

**Паспорт**  
(керівництво з експлуатації)

# TECHMICS 205




**Інверторний зварювальний апарат**

Вироблено в Україні

## ДО УВАГИ КОРИСТУВАЧІВ!

Фірма «Техмік» підтверджує що зварювальний апарат Techmics 205 розроблений у відповідності до Європейських вимог IEC 60974-1:2000 Arc welding equipment - Part 1: Welding sources ( Обладнання для дугового зварювання. Частина 1. Джерела живлення для зварювання) та є призначений для професійного і промислового використання. Оскільки дана продукція не підлягає обов'язковій сертифікації в Україні, фірма «Техмік» бере на себе добровільне зобов'язання виготовляти дану продукцію у відповідності до ДСТУ IEC 60974-1:2003



**ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ**  
Державне підприємство «Рівненський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»  
(ДП «РІВНЕСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»)

вул. Замкова, 31, м.Рівне, 33028  
тел. факс (0321) 22-30-93,  
e-mail: poshtoi@csnc.rv.ua  
web: http://www.csnc.rv.ua

р/р 26007012022980 в Філія «Північно-Західне РУ  
ВАТ «Банк «Фінанси та Кредит» м.Рівне  
МФО 333335, код ЄДРПОУ 02568294.


---


05.11.2009р № 459

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_  
Директору ТзОВ «ТЕХМІК»  
Климчуку О.М.  
33022, м. Рівне, вул. Гагаріна,39

**Щодо до обов'язкової сертифікації продукції**

На Ваш запит ДП «Рівнестандартметрологія» інформує, що «Зварювальний апарат інверторного типу Techmics-165» код ДКПП 31.10.50.530 не підлягає обов'язковій сертифікації в Україні згідно «Переліку продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні», затвердженого Держстандартом України 01.02.2005р. за № 28( з всіма змінами та доповненнями) та зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 4 травня 2005р. за № 466/10746.

