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Цифровий блок подачі зварювального дроту PATON Feeder-5-2/15-2/15-4 призначений для роботи у складі із зовнішнім джерелом зварювального струму у режимі напівавтоматичного зварювання. При цьому джерело подає силовий зварювальний струм, а блок подачі забезпечує стабілізовану подачу суцільного або порошкового дроту у зварювальну ванну.

Блок подачі має власне інверторне джерело живлення двигуна, клапана подачі захисного газу та схеми управління. Відмінною особливістю блоків подачі PATON є потужний, якісний металевий механізм подачі дроту з герметичним двигуном, а також наявність роз'єму KZ-2 типу "ЄВРО", що став стандартом у світі і дозволяє користувачеві змінювати пальники на власний розсуд. У блок вбудований клапан подачі захисного газу.

Під час роботи блоку подачі його внутрішня цифрова плата управління сама приймає сигнали з роз'єму KZ-2 від кнопки на пальнику і в потрібний момент включає клапан подачі захисного газу. Потім, із заданою затримкою, плата подає сигнал на включення джерела живлення. Після цього включає і стабілізує швидкість обертання двигуна подачі дроту. Після закінчення процесу зварювання, все вимикається у зворотному порядку із потрібними затримками. Початкові значення параметрів, які встановлені виробником блоку подачі є оптимальними для більшості типових робіт. Блок є найбільш оптимізованим для роботи з джерелами струму виробництва PATON і вимагатиме від користувача мінімум часу на адаптацію, оскільки в конструкції вже передбачено всі необхідні роз'єми і установки.

ПАРАМЕТРЫ	Feeder-5-2	Feeder-15-2	Feeder-15-4
Номинальна напруга мережі 50/60Гц, В	220	220	220
Номинальний струм, що споживається з фази мережі, А	0,16	0,25	0,38
Межі зміни напруги мережі живлення, В	180 – 260	180 – 260	180 – 260
Кількість роликів механізму подачі, А	2	2	4
Межі регулювання швидкості подачі дроту, м/хв	1,5 – 16,0	1,5 – 16,0	1,5 – 20,0
Діаметр суцільного зварювального дроту, мм	0,6 – 1,0	0,6 – 1,2	0,6 – 1,6
Максимальна вага котушки з дротом, кг	5	15	15
Функція заправлення дроту	+	+	+
Функція перевірки наявності захисного газу	+	+	+
Номинальна споживана потужність, ВА	35	55	85
Максимальна споживана потужність, ВА	50	80	115
Діапазон робочих температур	-25 ... +45°C	-25 ... +45°C	-25 ... +45°C
Габаритні розміри, мм (довжина, ширина, висота)	315x155x250	460x255x350	500x255x350
Маса без аксесуарів, кг	4,45	8,6	8,2
Клас захисту	IP33	IP33	IP33



- 1 – Кнопка заправки дроту (газ при цьому не подається);
- 2 – Цифровий дисплей блоку подачі дроту;
- 3 – Кнопки регулювання параметрів на зменшення та збільшення (основний параметр за промовчанням: швидкість подачі дроту);
- 4 – Кнопка перевірки подачі захисного газу (дріт при цьому не подається);

- 5 – Індикатори режиму кнопки на пальнику (режим 2Т/4Т/альт.4Т);
- 6 – Кнопка вибору функцій механізму подачі дроту та увімкнення режиму SPOT (для Feeder-5-2);
- 7 – Роз'єм KZ-2 типу "ЄВРО" для підключення напівавтоматичного пальника;
- 8 – Штекер подачі силового струму до блоку подачі дроту;
- 9 – Підйомна захисна кришка;
- 10 – Вхід для заправки зварювального дроту;
- 11 – Фіксатор захисної кришки;
- 12 – Мережевий провід подачі напруги живлення 220V;
- 13 – Кнопка увімкнення/вимкнення блоку (колір декоративний);
- 14 – Запобіжник;
- 15 – Тримач котушки для дроту із пружинним механізмом гальмування;
- 16 – Штуцер подачі захисного газу;
- 17 – Кабель подачі сигналів управління від блоку подачі дроту до зовнішнього джерела зварювального струму.

## 2. ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

**Увага!** Перед введенням в експлуатацію слід прочитати розділ "Правила техніки безпеки" п.13.

### 2.1 ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

Блок подачі призначений виключно для подачі суцільного або порошкового дроту при напівавтоматичному зварюванні. Інше використання апарату не відповідає його призначенню. Виробник не несе відповідальності за пошкодження, завдані внаслідок використання апарату не за призначенням.

Використання відповідно до призначення, має на увазі дотримання вказівок цього посібника з експлуатації.

### 2.2 ВИМОГИ ДО РОЗМІЩЕННЯ

Блок подачі можна розміщувати та експлуатувати на відкритому повітрі. Внутрішні електричні деталі апарату захищені від безпосереднього впливу вологості, але не від крапель конденсату.

