



ТОВ “ПРОМЕЛЕКТРО-ХАРКІВ”



ПОБУТОВИЙ ВІДЦЕНТРОВИЙ
ЗАГЛИБНИЙ ЕЛЕКТРОНАСОС

БЦПЕ-05

з вбудованим конденсатором

ВОДОЛІЙ

Керівництво з експлуатації
Напруга 230 В ~ 50 Гц

СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙНЯТТЯ ТА ПРОДАЖ
№ _____ відповідає ТУ У 28.1-38492404-002:2016

Дата випуску _____ Продано _____

Представник ВТК _____ Дата продажу _____
М.П.

м. Харків

Перед початком експлуатації уважно ознайомтеся з цією інструкцією!

1. Загальні вказівки

Електронасос побутовий відцентровий заглибний багатоступінчастий БЦПЕ "Водолій", (надалі електронасос), призначений для подачі води в побутових умовах зі свердловин внутрішнім діаметром від 110 мм і більше з дебітом понад 1,8 м³/год та може використовуватися також для подачі води з шахтових колодязів, резервуарів та відкритих водойм для поливу садів та городів.

Температура перекачуваної води повинна бути не більше 35°C.

За ступенем захисту від ураження електричним струмом електронасос відноситься до класу I ДСТУ ІЕС 60335-2-41 (із заземлюючим контактом у вилиці).

За ступенем захисту від вологи електронасос належить до заглиблювальних насосів ДСТУ ІЕС 60335-2-41 IP68 і має працювати повністю зануреним у воду, монтаж насоса має відповідати схемам, зазначеним на рис.4 або рис.5

Перше ввімкнення проводити через 5-10 хв після повного занурення електронасоса у воду.

При експлуатації електронасоса з автоматикою з підтримки постійного тиску в мережі зворотній клапан встановлювати не ближче 5 метрів над електронасосом, щоб уникнути утворення повітряної пробки в електронасосі

Не допускається перекачування забруднених, лужних, кислотних рідин та розчинів. Вода не повинна містити піску та інших видимих механічних домішок. Мінералізація води трохи більше 1500 г/м³.

Допустимий вміст твердих частинок піску не більше 200 г/м³

Допускається не більше 20 запусків при регулярних інтервалах

Термін служби 6 років, мінімальне напруження 6 000 годин

2. Технічні дані

Основні параметри наведено у таблиці 1. Габаритні та приєднувальні розміри наведено на малюнку 1 та в таблиці 2. Напірні характеристики електронасосів наведено на малюнку 2.

3. Комплектист

Електронасос з вбудованим конденсатором та шнуром живлення	1 шт.
Інструкція з експлуатації	1 шт.
Упакування	1 шт.

Таблиця 1

БЦПЕ 0,5	- 32У*	- 40У*	- 50У*	- 63У*
Номинальна об'ємна подача, Q _{ном} , м ³ /с (м ³ /год)	0,5 (1,8)			
Загальний напір при номінальній об'ємній подачі, H _{ном} , м	32	40	50	63
Максимальна об'ємна подача*, Q _{мах} , м ³ /с (м ³ /год)	1,0 (3,6)			
Максимальний напір**, H _{мах} , м	44	53	68	85
Напруга, В	230			
Номинальна потужність, Вт	250	370	550	750
Частота мережі, Гц	50			
Споживаний струм, А	3,1	3,9	4,7	5,9
Частота обертання, об/хв	2800			
Режим роботи	Тривалий			
Ємність конденсатора напругою 400 В, мкФ	24	28	32	36
Маса не більше, кг	Нетто	10,7	12,5	14,4
	Брутто	11,7	13,5	15,8
Кількість ступенів насосної частини	5	6	8	10

Дані, що наведені в таблиці, є довідковими і не можуть бути підставою для претензій

* - рекомендований напір використання насоса з оптимальним ККД та об'ємною подачею Q=1,8 м³/год

****** - досягається після обкатки протягом перших 3-4 годин пр напрузі не менше 230 В
Примітка: напругу мережі 230В необхідно перевіряти за допомогою трійника у розетці при ввімкненому електронасосі.