Заступник директора  О.І. Камінський

 Зеніна С.Г.  
22-59-23

ПІСЛЯ ВИМКНЕННЯ ЗВАРЮВАЛЬНОГО АПАРАТУ ІЗ МЕРЕЖІ ЖИВЛЕННЯ, ПОВТОРНО ВМИКАТИ НЕ РАНІШЕ НІЖ ЗА 15-20 СЕК

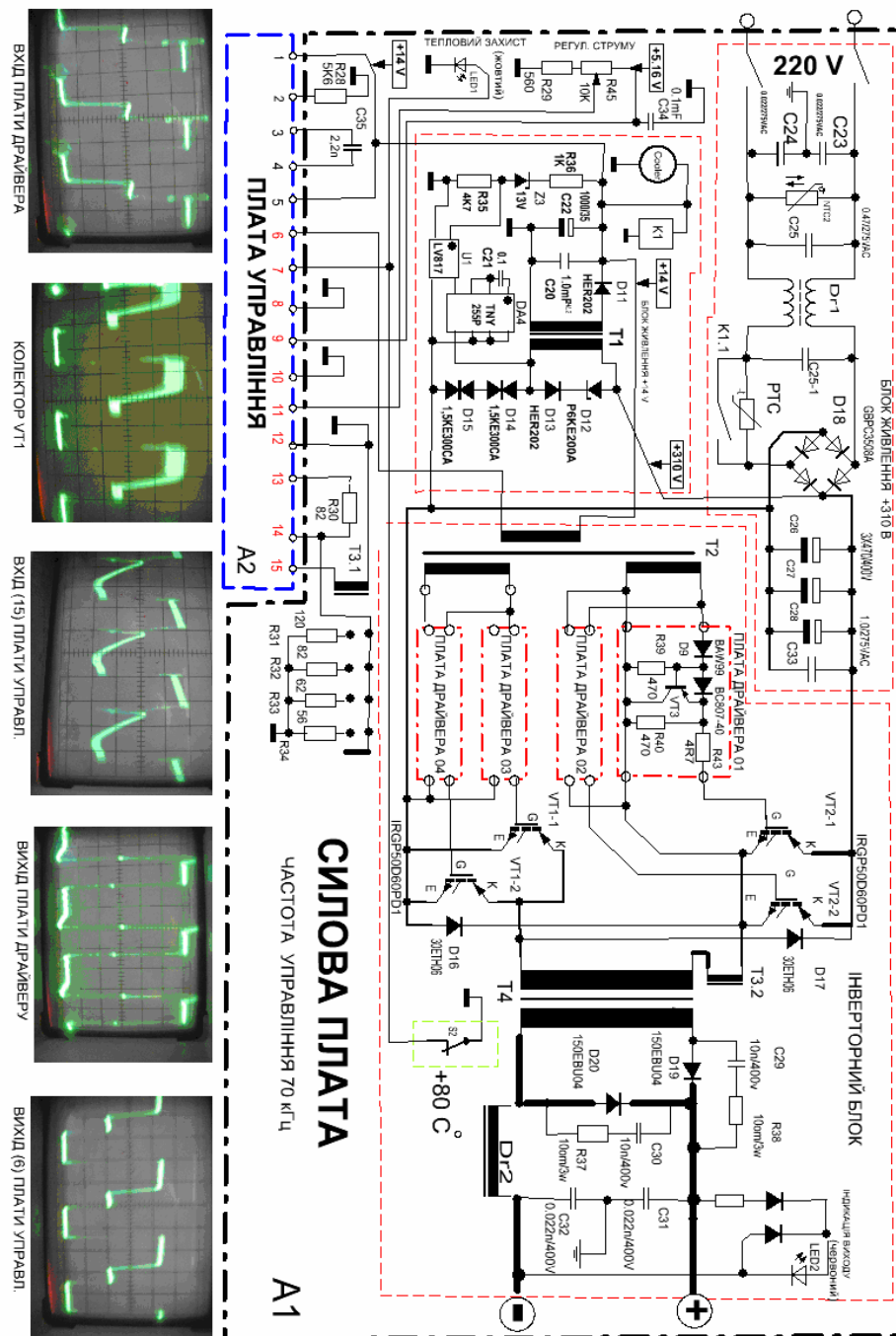
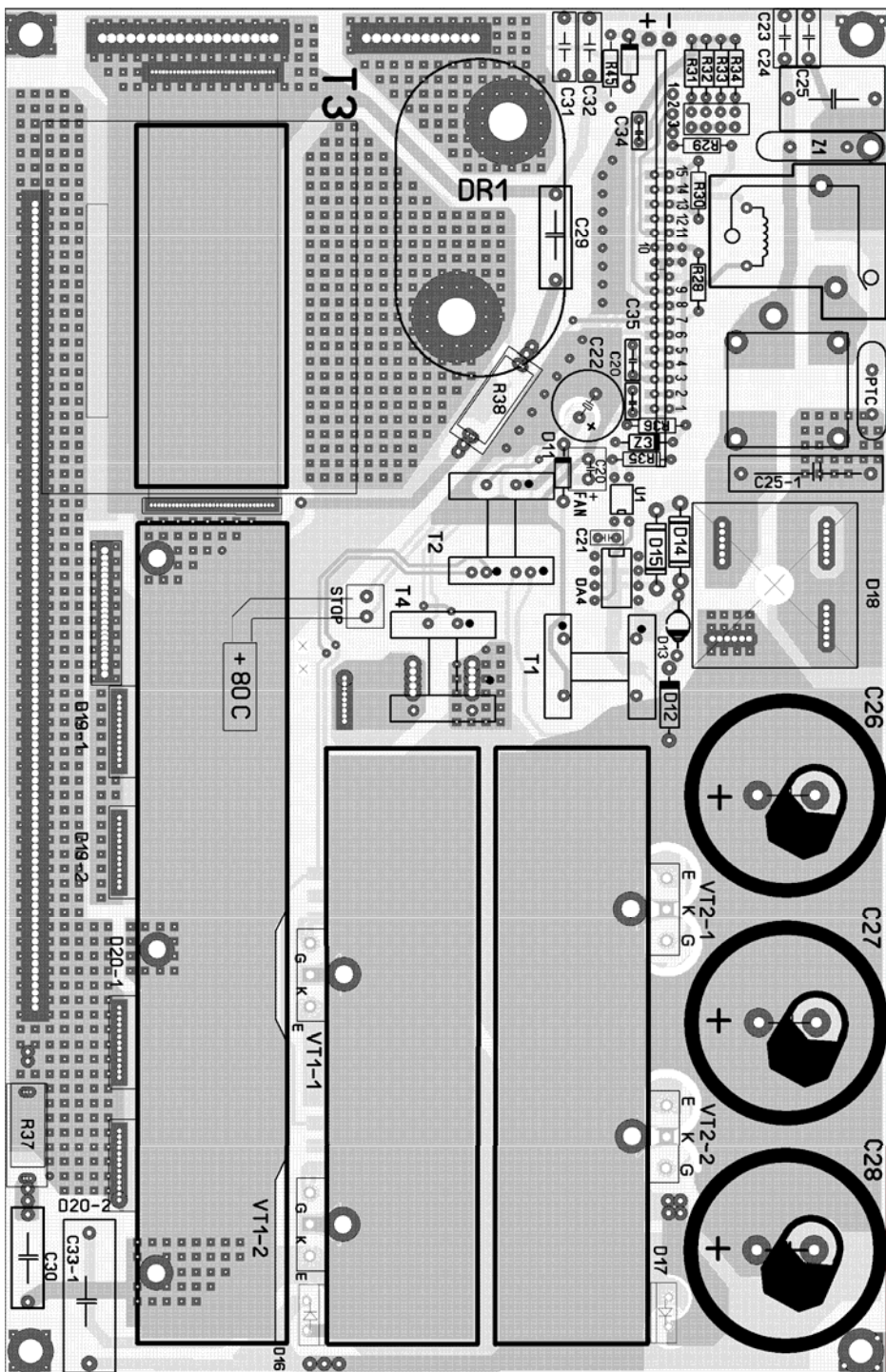