**УВАГА!** Після зберігання в теплом приміщенні і подальшій експлуатації в умовах впливу низької температури, всередині блоку може утворюватися конденсат, тому його не можна вмикати раніше ніж через 1 ... 2 години!!!

Необхідно розміщувати апарат так, щоб забезпечувався безперешкодний підхід до підйомної кришки. Слідкуйте за тим, щоб металевий пил (наприклад, під час наждачного шліфування) НЕ потрапляв всередину блоку.

**УВАГА!** Блок подачі після сильного падіння може бути небезпечним для життя. Встановлювати на стійкій твердій поверхні.

## 2.3 ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО МЕРЕЖІ

Блок подачі у серійному виконанні розрахований на мережеву напругу 220В (-15% +20%).

**Увага!** При підключенні апарата до напруги мережі вище 270В всі гарантійні зобов'язання виробника втрачають силу! А також гарантійні зобов'язання виробника втрачають чинність при помилковому підключенні фази мережі на заземлення апарату.

Мережевий роз'єм, переріз кабелів мережі, а також мережні запобіжники повинні вибиратися виходячи з технічних даних апарата.

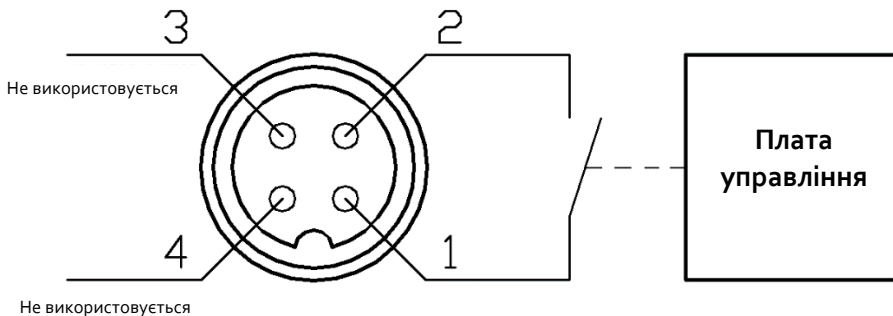
Штекер повинен відповідати напрузі живлення і струму споживання зварювального апарату. Згідно вимог техніки безпеки використовуйте розетки з гарантованим заземленням і ні в якому разі не застосовуйте для цих цілей нейтральний провід мережі!!!

## 2.4 ПІДКЛЮЧЕННЯ КОНТАКТУ СИЛОВОГО СТРУМУ

Здійснюється за допомогою силового байонетного роз'єму **8** до відповідного полюса зовнішнього джерела зварювального струму. Як правило, для зварювання суцільним дротом підключають до «позитивного» полюса, а при зварюванні флюсовим дротом до «негативного» полюса джерела.

## 2.5 ПІДКЛЮЧЕННЯ ШТЕКЕРА УПРАВЛІННЯ ДЖЕРЕЛОМ СТРУМУ

Для управління включенням та вимкненням зовнішнього джерела силового зварювального струму під час напівавтоматичного зварювання використовується штекер **17** з наступною схемою підключення:



Використовується тільки контакти 1 і 2, які замикаються в потрібні моменти за допомогою реле. Максимальний струм комутації становить не більше 1,5А, максимальна напруга комутації – не більше 220V. У момент, коли джерело має працювати, контакти реле замкнуті, коли джерело має бути вимкнено – розімкнуті. **УВАГА!!!** Схема підключення в джерелі силового струму для кожного конкретного випадку є індивідуальною, тому не наводиться в цьому посібнику з експлуатації блоку подачі дроту. Таку інформацію слід шукати в інструкції з експлуатації джерела PATON ProMIG DC MMA/TIG/MIG/MAG - 6 -



силового струму. У джерелах силового струму виробництва PATON нового покоління вже все передбачено, тому адаптація пройде із мінімальними зусиллями. Достатньо перевірити наявність роз'єму керування на задній панелі джерела, якщо він встановлений, той необхідно тільки зафіксувати штекер в цьому роз'ємі, якщо його немає, потрібно звернутися в сервісну службу для його встановлення.

## 2.6 УВІМКНЕННЯ БЛОКУ ПОДАЧІ ДРОТУ

Здійснюється за допомогою мережевого вимикача **13** на задній панелі.

## 2.7 ПОДАЧА ЗАХИСНОГО ГАЗУ

Шланг від балона із захисним газом підключається до роз'єму **16** на задній панелі блоку подачі.

**УВАГА!!!** На балон вже має бути встановлений редуктор тиску, оптимальний тиск на виході індивідуальний для кожного конкретного випадку. Якщо Ви новачок і немає досвіду в установці оптимального тиску для зварювання конкретного виробу, то на перший момент тиск газу можна встановити більше оптимального значення ~0,2 МПа, це мало вплине на процес, лише збільшиться витрата захисного газу. Але в майбутньому для економії керуйтеся загальними рекомендаціями щодо зварювальних робіт напівавтоматами. Щоб перевірити наявність захисного газу, натисніть кнопку **4** на передній панелі блоку подачі.