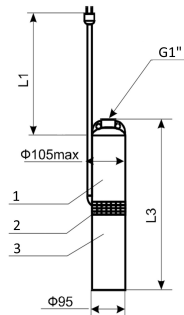


Рис.1
Габаритні та приєднувальні розміри

- 1 - насосна частина
- 2 - фільтр
- 3 - електродвигун

Таблиця 2

Тип електронасоса	Розміри, мм	
	L 1 **	L3
БЦПЕ-0,5-32У*	34 460	525
БЦПЕ-0,5-40У*	42 460	544
БЦПЕ-0,5-40У*	52 460	609
БЦПЕ-0,5-63У*	65 460	681

****** - довжина кабелю може бути зменшена за погодженням із замовником

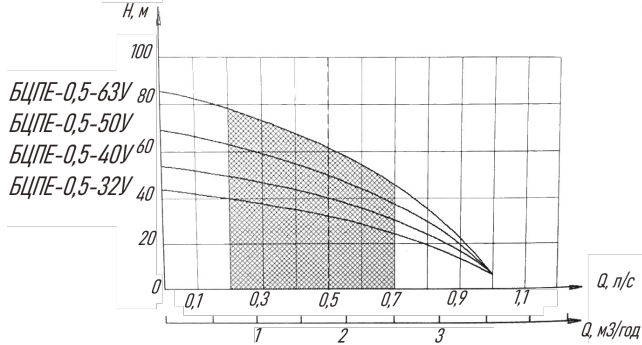


Рис. 2
Напірні характеристики електронасосів
Н - напір в метрах водяного стовпчика
Q - об'ємна подача
■ - оптимальна зона експлуатації електронасосів

4. Вимоги безпеки

Категорично забороняється монтаж, обслуговування демонтаж електронасоса під напругою.

Категорично забороняється експлуатація електронасоса без надійного закріплення та заземлення. При цьому

підключення електронасоса здійснюється трьох-провідною мережею, яка має заземлювальну жилу. Електронасос не становить небезпеки ураження електричним струмом від зарядженого конденсатора у разі дотику до штирів штепсельної вилки через одну секунду після відключення його від мережі.

Щоб уникнути нещасних випадків, рекомендується отримати підтвердження про правильність виконання робіт із встановлення та підключення електронасоса до мережі живлення у інспектора Держенергонагляду. Установку та підключення електронасосів проводити кваліфікованим персоналом.

Шнур живлення не підлягає ремонту. Якщо шнур пошкоджено, насос зняти з експлуатації. Ремонт зробити на заводі виробника.

5. Будава вироб

Електронасос (див. рис.1) складається з однофазного електродвигуна змінного струму з вбудованим конденсатором та багатоступінчастої насосної частини, виконаної у вигляді моноблока, та шнуром живлення з вилкою. Електродвигун складається з ротора, статора, кулькопідшипників та заповнений екологічно чистою олією.

Насосна частина складається з корпусу, в якому знаходяться приводний вал, робочі колеса, лопаткові відводи, напрямні кільця.

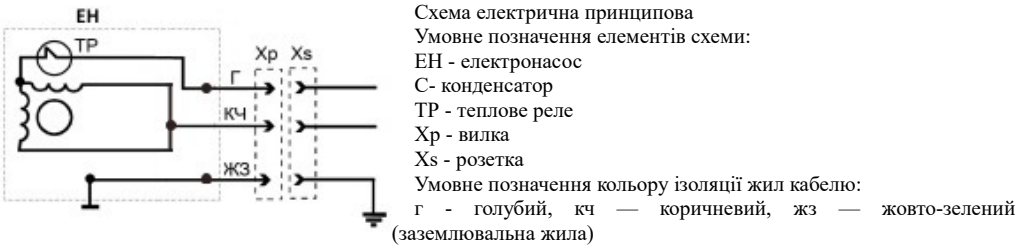
У верхній частині електронасоса розташована кришка з внутрішньою різью G1". Кришка має два отвори для кріплення електронасоса тросом.

В обмотку електронасоса вбудовано теплове реле провідної німецької фірми Thermik, що ефективно захищає електронасос при критичних режимах експлуатації. З'єднання електронасоса з мережею живлення здійснюється за допомогою шнура з вилкою, що має заземлювальний контакт, і розетки із заземлювальним контактом.

Електричну схему електронасоса наведено на рис. 3.

Пломби підприємства-виробника встановлені на нижній кришці двигуна. Підприємство-виробник постійно працює над покращенням конструкції електронасоса, тому можливі зміни, не відображені в цьому посібнику, які не погіршують якості виробу.

Рис.3



6. Підготовка до роботи

Для введення електронасосу в дію необхідно:

- здійснити підключення розетки до мережі живлення з урахуванням рекомендацій, викладених у п. 4 цього керівництва
- переконатися в цілісності (відсутності наскрізних механічних пошкоджень) шнура живлення (заміна пошкодженого на вході в насос шнура живлення провадиться тільки підприємством-виробником);
- з'єднати електронасос за допомогою перехідників з напірним трубопроводом не менше 1 дюйма (див. Рис. 4) для забезпечення об'ємної подачі (див. Рис.2)

- прив'язати трос до отворів у кришці електронасоса;
- занурити електронасос воду відповідно до рекомендацій п. 1 цього керівництва та закріпити трос над свердловиною, колодязем тощо. Не допускайте потрапляння сторонніх тіл, гострих предметів тощо до отвору кришки знизу електронасоса, щоб уникнути пошкодження гумової діафрагми.