Схема електрична



Плата силова

## 1. Призначення.

1.1 Інверторний зварювальний апарат **Techmics 205** призначений для ручного дугового зварювання постійним струмом як позитивними (DCER) так і негативними (DCEN) електродами. Це дозволяє зварювати та різати різними типами електродів різний метал починаючи з товщини 0.5 мм.

## 2. Технічні характеристики.

Назва параметру		
1. Напруга живлення	Вольт	~ 220 (+,-10%)
2. Номінальна частота,	Гц	50
3. Діаметр електродів	мм.	1,6 – 5.0
4. Тип робочого току зварювання		постійний
5. Коефіцієнт корисної дії, не менше	ККД	0,95
6. Номінальний струм при ПН=60%	Ампер	205
7. Діапазон регулювання зварювального струму	Ампер	10-205
8. Напруга холостого ходу	Вольт	90
9. Діапазон робочих напруг зварювання	Вольт	19,5-28,5
10. Споживана потужність, не більше	кВт	6.5
11. Максимальна короткочасна (0,3 сек.) в режимі «Гарячий старт»	кВт	8.0
11. Габаритні розміри	мм	170x120x280
12. Вага	кг	5,7
13. Охолодження зварювального апарату		примусове повітряне
14. Ступінь захисту від зовнішнього середовища		IP 21

## Сервісні і експлуатаційні функції

- 2.1 **HOT START** Гарячий старт - короткочасно (на протязі 0,3 сек.) збільшує струм при запалі дуги
- 2.2 **ANTI-STICKING** Антиприлипання - відключає струм при залипанні електрода.
- 2.3 **ARC FORCE** Підсилена дуга – в залежності від кількості металу котрий плавиться в зоні дуги автоматично регулюється струм під час зварювання. Зварювальний шов повністю проварюється, навіть у не професіонального зварювальника він виходить міцний і однорідний
- 2.4 **HOME ARC** Домашнє зварювання – живиться від побутової розетки.
- 2.5 **GENERATOR** Генератор – можливе підключення до генератора електричної енергії.
- 2.6 Захист від перегріву ( загориться жовтий світлодіод на передній панелі).
- 2.7 Захист від короткого замикання виходу (при спрацюванні погасне червоний світлодіод).
- 2.8 Плавне регулювання зварювального струму ( без зміни напруги холостого ходу).
- 2.9 Захист від пониженої напруги і іскріння в мережних вилках живлення ( при провалах напруги живлення нижче 170 Вольт, миттєво відключається зварювальний струм).