## 2.8 ВСТАНОВЛЕННЯ КОТУШКИ З ДРОТОМ

Для кріплення котушки використовується якісний механізм **15** з внутрішнім гальмом для запобігання мимовільному обертанню котушки. Для збільшення або зменшення ступеня гальмування використовується гвинт під пластиковою гайкою.

**УВАГА!!!** Не затискайте сильно котушку, ступінь затискання повинна бути мінімально необхідна для утримання котушки від мимовільного обертання, якщо буде більше необхідного, це створить зайве зусилля на двигун і в кінцевому підсумку призведе до нерівномірної подачі дроту.

Відкривши підйомну кришку **9** для заправлення дроту, підніміть затискні коромисла вгору, для їх розблокування використовуються пластикові кулачки. Кінець дроту запускається через отвір **10** в задній стінці блоку. Дріт необхідно пропустити через весь металевий механізм подачі дроту: починаючи від гнучкої задньої спіралі, між роликками, до виходу з роз'єму KZ-2 типу "ЄВРО. Далі дріт необхідно зафіксувати за допомогою затискання коромислом. Зусилля затискання регулюється за допомогою кулачка. **УВАГА!!!** Не затискайте сильно коромисло, аналогічно як у механізмі гальмування котушки, тут ступінь затискання має бути мінімально необхідною для прошовування дроту при не сильному затисканні дроту рукою.

## 2.9 ВСТАНОВЛЕННЯ ЗВАРЮВАЛЬНОГО ПАЛЬНИКА

Пальник закріплюється за допомогою гвинтового з'єднання у роз'ємі 7 на передній панелі блоку подачі, яке необхідно закрутити максимально до упору. За рахунок цього повинна бути забезпечена якість контакту, адже через цей роз'єм проходить весь робочий зварювальний струм.

## 2.10 ЗАПРАВКА ДРОТУ

Після фіксації дроту коромислом натисніть кнопку 1 на передній панелі і дочекайтеся, коли дріт вийде з сопла пальника. При цьому швидкість подачі дроту для зручності плавно наростає до максимуму, це видно по індикації на передній панелі.

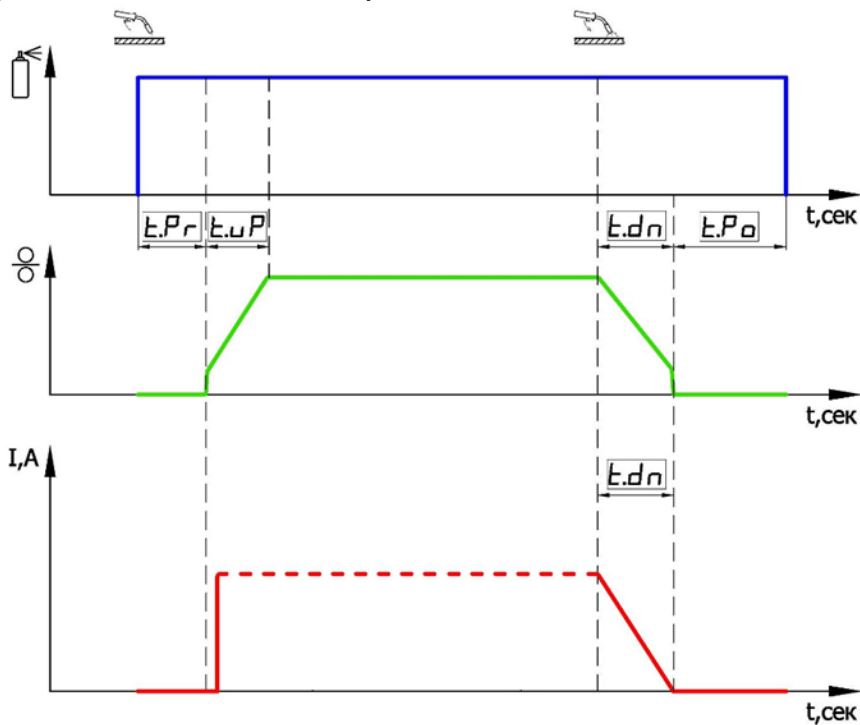
## 3. РОБОТА БЛОКУ ПОДАЧІ

Після успішного проходження попередніх пунктів підготовки до експлуатації блок подачі показує свою повну функціональну готовність. Після цього блок подачі дроту готовий до роботи.

**УВАГА!!!** Не забудьте підключити протилежний полюс джерела живлення до виробу, що зварюється, за допомогою клеми «маса».

