КЕРІВНИЦТВО З ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОНТРОЛЕРА ТИСКУ

Модель

JPC-06

PowerCraft

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Ми висловлюємо Вам свою подяку за вибір продукції ТМ «Powercraft».

Продукція ТМ «Powercraft» виготовлена за сучасними технологіями, що забезпечує її надійну роботу протягом досить тривалого часу за умови дотримань правил експлуатації та заходів безпеки. Дана продукція виготовлена на замовлення ТОВ «АМТ ТРЕЙД», м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко, 70, т. 056-374-89-39. Продукція продається фізичним та юридичним особам у місцях роздрібної та оптової торгівлі за цінами, вказаними продавцем, відповідно до чинного законодавства

Контролери насосів автоматичні ТМ «Powercraft» JPC-06 за своєю конструкцією та експлуатаційними характеристикам відповідають вимогам нормативних документів України, а саме:
ГОСТ 12.2.007.0-75; ДСТУ ISO 8528-8: 2004;
ДСТУ CISPR 14-1: 2004; ДСТУ CISPR 14-2: 2007.

Дане керівництво містить всю інформацію про продукцію, яка необхідна для її правильного використання, обслуговування та регулювання, а також необхідні заходи безпеки під час експлуатації.

Дбайливо зберігайте це керівництво і звертайтеся до нього у разі виникнення питань стосовно експлуатації, зберігання та транспортування виробу. У разі зміни власника продукції передайте дане керівництво новому власнику.

У той же час необхідно розуміти, що керівництво не в змозі передбачити абсолютно всі ситуації, які можуть мати місце під час застосування продукції. У разі виникнення будь-яких претензій до продукції або необхідності отримання додаткової інформації, а також проведення технічного обслуговування та ремонту, підприємством, яке приймає претензії, є ТОВ «АМТ ТРЕЙД», м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко, 70, т. 056-374-89-39. Додаткову інформацію стосовно сервісного обслуговування Ви можете отримати за телефоном 056-374-89-38.

Виробник не несе відповідальність за збиток та можливі пошкодження, які заподіяні внаслідок неправильного поводження з виробом або використання виробу не за призначенням.

Продукція ТМ «PowerCraft» постійно вдосконалюється і, в зв'язку з цим, можливі зміни, які не порушують основні принципи управління, в зовнішньому вигляді, конструкції, комплектації та оснащенні виробу, так і у змісті даного керівництва без повідомлення споживачів. Усі можливі зміни спрямовані тільки на покращення та модернізацію виробу.

1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

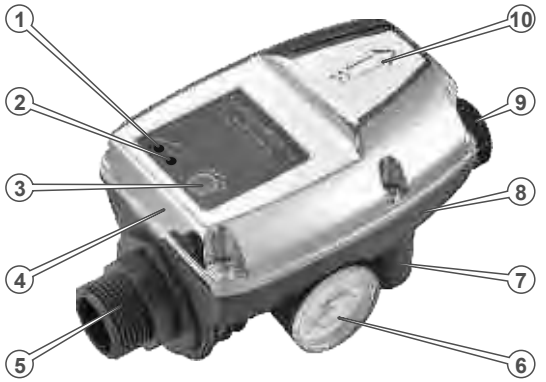
Контролери насосів автоматичні ТМ «Powercraft» JPC-06 (далі «контролер», «контролери») призначені для автоматичного вмикання і вимикання електричних насосів в системах водопостачання і зрошування. Контролери призначені для використання спільно з електричними насосами різних конструкцій, в тому числі і в складі автоматичних насосних станцій, для перекачування чистої холодної води зі свердловин, колодязів, басейнів, водосховищ та інших відкритих джерел; для підвищення тиску в побутових магістральних водопроводах та водопровідних системах.