Спуск електронасоса, утримуючи трос і трубопровід, слідкуйте за вільним підвішуванням шнура живлення. Під час опускання електронасоса оберігайте шнур від можливих пошкоджень. Опустивши електронасос у свердловину, закріпіть трос і трубопровід на поверхні таким чином, щоб вага трубопроводу і води, що знаходиться в ньому, не передавався на трос і шнур живлення, при цьому шнур живлення не повинен зазнавати напруження

УВАГА! Розетку розмістити під навісом або у приміщенні, захистивши її від можливого впливу бризок води та атмосферних опадів.

7. Порядок роботи

Перед увімкненням електронасоса в мережу переконайтеся, що він повністю занурений у воду

Увага! Експлуатуйте електронасос лише у розроблений та очищений свердловині. У разі появи забрудненої води електронасос слід вимкнути та ще раз перевірити положення насоса щодо дна водоймища або свердловини.

Пам'ятайте, що перекачування води з підвищеним вмістом механічних домішок призводить до скорочення терміну служби електронасоса та позбавляє права гарантійного ремонту.

Об'ємна подача електронасоса залежить від глибини залягання води, довжини і діаметра трубопроводу, що використовується, дальності вільного струменя при поливі, мийці і т. д. Для запобігання викачування води зі свердловини, колодязя, погодьте продуктивність останніх з об'ємною подачею насоса за допомогою перекриття вентиля, встановленого на виході трубопроводу зі свердловини, колодязя. При цьому об'ємна подача не повинна бути меншою за 360 л/год. Подальше зменшення об'ємної подачі, повне перекриття вентиля можуть призвести електронасос до перегріву та спрацювання теплового реле. Трубопровід під час експлуатації укладайте без скручування та перегинів. Щоб уникнути перегріву і псування надлишків кабелю живлення під час роботи електронасосів забороняється залишати його у змотаній бухті, яка перешкоджає доступу повітря для охолодження кабелю.

У разі зупинки працюючого насоса через спрацювання реле, також при випадковому зникненні напруги мережі живлення, ввімкнення електронасоса при остиганні реле або появи напруги в мережі відбувається автоматично.

Зниження напруги в мережі при працюючому електронасосі за рахунок падіння напруги в проводах, веде до зниження напору та продуктивності, які розвиває насос, та до підвищення споживання струму.

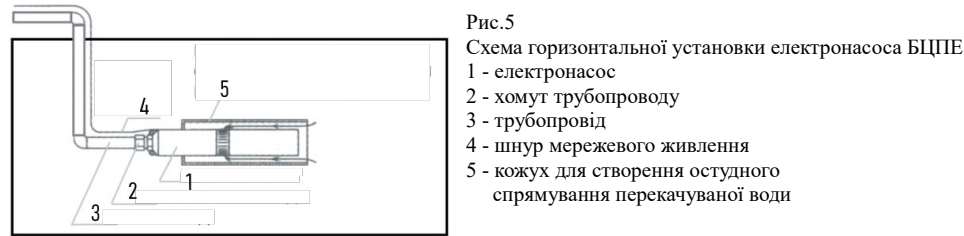
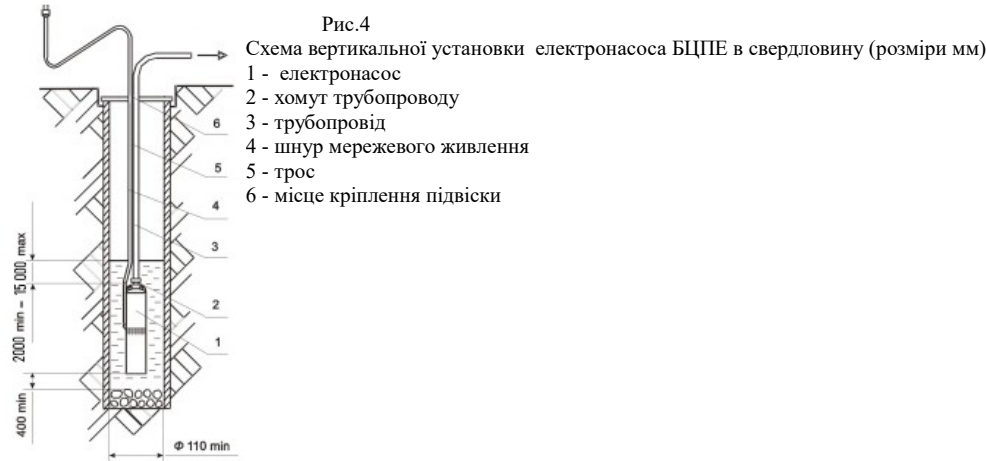
При зниженні напруги в мережі менше 207 В рекомендується застосовувати автотрансформатор відповідної потужності, що підвищує напругу до 230В.