Зварювання проводити відповідно до загальних рекомендацій щодо зварювальних робіт напівавтоматами. Якщо Ви новачок і не маєте достатнього досвіду у встановленні оптимальної швидкості подачі дроту для зварювання конкретного виробу, то починайте з середнього положення швидкості подачі дроту (~6,0...8,0 м/хв) та середньої напруги на джерелі струму (~19В) при будь-якому діаметрі встановленого дроту (Ø0,6...1,2мм). Це може бути не оптимальним рішенням, але при правильній роботі джерела струму і рівній подачі дроту (без ривків, що перевіряється ТІЛЬКИ НА ХОЛОСТОМУ ХОДУ), і при правильному підключенні, ця зв'язка "джерело струму + блок подачі" вже має зварювати. Стандартно, час перед-продувки захисним газом встановлено на 0,1 сек, після-продувки – 1,5 сек.

## 3.1 ЦИКЛ ЗВАРЮВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ - MIG/MAG – 2T

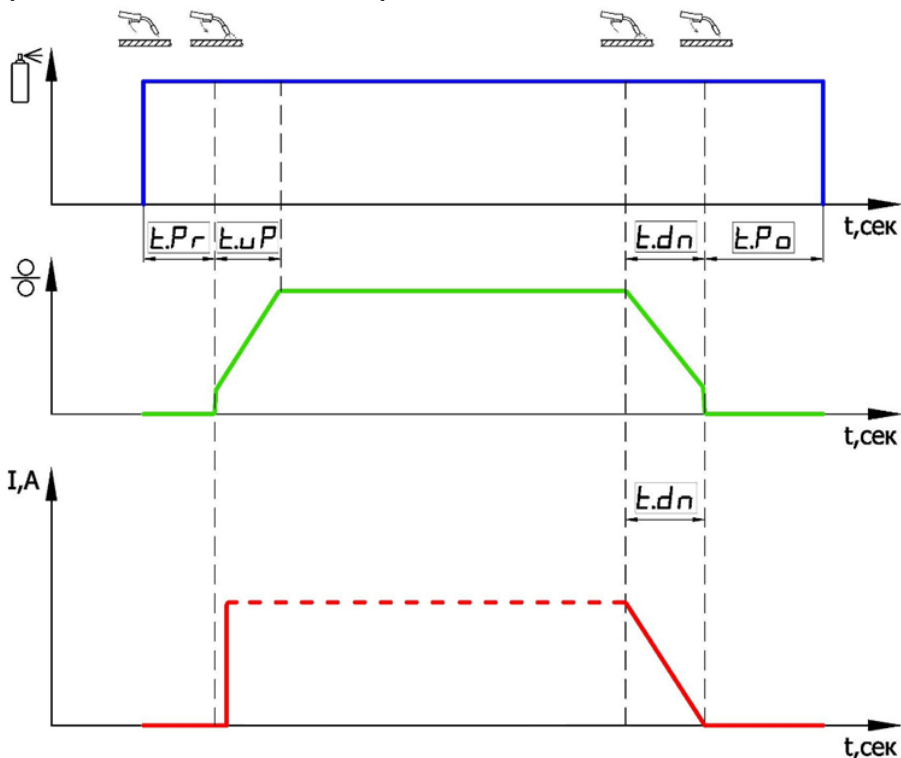


Порядок зміни значення будь-якої функції див. у п.6.1.

### 3.1.1 ФУНКЦІЯ КНОПКИ НА ПАЛЬНИКУ - 2T

Застосовується при зварюванні коротких та середньої довжини швів. Функція полягає в наступному: при натисканні кнопки на пальнику сигнал керування надходить у блок керування, відпрацьовується функція перед-продувки газом зони зварювання за час  $[t.Pr]$  (відкривається клапан газу), далі подається сигнал на включення джерела зварювального струму і двигуна механізму подачі дроту. З цього моменту починається процес зварювання, одночасно відпрацьовується функція плавного виходу на режим зварювання за час  $[t.uP]$ , а також можуть відпрацьовуватися додаткові функції (наприклад, імпульсний режим), все це згідно з циклом зварювального процесу наведеного на циклограмі п.3.1. Після відпускання кнопки відпрацьовується функція плавного спадання струму та швидкості подачі дроту за час  $[t.dn]$ , потім джерело вимикається. Далі відпрацьовується функція після-продувки газом зони зварювання за час  $[t.Po]$  (із затримкою закривається клапан газу).

## 3.2 ЦИКЛ ЗВАРЮВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ - MIG/MAG - 4T



Порядок зміни значення будь-якої функції див. у п.б.1.

### 3.2.1 ФУНКЦІЯ КНОПКИ НА ПАЛЬНИКУ - 4T

Застосовується при зварюванні довгих швів. Функція полягає в наступному: при першому натисканні кнопки на пальнику сигнал керування надходить у блок управління, відпрацьовується функція перед-продувки газом зони зварювання (відкривається клапан газу), після першого відпускання кнопки подається сигнал на включення джерела зварювального струму і двигуна механізму подачі дроту. З цього моменту починається процес зварювання. Одночасно відпрацьовується функція плавного виходу на режим зварювання за час  $[t_{up}]$ , а також можуть відпрацьовуватися додаткові функції (наприклад, імпульсний режим), все це згідно з циклом зварювального процесу наведеного на циклограмі п.3.2. Після другого натискання кнопки на пальнику, відпрацьовується функція плавного спадання напруги та швидкості подачі дроту за час  $[t_{dn}]$ , потім джерело струму вимикається.