Контролери не призначені для використання під час перекачування мінеральної та морської води, хімічно активних, агресивних і легкозаймистих рідин та розчинів. Вода, яка перекачується через контролери, не повинна містити у собі абразивні частинки або довговолокнисті включення, розмір неабразивних частинок не повинен перевищувати 0,05 мм. Загальний вміст механічних домішок у воді не повинен перевищувати 20 г/м3. Вода не повинна мати високий ступінь мінералізації – не більше ніж 1500 г/м3 в сухому залишку; показник кислотності (pH) в діапазоні від 6,5 до 9,5; вміст хлоридів не більше ніж 350 г/м3; сірководню – не більше ніж 1,5 г/м3. Робочий діапазон температур води, яка перекачується – в межах від +4 ºС до +40 ºС. Якщо контролер використовувався під час перекачування рідини, після якої в системі можуть виникнути відкладення забруднень, наприклад, води з відкритого природного водоймища, відразу після закінчення перекачування необхідно промити систему чистою водою.

Конструкція контролерів забезпечує автоматичне увімкнення за встановленим значенням нижньої межі тиску в мережі водопостачання, автоматичне вимкнення електричного двигуна насоса у випадку припинення руху води через контролер, а також захист насоса від роботи без води (так званого «сухого ходу»). Регулятори призначені для управління насосами, у яких в якості електричного приводу використовуються асинхронні однофазні електричні двигуни змінного струму з напругою живлення 220 В і частотою 50 Гц, безперервним режимом роботи S1 за температури навколишнього середовища не вище ніж +40 ºС. Контролер живиться, також як і насос, від мережі однофазного змінного струму напругою 220 В і частотою 50 Гц.

Контролер JPC-06 встановлюється в будь-якому місці напірного трубопроводу між вихідним патрубком насоса і першим споживачем води. Установка може здійснюватися як на горизонтальній, так і на вертикальній ділянці трубопроводу. Під час відкривання споживачем крана тиск в трубопроводі падає, і коли тиск стає меншим або дорівнює 1,5 атм., контролер вмикає електричний двигун насоса. Насос починає качати воду, і тиск в трубопроводі піднімається. Максимально можливий тиск в трубопроводі при цьому відповідає максимальному тиску насоса. Поки є рух води через контролер, насос буде працювати в постійному режимі. Вимкнення насоса буде здійснено контролером автоматично через 7–15 секунд затримки після того, як всі крани в вихідному трубопроводі будуть закриті і рух води через контролер повністю припиниться. Також в контролері передбачений захист насоса від роботи без води (так званий «сухий хід»). Якщо при працюючому насосі тиск на виході насоса буде менше або дорівнюватиме 0,6 атм, контролер відключить живлення електричного двигуна насоса.

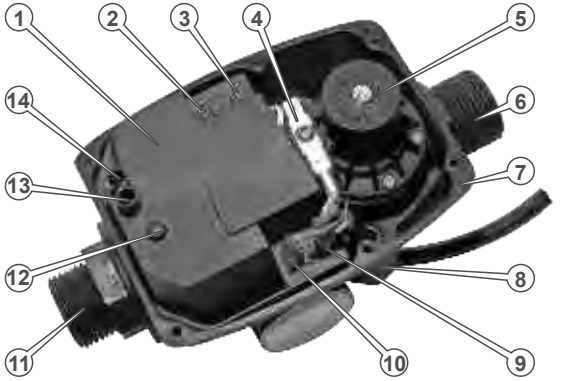
малюнок 1



Специфікація до малюнка 1

1. Індикатор світлодіодний «Power ON».
2. Індикатор світлодіодний «Failure».
3. Кнопка сенсорна «Restart».
4. Кришка контролера.
5. Вхідний патрубок.
6. Манометр.
7. Вхід кабелю електроживлення контролера.
8. Корпус контролера.
9. Вихідний патрубок.
10. Стрілка-покажчик напрямку руху води.