## Енергетичні параметри

Діаметр електроду мм.	I виходу, Ампер	I max, виходу гарячий старт Ампер	I входу Ампер	Номінальна потужність кВт
1.6	35	50	3	0.7
2.0	55	75	8	1.8
2.5	80	115	12	2.8
3.2	115	150	18	4.2
4.4	165	220	24	5.4
5.5	205	255	30	6.5

## 3. Комплектність.

- 3.1 Зварювальний апарат Techmics 205 -1 шт.
- 3.2 Зварювальний кабель (2 м.) з електродотримачем -1 шт.
- 3.3 Зварювальний кабель (2 м.) з зажимом маси -1 шт.
- 3.4 Інструкція з експлуатації (паспорт) -1 шт.
- 3.5 Пакувальна коробка -1 шт

#### 4 Вимоги з безпечного користування.

У вибухонебезпечному середовищі, а також в середовищі із легкозаймистими продуктами не допускається використання зварювального апарату.

Не проводити роботи поблизу людей, котрі мають стимулятор серця

Увага. Зварювальний апарат повинен бути підключений до гнізда живлення із заземленням. Заземлення корпусу апарату здійснюється через мережеву вилку живлення. Відсутність заземлення може бути причиною ураження струмом.

4.1. Роботи проводити за таких умов довкілля.

- а) діапазон температур навколишнього повітря від -10 до +40 С.
- б) відносна вологість повітря - до 50% за температури 40 С  
- до 90% за температури 20 С

в) повітря вільне від надмірного вмісту пилу, вологи також у ньому відсутні кислоти і інші речовини, що спричиняють корозію, (крім газів що утворюються під час зварювання).

д) висота над рівнем моря при зварюванні не більше 1500 м.

е) нахил основи апарату відносно горизонту, не більше 15 градусів

4.11 Для захисту від випромінювання дуги, розжареного металу та шлаку використовувати маску і спеціальний одяг. Слід також інформувати про небезпеку осіб, які знаходяться поблизу.

4.12 Зварювані деталі мають бути заземлені проводом сеченням не менше 4 мм.кв.

4.13 Заборонено переміщувати зварювальний апарат на великі відстані не відключивши від живлення, а також залишати без нагляду, ввімкненим у мережу живлення.

4.14 Для запобігання отруєння газами, що виділяються при зварюванні, роботи проводити при достатньому провітрюванні робочого місця. При необхідності обладнати витяжну вентиляцію.

4.15 Апарат слід оберігати від ударів та сильної вібрації. До вентиляційних отворів повітря повинно мати вільний доступ. Зварювальний апарат під час роботи слід розміщувати так щоб продукти зварювання і зачищення металу не втягувались всередину корпусу вентилятором.

4.16 Підключати зварювальний апарат до живлення через автоматичний вимикач номіналом 35 А.

#### 5 Підготовка та порядок роботи.

Здійснювати експлуатацію апарату може особа, що пройшла професійне навчання або має відповідний досвід а також знання відповідного устаткування (кілька років практики у відповідній сфері діяльності можна вважати професійною підготовкою)

5.1 Перед початком робіт провести зовнішній огляд зварювального апарату та робочого місця у відповідності до **Вимог з безпечного користування** (п.4 даного керівництва з експлуатації)

5.2 Підключити кабелі до клем зварювання «+» «-» та зафіксувати, повернувши вправо

5.3 Ввімкнути мережний вимикач на задній панелі корпусу, відразу запрацює вентилятор.

**ПІСЛЯ ВИМКНЕННЯ ЗВАРЮВАЛЬНОГО АПАРАТУ ЖИВЛЕННЯ ПОВТОРНО ВМИКАТТИ НЕ РАНИШЕ НІЖ ЗА 15-20 СЕК** (орієнтиром може служити повна зупинка вентилятора)

5.4 Червоний світлодіод із надписом «OUT» є індикатором наявності напруги на клеммах зварювання.