Після другого відпускання кнопки відпрацьовується функція після-продувки газом зони зварювання за час  $[t_{Po}]$  (з затримкою закривається клапан газу).

### **3.2.2 ФУНКЦІЯ КНОПКИ НА ПАЛЬНИКУ – SPOT (для моделі Feeder-5-2)**

Ця функція призначена для зварювання точками однієї й тієї ж довжини і форми. Щоб це відбувалося завжди однаково, задається точний час тривалості зварювальної дуги. Стандартно значення даного параметру встановлено 2,0 сек.

Принцип дії: при натисканні кнопки на пальнику та її утриманні (це важливо) сигнал від кнопки сам відключиться рівно через 2,0 сек. Необхідно розуміти, що якщо відпустити кнопку на пальнику раніше ніж пройшли задані 2,0 сек., то це призведе до припинення процесу – це може знадобитися при екстреній ситуації, наприклад, у випадку встановлення помилкового часу точки. При повторному натисканні кнопки процес повторюється.

Для зміни точного часу, необхідно утримати більше 1 секунди кнопку « KEY TORCH» (6) на передній панелі. Якщо натиснути цю кнопку ШВИДКО то перемикатимемося на інші режими кнопки на пальнику «4T» => «2T» => «SPOT».

### **3.3 ФУНКЦІЯ УВІМКНЕННЯ ТА ВИМКНЕННЯ ДВИГУНА [Drv]**

Це додаткова функція для можливості вимкнути роботу двигуна. Вона може не бути в меню, так як за наявності зв'язку між блоками управління, апарат сам приймає рішення про включення та вимкнення двигуна в конкретному режимі зварювання.

**УВАГА!** Для правильної роботи напівавтомата цей параметр повинен завжди бути в положенні «ON».

### **3.4 ФУНКЦІЯ ПЕРЕД-ПРОДУВКИ ЗАХИСНИМ ГАЗОМ [t.Pr]**

Ця функція необхідна для захисту зони зварювання від шкідливого впливу атмосферного повітря і полягає у попередньому продуванні зони зварювання захисним газом перед запалюванням зварювальної дуги. За замовчуванням час перед-продувки [t.Pr] встановлено на значенні 0,1 сек., це значення можна в будь-який момент змінити на свій розсуд.

### **3.5 ФУНКЦІЯ ПІСЛЯ-ПРОДУВКИ ЗАХИСНИМ ГАЗОМ [t.Po]**

Ця функція полягає в подальшому продуванні зони зварювання захисним газом після згасання зварювальної дуги, оскільки розпечена зварювальна ванна ще деякий час боїться шкідливого впливу атмосферного повітря. За замовчуванням, час після-продувки [t.Po] встановлено на значення 1,5 сек., це значення можна в будь-який момент змінити на свій розсуд.

### **3.6 ФУНКЦІЯ ЧАСУ НАРОСТАННЯ ШВИДКОСТІ ПОДАЧІ НА ПОЧАТКУ ЗВАРЮВАННЯ [t.uP]**

Ця функція необхідна для плавного виходу на режим зварювання за встановлений час [t.uP], що зменшує розплескування зварювальної ванни та розбризкування в момент підпалу, коли дріт ще холодний. Збільшений час плавного виходу застосовується для початкового формування ванни.

**УВАГА!** Чим більший час наростання – тим менший початковий провар, тому застосовується тільки для середніх та довгих швів. З цієї причини не потрібно збільшувати час більше 0,1 сек. при зварюванні точками тощо.

**УВАГА!** При зварюванні сталевим дротом час наростання [t.uP] на джерелі струму має бути або рівним, або трохи менше ніж на блоці подачі дроту. При зварюванні алюмінієвим дротом час наростання [t.uP] на джерелі має бути більшим (+0,2..+0,5 сек.) ніж на блоці подачі дроту.

### 3.7 ФУНКЦІЯ ЧАСУ СПАДАННЯ ШВИДКОСТІ ПОДАЧІ В КІНЦІ ЗВАРЮВАННЯ [t.Dn]

Ця функція призначена для плавного заварювання кратера, що утворюється в зварювальній ванні під дією електромагнітного дуття електричною дугою і в подальшому є джерелом дефектів зварювального шва. Сигналом до початку функції є відпускання кнопки на пальнику в кінці процесу зварювання, при цьому рух пальника необхідно припинити і заварювати кратер у зварювальному шві. За регулювання плавності цього процесу відповідає час спадання напруги [t.dn] у джерелі зварювального струму, і час спадання швидкості подачі дроту [t.dn] блоку подачі дроту. Для коректної роботи ці значення мають збігатися. За замовчуванням, значення встановлено на 0,1 сек., тобто фактично може вимкнено.