малюнок 2



Підключення електроживлення контролера

Специфікація до малюнка 2

1. Блок електронного управління.
2. Клема підключення проводу «нуль» насоса.
3. Клема підключення проводу «фаза» насоса.
4. Клема підключення проводів «земля» насоса та мережі електроживлення 220 В 50 Гц.
5. Регулятор тиску вмикання («нижньої межі»).
6. Вихідний патрубок.
7. Корпус контролера.
8. Вхід кабелю електроживлення насоса.
9. Клема підключення проводу «фаза» кабелю електроживлення.
10. Клема підключення проводу «нуль» кабелю електроживлення.
11. Вхідний патрубок.
12. Кнопка сенсорна «Restart».
13. Індикатор світлодіодний «Failure».
14. Індикатор світлодіодний «Power ON».

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Контролер в зборі.
2. Керівництво з експлуатації.
3. Упаковка.

3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	XCA
Обмеження по потужності, Вт	2200
Максимальний струм, А	10
Тиск запуску, МПа	0,15...0,30
Тиск зупинки, МПа	0,40
Ступінь захисту	IP65
Кабель живлення тип (довжина)	3x1 мм² (1,5 м)
Діаметр вхідного і вихідного патрубків	G1-B
Вага нетто, кг	0,5
Вага брутто, кг	0,7
Розміри упаковки, мм	203x101x101

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

4.1. Важлива інформація з безпеки

Конструкція контролерів забезпечує їх безпечну та надійну роботу за умови застосування контролерів за призначенням та дотримання всіх правил і норм експлуатації та технічного обслуговування, викладених в Керівництві.

Контролер – це агрегат підвищеної небезпеки, який працює під високим тиском, підключений до мережі електроживлення змінного струму з небезпечною напругою, тому дотримання всіх правил і вимог безпеки під час монтажу та експлуатації контролера є вкрай обов'язковим.

Усю відповідальність за будь-які пошкодження, поломки і травми, які виникли з причин недотримання загальних та спеціальних вимог безпеки або через порушення умов і правил експлуатації контролера, несе споживач.

4.2. Безпека експлуатації

- Перш ніж почати використовувати контролер, уважно ознайомтеся з вимогами щодо техніки безпеки та попередженнями, які викладені в даному Керівництві.
- Забороняється виконувати будь-які дії з контролером в стані алкогольного, токсичного, наркотичного або медикаментозного сп'яніння.
- За жодних обставин не використовуйте контролер способом або в цілях, не передбачених Керівництвом.
- Під час використання контролера в складі насосних станцій, мереж водопостачання та інших гідротехнічних систем необхідно також керуватися правилами безпеки для цих систем.
- Забороняються самовільне переобладнання, зміна конструкції або модернізація контролера. Застосування вузлів та деталей інших виробників може змінити характеристики, знизити надійність роботи і викликати поломку контролера.
- Монтаж, вбудовування та підключення контролера до складу гідротехнічних агрегатів та мереж повинен виконувати фахівець відповідної кваліфікації.
- Контролер повинен розміщуватися в такому місці, яке забезпечує безпеку його роботи та виключає можливість його затоплення.
- Встановлення та спосіб кріплення контролера повинні виключати силовий вплив на нього з боку трубопроводів або інших елементів системи.
- Забороняється здійснювати монтаж або обслуговування контролера, якщо до нього підключене електроживленні. Необхідно вжити всіх заходів для уникнення можливості випадкового або самовільного підключення електроживлення.
- Контролер повинен бути заземлений або через розетку із заземлюючим контактом, або за допомогою спеціального заземлювача відповідно до загальних правил безпеки для електричних установок.
- Контролер повинен підключатися до мережі електроживлення або оснащеною автоматичними запобіжниками відповідної потужності, або через спеціальні пристрої захисту від перевантаження та від короткого замикання.