5.5 Жовтий світло діод це індикатор перегріву, при його горінні напруга на клеммах «+» «-» зникає.

5.6 Для того щоб правильно працювали функції «Гарячий старт», « Антиприлипання», «Підсилена дуга» необхідно в залежності від діаметру електрода виставляти відповідний струм зварювання.

Рекомендовані режими зварювання згідно (ГОСТ 9466-75) при різних положеннях шва

Діаметр електроду	Нижній шов	Вертикальний шов	Стельовий шов	Напруга дуги
мм.	Ампер	Ампер	Ампер	Вольт
2.0	50-75	45-65	40-60	19-22
2.5	70-100	60-90	70-90	21-23
3.2	100-140	90-110	100-120	22-24
4.0	170-210	140-150	140-170	25-27
5.0	190-270	150-170	-	25-28
6.0	270-320	-	-	27-29

5.8 Встановити зварювальний струм за допомогою ручки регулятора і провести запал дуги.

5.9 Режими індикації світло діодів на передній панелі.

а) світить один червоний - напруга на клеммах зварювання «+» «-» присутня, апарат справний і можна приступати до роботи.

б) світить один жовтий ( червоний погас ) - спрацював захист від перегріву, дочекайтесь поки апарат охолоне і ввімкнеться сам автоматично.

в) не світить червоний і жовтий світлодіод ( вентилятор працює ) – апарат несправний.

г) не світить червоний і жовтий світлодіод ( вентилятор не працює ) – апарат несправний.

#### 6. Технічне обслуговування, транспортування, зберігання.

Дотримання слідуєчого технічного обслуговування забезпечить безвідмовну роботу зварювальної установки на багато років.

6.1 Перевіряти на пошкодження мережний штекер і кабель, а також зварювальні кабелі і контактні з'єднання на відсутність їх сильного нагрівання. Прочищати їх від забруднення і окислень.

6.2 Періодично знімати кожух ( в залежності від інтенсивності експлуатації) для очищення внутрішніх вузлів від бруду, котрий . Бажано це робити сухим стиснутим повітрям ( продувка з занадто короткої відстані може привести до пошкодження електронних компонентів!) **УВАГА: ПЕРЕД ЦИМ ВИМКНУТИ АПАРАТ І ВИТЯГНУТИ МЕРЕЖНИЙ ШТЕКЕР .**

6.3 При транспортуванні і зберіганні виключати можливість безпосередньої дії на зварювальний апарат атмосферних опадів, агресивного середовища, а також сильних ударів і вібрації.

#### 7. Гарантійні зобов'язання.

Виробник бере на себе зобов'язання: - зовнішні механічні пошкодження котрі не привели до виходу із ладу електронних вузлів не являються причиною у відмові гарантійного обслуговування, але самі пошкодження ремонтуються під час гарантійного ремонту за рахунок споживача

7.1 Гарантійний термін апарату Techmics 205 становить 18 місяців з моменту продажу, при умовах забезпечення споживачем правил транспортування, зберігання, експлуатації. При відсутності відмітки торгуючої організації гарантійний термін вираховується із дати виготовлення.

7.2 Виробник не несе відповідальності і не гарантує нормальну роботу зварювального апарату у випадках самовільного втручання у роботу електронної схеми.

7.3 В разі виходу з ладу зварювального апарату відправити його для ремонту на підприємство-виробник за адресою: 33018, Україна м. Рівне, вул. Курчатова 18 ж, ТзОВ «ТЕХМІК». (на протязі гарантійного терміну обов'язково разом із гарантійним талоном)

7.4 Сервісне обслуговування та післягарантійний ремонт зварювального апарату, після закінчення гарантійного терміну, виконується підприємством-виробником за окрему плату.

#### 8. Свідоцтво про прийомку та продажу.

Зварювальний апарат Techmics 205 заводський номер \_\_\_\_\_

Відповідає вимогам ДСТУ ІЕС 60974-1: 2003

Дата виготовлення \_\_\_\_\_ 2010 р.

Підпис \_\_\_\_\_ Штамп ВТК

Дата продажу \_\_\_\_\_

Підпис \_\_\_\_\_

Штамп торгуючої організації