8. Технічне обслуговування

Електронасос не потребує спеціального обслуговування.

Для забезпечення тривалої експлуатації електронасоса необхідно дотримуватись вимог, викладених у цьому посібнику.

При зниженні напору або продуктивності електронасоса при напрузі в мережі не нижче 207 В відключіть електронасос від мережі живлення і витягніть зі свердловини, колодязя. Підймання електронасоса проводьте за допомогою троса і трубопроводу, оберігаючи шнур живлення від можливих ушкоджень. Після підйому зробіть візуальний огляд фільтра електронасоса та очистіть його від можливих забруднень.



9. Правила зберігання, транспортування та утилізації

Якщо електронасос був в експлуатації, перед зберіганням його слід промити в чистій воді, ретельно злити залишки води з насосної частини і просушити. Електронасос при зберіганні не потребує спеціальної консервації. Допускається зберігання електронасоса за температури від 5 до 35°С у сухому та чистому приміщенні на відстані не менше 1 м від опалювальних пристроїв. У приміщенні не має бути пар кислот, лугів, агресивних газів. Не допускається зберігання електронасоса під впливом прямих сонячних променів. Лише при зберіганні шнур живлення повинен бути згорнутий у бухту діаметром не менше ніж 250 мм.

При короткочасних перервах у роботі електронасос рекомендується залишити зануреним у воду.

Транспортування і зберігання в заводській упаковці допускається не більше ніж у 4 ряди заввишки. Цей виріб, його вузли і упаковку необхідно утилізувати відповідно до вимог екології та місцевого законодавства, використовуйте сертифіковані служби з утилізації

10. Можливі несправності та методи їх усунення

Перелік можливих несправностей наведено у таблиці 3.

Таблиця 3

Можлива несправність	Імовірна причина	Метод усунення
Електронасос не запускається	1. Немає напруги у мережі 2. Низька напруга у мережі 3. Електронасос засмічений піском	1. Перевірити наявність напруги у мережі. Перевірити стан контактів у вилці та розетці 2. Домогтися стабільного напруження, встановити автотрансформатор, стабілізатор 3. Підняти електронасос, промити чистою водою
Знизилась подача електронасоса	1. Несправність кріплення чи розрив трубопроводу 2. Забилися отвори фільтра 3. Велике падіння напруги в мережі	1. Підняти електронасос, перевірити цілісність та кріплення трубопроводу. Несправність усунути 2. Підняти електронасос, очистити отвори фільтра (див. п.8) 3. Забезпечити напругу при увімкненому електронасосі 230 В (див. п. 7)
Після короткочасної роботи спрацьовує захисний пристрій	1. Напруга в мережі вище або нижче допустимої межі 2. Електронасос засмічений піском	1. Вимкнути електронасос до встановлення нормальної напруги 2. Підняти електронасос, промити у баку з чистою водою, увімкнувши його в мережу, щоб насос попрацював сам на себе

11. Гарантійні зобов'язання

Термін гарантійного обслуговування 24 місяці з дня продажу за умов експлуатації та зберігання згідно з цим керівництвом.

Для усунення несправності споживач має звертатися до офіційного дилера ТОВ “Промелектро-Харків” на території України або звертатися до фірмового магазину за адресою:

61001, Україна, м. Харків, вул. Юріївська, 4-А
Станція метро “Захисників України”
тел. +38 (057) 732-20-63, +38 (057) 732-59-99

Споживач позбавляється права на гарантійний ремонт у разі:

- роботи електронасоса без води
 - розбирання електродвигуна, пошкодження електрокабелю або порушення цілісності виробу*
 - експлуатації насоса зі змотаним у бухту електричним шнуром живлення
 - забивання, зношення насосної частини піском
 - недотримання правил монтажу, догляду та обслуговування під час експлуатації та зберігання
 - недбалого зберігання, експлуатації та транспортування як покупцем, так і торговою організацією, які потягли за собою пошкодження виробу
 - відсутності штампу магазину з позначкою дати продажу
- * При дотриманні вимог розділу 4. **Вимоги безпеки** дозволяється розрізати трижильний електричний кабель без утрати права на гарантійний ремонт на відстані 0,5-1,0 метра від вилки з метою протягування кабелю через оголовок чи вузьку трубу введення з приймка до приміщення, з подальшим з’єднанням усіх трьох жил суворо за кольором та їх ретельною ізоляцією

12. Після гарантійне обслуговування

Післягарантійне обслуговування необхідно проводити в сервісному центрі підприємства-виробника або в сертифікованих сервісах, зазначених на сайті www.promelectro.com

Адреса підприємства-виробника:

"Промелектро"

61001, м. Харків, вул. Іскринська, 37, корп. 35-А

WEB: www.promelectro.com