- Перш ніж здійснити підключення, перевірте відповідність напруги в мережі електроживлення, яка вказана в даному Керівництві.
- Підключення контролера повинно здійснюватися за допомогою електрокабелів з необхідним перетином проводів, відповідно до потужності керованого контролером електроустаткування.
- Всі трубопроводи, стики, вентилі, крани, клапани та інші елементи гідроарматури, які використовуються під час підключення контролера, повинні бути справні і відповідати технічним параметрам контролера.
- Забороняється експлуатувати контролер в умовах та способом, відмінним від зазначених в даному Керівництві. Заборонено експлуатувати контролер у разі наявності в безпосередній близькості агресивних, вогненебезпечних або вибухонебезпечних речовин.
- Перш ніж здійснити вмикання, необхідно переконатися в тому, що в контролері або в системі трубопроводів відсутні сторонні предмети, і що виключена можливість їх потрапляння туди в процесі роботи гідросистеми.
- Перш ніж здійснити вмикання, необхідно перевірити стан запірної гідроарматури і фільтра на всмоктувальній лінії. У разі використання гнучких шлангів – переконатися у відсутності на них перегинів, заломів, тріщин, пробоїн.
- Забороняється допускати в процесі експлуатації нагрівання контролера або підключених до нього трубопроводів вище за температури +40 ºС.
- Під час експлуатації контролера при негативних температурах навколишнього середовища необхідно забезпечити осушення всієї гідросистеми відразу після закінчення перекачки.
- Необхідно негайно вимкнути контролер від електроживлення у разі появи характерного запаху горілої ізоляції або диму, у випадку виникнення сильної вібрації насоса, виявлення протікання води та інших несправностей.

Дане Керівництво не в змозі врахувати всі випадки, які можуть виникнути в реальних умовах експлуатації контролера. Тому під час роботи виробу слід керуватися здоровим глуздом, дотримуватися граничної уваги й акуратності.

5. ЕКСПЛУАТАЦІЯ

Контролери можуть експлуатуватися з усіма типами насосів, параметри яких відповідають технічним характеристикам контролера, в тому числі у складі насосних станцій та комбінованих систем водопостачання. Контролери не вимагають попередньої підготовки і регулювання перед монтажем.

Порядок встановлення контролера:

1. Дістати контролер з упаковки, видалити тимчасові заглушки з патрубків, оглянути на предмет відсутності механічних пошкоджень.
2. Встановити контролер в гідросистему, забезпечивши герметичність з'єднань.

Під час приєднання трубопроводів до контролера необхідно уникати великих зусиль, щоб не пошкодити різьбу на патрубках контролера. Встановлення та спосіб кріплення контролера повинні виключати силовий вплив на нього з боку трубопроводів або інших елементів системи.

Забезпечення повної герметичності на всмоктувальному трубопроводі і на ділянці від насоса до контролера є одним з основних умов стабільної спільної роботи контролера з насосом. Для нормальної роботи контролера необхідно також, щоб вхідний трубопровід насоса був обладнаний зворотним клапаном.

Контролер встановлюється в будь-якому місці напірного трубопроводу між вихідним патрубком насоса і першим споживачем води. Встановлення контролера може здійснюватися як на горизонтальній, так і на вертикальній ділянці трубопроводу. Можливе встановлення контролера безпосередньо у вихідний патрубок насоса, якщо їх розміри співпадають.

Наявність на ділянці гідросистеми між насосом і контролером зворотного клапана або інших елементів гідроавтоматики може стати причиною некоректної роботи контролера.

3. Підключити до контролера кабель електроживлення насоса і кабель електроживлення контролера, дотримуючись правильності розводки проводів у відповідності до мал. 2.

Монтаж інших елементів та агрегатів гідросистеми здійснюється у відповідності до керівництв з експлуатації до цих виробів. Для зниження взаємного механічного впливу елементів гідросистеми і сталевих трубопроводів рекомендується підключати їх через спеціальні компенсатори або короткі відрізки гнучких шлангів.

4. Підключити кабель електроживлення контролера до мережі електроживлення 220 В, 50 Гц через вимикач або автоматичний запобіжник. Перевірити роботу насоса вхолосту шляхом короткочасного вмикання двигуна.

Під час роботи контролера в складі насосних станцій або в автоматичних і комбінованих системах водопостачання необхідно також слідувати вказівкам, які викладені в керівництвах або проектній документації до цих систем.

Контролери забезпечують роботу систем водопостачання в автоматичному режимі і не вимагають до себе постійної уваги під час їх експлуатації.