**УВАГА!** При зварюванні сталевим дротом час спадання [t.dn] на джерелі струму має бути або рівним, або трохи більше ніж на блоці подачі дроту. При зварюванні алюмінієвим дротом час спадання [t.dn] на джерелі має бути меншим (-0,3...-0,7 сек) ніж на блоці подачі дроту.

## 4. ПЕРЕКЛЮЧЕННЯ НА НЕОБХІДНУ ФУНКЦІЮ

Якщо в апараті встановлено систему захисту від несанкціонованого доступу до меню функцій, при натисканні на кнопку **6** на індикаторі не відбувається жодних змін, тобто ця кнопка заблокована. Щоб розблокувати, необхідно утримувати її натиснутому стані більше 3,5 секунд. При розблокуванні на індикатор виводиться зображення замочків, що відкриваються, що вказує про процес розблокування меню функцій. Після успішного розблокування, при натисканні кнопки **6**, на цифровий дисплей виводиться поточна назва функції та її значення.

**Увага!** Після відпускання кнопки **6** через 2 секунди екран знову перейде на основний параметр поточного режиму зварювання. Поки дисплей показує поточну функцію, її значення можна змінити у більшу або меншу сторону, за допомогою кнопок **3**. Або при швидкому натисканні та відпусканні на кнопки **6** можна перемикатися на наступну функцію по колу.

**Увага!** Якщо довго утримувати кнопку **6** у момент розгляду найменування функції, приблизно через 10 секунд, на цифровому табло почнеться зворотний відлік 333...222...111, який попереджає про скидання всіх налаштувань блоку подачі до стандартних.

#### 4.1 ЗАГАЛЬНИЙ ПЕРЕЛІК І ПОСЛІДОВНІСТЬ ФУНКЦІЙ

- 0) [-1-] основний параметр – ШВИДКІСТЬ подачі = 7,0 м/хв (за замовчуванням)  
а) 1,5...16,0 м/хв (крок зміни 0,1 м/хв)
- 1) [Dru] увімк/вимк. двигуна подачі дроту = ON (за замовчуванням)  
а) ON – увімкнено  
б) OFF – вимкнений
- 2) [t.Pr] час перед-продувки захисним газом = 0,1 сек. (за замовчуванням)  
а) 0,1...25,0 сек. (крок зміни 0,1 сек.)
- 3) [t.Po] час після-продувки захисним газом = 1,5 сек. (за замовчуванням)  
а) 0,1...25,0 сек. (крок зміни 0,1 сек.)
- 4) [t.uP] час наростання швидкості подачі дроту = 0,5 сек. (за замовчуванням)  
а) 0 [OFF] ... 5,0 сек. (крок зміни 0,1 сек.)
- 5) [t.dn] час спадання швидкості подачі дроту = OFF (за замовчуванням)  
а) 0 [OFF] ... 5,0 сек. (крок зміни 0,1 сек.)

#### 5. ДОГЛЯД І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

**Увага!** Перед тим, як відкрити апарат для профілактики, необхідно вимкнути його та відключити від мережі живлення. Дати можливість розрядитися внутрішнім ланцюгам апарата (приблизно 1 хв) і лише після цього робити інші дії. При обслуговуванні встановити табличку, яка забороняє вмикати апарат.

Для того, щоб зберегти апарат працездатним на багато років, необхідно дотримуватися кількох правил:

- проводити інспекцію з техніки безпеки у задані інтервали часу (див. Розділ „Вказівки з техніки безпеки“);
- при інтенсивному використанні рекомендуємо раз на півроку продувати блок сухим стисненим повітрям. **Увага!** Продування з занадто короткої відстані може призвести до пошкодження електронних компонентів;

#### 6. РЕЖИМ РОБОТИ ВІД ГЕНЕРАТОРА

Блок подачі споживає дуже мало електроенергії, як правило, не більше 100Вт, тому головна умова – щоб вихідна напруга генератора не виходила за допустимі межі 180-260В.

#### 7. ПРАВИЛА ЗБЕРІГАННЯ

Законсервованій та упакованій блок подачі зберігати в умовах зберігання 4 за ГОСТ 15150-69 строком 5 років.

Розконсервованій блок повинен зберігатися в сухих закритих приміщеннях за температури повітря не нижче плюс 5°C. У приміщеннях не має бути пари кислот та інших активних речовин.

## 8. ТРАНСПОРТУВАННЯ

Запакований блок подачі може транспортуватися всіма видами транспорту, що забезпечують його безпеку з дотриманням правил перевезень, встановлених для транспорту цього виду.