1. Підготувати систему водопостачання до запуску відповідно до вимог керівництва з експлуатації даної системи: відкрити запірну арматуру (крани, вентилі, засувки тощо) на вході та виході насоса, забезпечити можливість для вільного проходження води по трубопроводах та її зливання з напірної магістралі. Якщо в конструкції гідросистеми передбачений байпас (обхідна магістраль), кран байпаса повинен бути закритий. Залити в насос і трубопроводи необхідну для запуску кількість води.
2. Подати електроживлення на контролер. При цьому почне світитися світлодіодний індикатор «Power». Протягом 25 секунд повинен автоматично увімкнутися насос (почне світитися індикатор «ON»).
3. Перевірити роботу насоса в робочому режимі протягом 5...10 хвилин. Переконатися в стабільності водного потоку на найдальшому від насоса споживачі води, у відсутності вібрацій і в тому, що насос не нагрівається понад норми.
4. Закрити всі вихідні крани, припинивши тим самим водоспоживання. Проконтролювати за манометром контролера тиск в мережі – тиск має бути рівним максимальному тиску насоса. Якщо тиск в мережі нижчий, перевірити систему на герметичність стиків та з'єднань трубопроводів – протікання води та підсмоктування повітря бути не повинно. У разі необхідності – усунути витік і перевірити систему ще раз.
5. Через 7...15 секунд після припинення руху води, контролер повинен автоматично вимкнути двигун насоса. У разі поновлення витрати води через будь-який із споживачів тиск води в мережі падає, і при досягненні встановленого порогового рівня тиску (1,5...3,0 атм) контролер повинен автоматично увімкнути насос та забезпечити подачу води споживачам.
6. Перевірити спрацьовування захисту від «сухого ходу», тобто від тривалої роботи насоса без води. Для цього при працюючому насосі і нормальній витраті води закрити вхідний кран насоса. Повинен почати світитися індикатор «Failure» та відбутися вимкнення контролером насоса.

Контролери забезпечують роботу систем водопостачання в автоматичному режимі і не вимагають до себе постійної уваги під час їх експлуатації. Виняток становлять випадки, коли присутня ймовірність зниження температури навколишнього середовища нижче за +1 ºС і замерзання води в насосі, контролері або трубопроводах. В таких випадках необхідно негайно від'єднати контролер від мережі електроживлення, злити всю воду із системи та повністю осушити її.Також може виникнути необхідність в регулюванні тиску увімкнення насоса. Тиск регулюється за допомогою регулювального гвинта, який розташований всередині корпуса. Поворот гвинта у напрямку руху годинникової стрілки призводить до збільшення тиску увімкнення. Поворот гвинта у напрямку, протилежному руху годинникової стрілки, зменшує тиск увімкнення.

Встановлений тиск вмикання повинен бути не менше ніж на 0,2 атм. більше мінімального необхідного тиску в системі. Тиск вимикання системи контролером не регулюється і залишається рівним максимальному тиску насоса, оскільки відключення здійснюється не за тиском, а за відсутністю витрати води через контролер.

Також необхідно пам'ятати, що відкладення бруду в порожнині контролера можуть значною мірою знизити ефективність його роботи та призвести до виходу його з ладу, тому якщо система використовувалася для перекачування рідини, після якої в системі можуть виникнути відкладення забруднень, наприклад, води з відкритого природного водоймища або басейну, відразу після закінчення перекачування необхідно промити всю систему чистою водою.

6. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Конструкція контролерів забезпечує їх тривале та безперебійне функціонування без необхідності постійного втручання в їх роботу.

Планове технічне обслуговування контролера зводиться до зовнішнього огляду сполук для виявлення протікань, огляду корпусу та очищення його від пилу і бруду.

Очищувати контролер необхідно вологою ганчіркою або щіткою. Не можна мити контролер зануренням його в воду або під струменем води.

7. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

Транспортування контролера допускається всіма видами транспорту, які забезпечують збереження виробу, відповідно до загальних правил перевезень. Подбайте про те, щоб не пошкодити контролер під час транспортування. Допустимі умови транспортування контролера: температура навколишнього середовища в межах від -15 °С до +55 °С, відносна вологість повітря не повинна перевищувати 90%.

Зберігати новий контролер найкраще в пакувальній тарі, яка забезпечує необхідний захист від впливу зовнішніх механічних факторів. Зберігати контролер в одному приміщенні з горючими речовинами, кислотами, лугами, мінеральними добривами та іншими агресивними речовинами забороняється. Контролер, який перебував у використанні, необхідно підготувати до зберігання:

- ретельно почистити контролер зовні і всередині, просушити;
- герметично закрити вхідний і вихідний патрубки контролера за допомогою заглушок або пластикової плівки.

Рекомендується зберігати контролер в сухому приміщенні, яке добре провітрюється, за температури від -15 °С до +55 °С та відносній вологості повітря не більше ніж 90%. Якщо контролер зберігався при температурі 0 °С і нижче, то перш ніж монтувати і використовувати, його необхідно витримати в теплому приміщенні при температурі від +5 °С до +40 °С на протязі двох годин. Даний проміжок часу необхідний для видалення можливого конденсату з контактів та електронних компонентів.

8. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ

Контролери є складними електронними приладами, ремонт яких можливий тільки в сервісних центрах. У той же час це вельми надійні прилади, тому можливі збої під час їх роботи найчастіше зумовлені зовнішніми факторами, в тому числі некоректною роботою насоса.

ОПИС НЕСПРАВНОСТІ	Можлива причина	Шлях усунення
Не вмикається автоматично електричний двигун насоса	Не світиться світлодіодний індикатор «Power», контролер не підключений до мережі електроживлення	Підключити контролер до мережі електроживлення
	Несправна електрична проводка підключення насоса	Виявити несправність електричної проводки та усунути несправність
	Спрацював захист «сухого ходу»	Натиснути і утримувати кнопку «Restart» до моменту запуску насоса. Якщо насос і в цьому випадку не запуститься – відключити систему, перевірити правильність її монтажу, в тому числі герметичність всмоктувального трубопроводу та цілісність кабелів електроживлення
	Несправний насос	Дивитися відповідний розділ керівництва на насос
	Вийшов з ладу контролер	Звернутися до сервісного центру
Не вимикається автоматично електричний двигун насоса у разі припинення водоспоживання	Наявність значної (2 л/хв і більше) течі у вихідному трубопроводі	Перевірити герметичність з'єднань та усунути течу
	Заклинила кнопка «Restart» на контролері	Натиснути декілька разів кнопку «Restart» для її звільнення
	Вийшов з ладу контролер	Звернутися до сервісного центру

9. ГАРАНТІЙНІ ОБОВ`ЯЗКИ

Гарантійний термін експлуатації контролерів **ТМ «Powercraft» JPC-06** становить 12 місяців зі вказаної в гарантійному талоні дати роздрібного продажу. Термін служби даної продукції становить 3 (три) роки з дати роздрібного продажу. Гарантійний термін зберігання становить 3 (три) роки з дати випуску продукції.

Даний виріб не вимагає проведення робіт з уведення в експлуатацію.

Протягом гарантійного терміну експлуатації несправні деталі та вузли будуть замінюватися за умови дотримання всіх вимог Керівництва і відсутності ушкоджень, пов'язаних з неправильною експлуатацією, зберіганням і транспортуванням виробу .

Споживач має право на безкоштовне гарантійне усунення несправностей, виявлених і пред'явлених в період гарантійного терміну експлуатації та обумовлених виробничими недоліками.

Гарантійне усунення несправностей здійснюється шляхом ремонту або заміни несправних частин виробу в сертифікованих сервісних центрах. У зв'язку зі складністю конструкції ремонт може тривати понад двох тижнів. Причину виникнення несправностей і терміни їх усунення визначають фахівці сервісного центру.