## 9. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Блок подачі дроту – 1 шт.;
2. Фірмовий гофрокороб PATON – 1 шт.;
3. Швидкознімний пневмороз'єм – 1 шт.;
4. Інструкція з експлуатації – 1 шт.;

*Для моделі Feeder-5-2:*

- пальник напівавтоматичний PATON MB-15: – 1 шт.;
- ролик для суцільного дроту (0,6-0,8) – 1 шт.;

*Для моделі Feeder-15-2:*

- пальник напівавтоматичний ABICOR BINZEL (окрім моделі Feeder-15-2 WA): – 1 шт.;
- ролики для суцільного дроту (0,6-0,8; 1,0-1,2) – 2 комп.;

*Для моделі Feeder-15-4:*

- ролики для суцільного дроту (0,8-1,0; 1,2-1,6) – 2 комп.;
- ролики для алюмінієвого дроту (0,8-1,0) – 1 комп.;

## 10. ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

### ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Зварювальний апарат виготовлений відповідно до технічних стандартів та встановлених правил техніки безпеки. Проте при неправильному поводженні виникає небезпека:

- травмування обслуговуючого персоналу чи третьої особи;
- заповідання шкоди самому апарату чи матеріальним цінностям підприємства;
- порушення ефективного робочого процесу.

Усі особи, які пов'язані з введенням в експлуатацію, керуванням, доглядом та технічним обслуговуванням апарату повинні:

- пройти відповідну атестацію;
- мати знання з зварювання;
- точно дотримуватись цієї інструкції.

Несправності, які можуть зменшити безпеку, повинні бути терміново усунені.

### ОБОВ'ЯЗКИ КОРИСТУВАЧА

Користувач зобов'язується допускати до робіт на зварювальному апараті лише осіб, які:

- ознайомилися з основними правилами техніки безпеки, пройшли навчання з використання зварювального обладнання;
- прочитали розділ «Правила техніки безпеки» та вказівки щодо необхідних запобіжних заходів, наведених у цьому посібнику, та підтвердити це своїм підписом.



## **ОСОБИСТЕ ЗАХИСНЕ ОСНАЩЕННЯ**

Для особистого захисту особи, які пов'язані з введенням в експлуатацію, керуванням, доглядом та технічним обслуговуванням апарату повинні:

- носити міцне взуття, що зберігає ізолюючі властивості, у тому числі у вологих умовах;
- захищати руки ізолюючими рукавичками;
- очі захищати захисною маскою з відповідним стандартам техніки безпеки фільтром проти ультрафіолетового випромінювання;
- використовувати тільки відповідний важкозаймистий одяг.

## **НЕБЕЗПЕКА ШКІДЛИВИХ ГАЗІВ І ВИПАРІВ**

- дим і шкідливі гази, що виникають в процесі експлуатації апарату видалити з робочої зони спеціальними засобами;
- забезпечити достатній приплив свіжого повітря;
- пари розчинників не повинні потрапляти до зони випромінювання зварювальної дуги.

## **НЕБЕЗПЕКА ВИЛЬОТУ ІСКОР**

- займисті предмети необхідно видалити з робочої зони;
- не допускаються зварювальні роботи на ємностях, у яких зберігаються чи зберігалися гази, пальне, нафтопродукти. Є небезпека вибуху залишків цих продуктів;
- у пожежонебезпечних та вибухонебезпечних приміщеннях дотримуватись особливих правил, відповідно до національних та міжнародних норм.

## **НЕБЕЗПЕКА НАПРУГИ МЕРЕЖІ ЖИВЛЕННЯ І ЗВАРЮВАЛЬНОГО СТРУМУ**

- ураження електричним струмом може бути смертельним;
- створені високочастотним струмом магнітні поля можуть негативно впливати на працездатність електроприладів (наприклад, кардіостимулятор). Особи, які мають такі прилади, повинні порадитися з лікарем, перш ніж наблизитися до робочого зварювального майданчика;
- зварювальний кабель має бути міцним, непошкодженим та ізольованим. Ослаблені з'єднання та пошкоджені кабель необхідно негайно замінити. Мережеві кабелі та кабелі зварювального апарату повинні систематично перевірятись фахівцем електриком на справність ізоляції;
- під час використання забороняється знімати зовнішній кожух апарата.

## **НЕФОРМАЛЬНІ ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ**

- інструкцію з експлуатації необхідно постійно зберігати поблизу місця застосування зварювального апарату;
- додатково до інструкції необхідно дотримуватись чинних загальних та місцевих правил техніки безпеки та екології;
- всі вказівки на зварювальному апараті тримати в читабельному стані.

## БЛУКАЮЧІ ЗВАРЮВАЛЬНІ СТРУМИ

- необхідно стежити за тим, щоб клема кабелю «маси» була міцно приєднана до місця зварювання;
- по можливості не встановлювати зварювальний апарат безпосередньо на електропровідне покриття підлоги або робочого столу, використовувати ізолюючі прокладки.

## ЗАХОДИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ У ЗВИЧАЙНИХ УМОВАХ

Щонайменше один раз на тиждень необхідно перевіряти апарат на зовнішні пошкодження та функціонування запобіжних пристроїв.