Гарантійні зобов'язання втрачають своє значення у наступних випадках:

- Відсутність або нечитабельність гарантійного талону.
- Неправильне заповнення гарантійного талону, відсутність у ньому дати продажу або печатки (штампу) і підпису продавця, серійного номеру виробу.
- Наявність виправлень або підчисток у гарантійному талоні.
- Повна або часткова відсутність, нечитабельність серійного номеру на виробі, невідповідність серійного номеру виробу номеру, вказаному в гарантійному талоні.
- Недотримання правил експлуатації, наведених у керівництві з експлуатації.
- Експлуатація несправного або некомплектного виробу, що стала причиною виходу виробу з ладу.

- Попадання всередину пристрою сторонніх речовин або предметів.
- Причиною несправності, що виникла, стало застосування нестандартних або неякісних витратних і комплектуючих матеріалів, теплоносія.
- Виріб має значні механічні або термічні ушкодження, явні сліди недбалих експлуатації, зберігання або транспортування.
- Виріб використовувався не за призначенням.
- Здійснювалися несанкціонований ремонт, розкриття або спроба модернізації виробу споживачем або третіми особами.
- Несправність виникла в результаті стихійного лиха (пожежа, повінь, ураган тощо).

Замінені по гарантії деталі та вузли переходять у розпорядження сервісного центру. При здійсненні гарантійного ремонту гарантійний термін збільшується на час перебування товару в ремонті. Відлік доданого терміну починається з дати приймання виробу в гарантійний ремонт.

Якщо з технічних причин ремонт виробу неможливий, сервісний центр видає відповідний акт, на підставі якого користувач самостійно вирішує питання з організацією-постачальником про заміну виробу або повернення грошей. Після закінчення гарантійного терміну сервісні центри продовжують здійснювати обслуговування та ремонт виробу, але вже за рахунок споживача.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на несправності, які виникли внаслідок природного зношення або перевантаження виробу.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на неповноту комплектації виробу, яка могла бути виявлена при його продажу.

Право на гарантійний ремонт не є підставою для інших претензій.

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Купуючи виріб вимагайте перевірки його справності, комплектності і відсутності механічних пошкоджень, наявності відмітки дати продажу, штампа магазину та підпису продавця. Після продажу претензії щодо некомплектності і механічних пошкоджень не приймаються.

Виріб	
Модель	
Серійний номер	
Торговельна організація	
Адреса торговельної організації	
Виріб перевірив і продав	
Дата продажу	
Печатка або штамп торговельної організації	

Претензій до зовнішнього вигляду, справності та комплектності виробу не маю. З правилами користування та гарантійними умовами ознайомлений.

(Підпис покупця)

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

	Виріб	
	Модель	
	Серійний номер	
Вилучено (дата):	Торговельна організація	
	Дата продажу	
Видано (дата):		
Майстер (ПІП та підпис)	Печатка або штамп сервісного центру	Печатка або штамп торговельної організації

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

	Виріб	
	Модель	
	Серійний номер	
Вилучено (дата):	Торговельна організація	
	Дата продажу	
Видано (дата):		
Майстер (ПІП та підпис)	Печатка або штамп сервісного центру	Печатка або штамп торговельної організації

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

	Виріб	
	Модель	
	Серійний номер	
Вилучено (дата):	Торговельна організація	
	Дата продажу	
Видано (дата):		
Майстер (ПІП та підпис)	Печатка або штамп сервісного центру	Печатка або штамп торговельної організації

Виріб після гарантійного ремонту отримав у робочому стані, без дефектів. Претензій не маю.

Дата	П.І.П. покупця	Підпис покупця

Виріб після гарантійного ремонту отримав у робочому стані, без дефектів. Претензій не маю.

Дата	П.І.П. покупця	Підпис покупця

Виріб після гарантійного ремонту отримав у робочому стані, без дефектів. Претензій не маю.

Дата	П.І.П. покупця	Підпис покупця

ФОРМУЛЯР ГАРАНТІЙНИХ РОБІТ

№	Дата проведення ремонту		Опис ремонтних робіт та замінених деталей	Прізвище майстра та печатка сервісного центру
	Початок	Закінчення		