## 11. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Компанія «ПАТОН ІНТЕРНЕТШНЛ» гарантує справну роботу блока подачі дроту за умов дотримання споживачем умов експлуатації, зберігання та транспортування.

**УВАГА!** Безкоштовне гарантійне обслуговування відсутнє під час механічних пошкоджень зварювального апарату!

Модель апарату	Термін гарантії
Feeder-5-2	3 роки
Feeder-15-2	
Feeder-15-4	

Основний гарантійний період обчислюється від дня продажу інверторного обладнання кінцевому покупцеві.

Протягом основного гарантійного періоду продавець зобов'язується безкоштовно для власника інверторного обладнання PATON:

- зробити діагностику та виявити причину поломки;
- забезпечити необхідними для виконання ремонту вузлами та елементами;
- провести роботи із заміни елементів і вузлів, що вийшли з ладу;
- провести тестування відремонтованого обладнання.

Основні гарантійні зобов'язання не поширюються на обладнання:

- з механічними пошкодженнями, що вплинули на працездатність апарату (деформація корпусу та деталей унаслідок падіння з висоти або падіння на обладнання важких предметів, випадання кнопок та роз'ємів);
- зі слідами корозії, що спричинила несправний стан;
- що вийшло з ладу через вплив на його силові та електронні елементи значної вологи;
- що вийшло з ладу через накопичення всередині струмопровідного пилю (вугільний пил, металева стружка та ін.);
- у разі спроби самостійного ремонту його вузлів та/або заміни електронних елементів;

Рекомендується, залежно від умов експлуатації, один раз на півроку, задля уникнення виходу апарату з ладу, проводити чистку внутрішніх елементів і вузлів даного обладнання стисненим повітрям, для чого необхідно зняти захисну кришку. Чищення необхідно проводити акуратно, утримуючи шланг компресора на достатній відстані, задля уникнення пошкодження пайки електронних компонентів і механічних частин.

Також основні гарантійні зобов'язання не поширюються на зовнішні елементи обладнання, що вийшли з ладу, що піддаються фізичному контакту, та супутні/витратні матеріали, претензії за якими приймаються не пізніше двох тижнів після продажу:

- кнопка увімкнення та вимикання;
- ручки регулювання зварювальних параметрів;
- роз'єми підключення кабелів та рукавів;
- роз'єми управління;
- мережевий кабель та вилка мережевого кабелю;
- ручка для перенесення, ремінь на плечі, кейс, коробка;
- електродотримач, клема «маси», пальник, зварювальні кабелі та рукави.

Продавець залишає за собою право відмовити у наданні гарантійного ремонту, або встановити як дату початку виконання гарантійних зобов'язань місяць та рік випуску апарату (встановлюються за серійним номером):

- при втраті паспорта власником;
- за відсутності коректного або взагалі будь-якого заповнення паспорта продавцем під час продажу апарату.

Гарантійний термін продовжується, на термін гарантійного обслуговування апарату в сервісному центрі.

## 12. СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Блок подачі дроту PATON Feeder-5-2/15-2/15-4,

серійний номер \_\_\_\_\_ визнаний придатним до експлуатації.

Дата продажу " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р

М.П.

\_\_\_\_\_  
(підпис продавця)

Вироблено: **ТОВ «ПАТОН ІНТЕРНЕТШНЛ»**

Адреса: 03045, Україна, м Київ, вул. Новопирогівська, 66



Дата прийому на ремонт " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Ознаки непрацездатності:

Причина: \_\_\_\_\_

Телефон технічної підтримки: +38 (044) 259-40-00  
Адреса сервісного центру: м Київ, вул. Новопирогівська, 66

=====  
Дата прийому на ремонт " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Ознаки непрацездатності:

Причина: \_\_\_\_\_

Телефон технічної підтримки: +38 (044) 259-40-00  
Адреса сервісного центру: м Київ, вул. Новопирогівська, 66

=====  
Дата прийому на ремонт " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Ознаки непрацездатності:

Причина: \_\_\_\_\_

Телефон технічної підтримки: +38 (044) 259-40-00  
Адреса сервісного центру: м Київ, вул. Новопирогівська, 66

Дата прийому на ремонт " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Ознаки непрацездатності:

Причина: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Телефон технічної підтримки: +38 (044) 259-40-00

Адреса сервісного центру: м Київ, вул. Новопирогівська, 66

=====  
Дата прийому на ремонт " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Ознаки непрацездатності:

Причина: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Телефон технічної підтримки: +38 (044) 259-40-00

Адреса сервісного центру: м Київ, вул. Новопирогівська, 66

=====  
Дата прийому на ремонт " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Ознаки непрацездатності:

Причина: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Телефон технічної підтримки: +38 (044) 259-40-00

Адреса сервісного центру: м Київ, вул. Новопирогівська, 66