

ТОВ «Промелектро-Харків» виробляє:

Заглибні побутові відцентрові електронасоси для свердловин діаметром від 120 мм і більше:

- БЦПЭ-0,32 л/сек (до 2,5 м³/год), з напором до 190 м;
 - БЦПЭ-0,5 л/сек (до 3,6 м³/год), з напором до 142 м;
 - БЦПЭ-1,2 л/сек (до 6,5 м³/год), з напором до 105 м;
 - БЦПЭ-1,6 л/сек (до 8,6 м³/год), з напором до 68 м;
- для свердловин діаметром від 100 мм і більше:
- БЦПЭУ-0,5 л/сек (до 3,6 м³/год), з напором до 85 м;
 - БЦПЭУ-0,32 л/сек (до 2,5 м³/год) з напором до 85 м;

Поверхні електронасоси типу БЦ.

продуктивністю 4,3-9,0 м³/год з напором до 40 метрів.

Асинхронні електродвигуни серії АИР.

Побудовані кормів «Ікор-01» і «Ікор-02»

До безумовних переваг усіх виробів виробництва ТОВ «Промелектро-Харків» належать:

- низька енергоємність;
- надійність і довговічність;
- висока продуктивність;
- сучасний дизайн і ергономічність;



Список дилерів в Україні та СНД розміщено на сайті:

www.promelectro.com

З питань придбання на території України продукції ТОВ «Промелектро-Харків» та її сервісного обслуговування звертатися до фірмового магазину «Водолей» за адресою:

61001, м. Харків-50 вул. Юр'ївська 4-А,
метро «Захисників України», тел. 732-20-63, 732-59-99



ТОВ «ПРОМЕЛЕКТРО-ХАРКІВ»



104

ПОБУТОВИЙ ВІДЦЕНТРОВИЙ
ЗАГЛИБНИЙ ЕЛЕКТРОНАСОС ТРИФАЗНИЙ

БЦПЭТ-1,2

ВОДОЛЕЙ

Керівництво з експлуатації
Напруга 400 В 3 ~ 50 Гц



СВІДОЦТВО ПРО ПРИНЯТТЯ ТА ПРОДАЖ

№ _____ відповідає ТУ У 28.1-38492404-002:2016

Дата випуску _____

Продано _____

Представник ВТК _____

Дата продажу _____

М.П. _____

м. Харків

1. Загальні вказівки.

Перед початком експлуатації уважно ознайомтеся зі справжнім посібником!

Електронасос побутовий відцентровий занурювальний трифазний багатоступінчастий БЦПЭТ "Водолей", надалі іменованний електронасос, призначений для подачі води в побутових умовах зі свердловин внутрішнім використанням також для подачі води з шахт, резервуарів та відкритих водойм, для поливу садів та городів.

Температура води, що перекачується, повинна бути не більше 35°C.

Електронасос призначений для живлення від трифазної мережі з напругою 400 В та частотою 50 Гц.

Для ввічлення та захисту від ненормальних режимів роботи рекомендується встановлювати 3х - фазний автоматичний вимикач на напругу 400 В з тепловим захистом на струм, зазначений у таблиці 1.

Увага! Електронасос повинен бути підключений до електричної мережі 400В тільки через станцію управління (систему автоматки) з установкою параметрів струму, що споживається насосом.

За ступенем захисту від ураження електричним струмом електронасос відноситься до класу I ГОСТ IEC 60335-2-41-2005-2009 (із заземлюючим дротом у кабелі).

За ступенем захисту від вологи електронасос відноситься до занурювальних насосів і може використовуватись повністю зануреним у воду на глибині не більше 30 метрів, при цьому відстань від дна свердловини до насоса повинна бути не менше 0,4 м.

Категорично забороняється включати електронасос, не занурений повністю у воду.

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

Термін служби 10 років, мінімальні напруження 10 000 годин.

2. Технічні дані.

Основні параметри наведено в таблиці 1. Габаритні та приспудувальні розміри наведені на рисунку 1 та в таблиці 2.

Напірні характеристики електронасосів наведено в рисунку 2.

3. Комплектист.

Електронасос із шнуром живлення, шт. 1

Посібник з експлуатації, шт. 1

Упаковка, шт. 1

Таблиця 1.

БЦПЭТ-1,2	-32У*	-40У*	-50У*	-63У*	-80У*	-100У*
Номинальне об'ємне подавання, Q ном, л/с (м ³ /год)	4,3 (1,2)					
Напір при номінальній об'ємній подачі, Н ном, м	32	40	50	63	80	100
Максимальна об'ємна подача**, Q max, л/с (м ³ /год)	9,4 (2,6)					
Максимальний напір**, Н max, м	48	60	68	86	120	140
Напруга, В	400 ± 40					
Номинальна потужність, Вт	550	750	1100	1500	2200	3000
Частота мережі, Гц	50					
Споживаний струм, А	3,6	3,7	3,9	4,0	5,5	8,2
Частота обертання, об/хв	2800					
Режим роботи	Продовжувальний					
Маса, не більше, кг	Брутто 8,9	9,5	10,55	12,65	15,2	17,8
	Нетто 8,3	9,85	11,0	13,1	15,65	18,3
Кількість ступенів насосної частини	5	6	7	9	13	15

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=4,3 м³/г.

** - досягається після обкатки протягом перших 3-4 годин роботи при напрузі не менше 400В.

Примітка: напругу мережі 400±40В необхідно перевіряти при увімкненому електронасосі.



Рис. 1 Габаритні та приспудувальні розміри
1 – насосна частина, 2 – фільтр, 3 – електродвигун,

Таблиця 2

Тип електронасосу	Розміри, мм	
	L 1	L 2
БЦПЭТ-1,2-32У*	3 000	475
БЦПЭТ-1,2-40У*	3 000	500
БЦПЭТ-1,2-50У*	3 000	540
БЦПЭТ-1,2-63У*	3 000	630
БЦПЭТ-1,2-80У*	3 000	770
БЦПЭТ-1,2-100У*	3 000	860

** - довжина кабелю може бути змінена за погодженням із замовником.

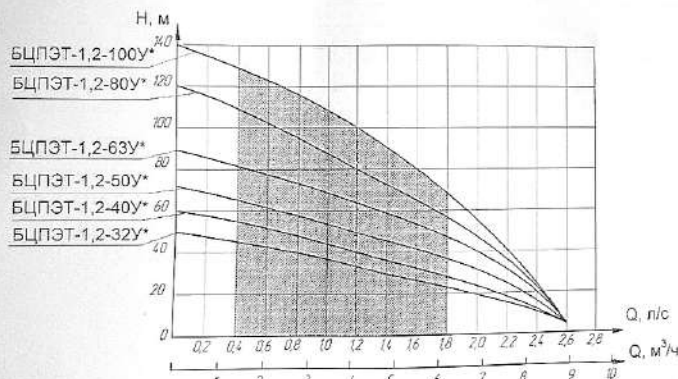


Рис. 2

Напірні характеристики електронасосів

Н - напір в метрах водяного стовпчика, Q - об'ємна подача.

□ - оптимальна зона експлуатації електронасосів

4

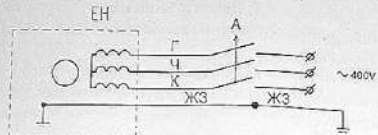


Рис. 3.

Схема електрична принципова

Умовне позначення елементів схеми: ЕН - електронасос; Умовне позначення кольору ізоляції жил кабелю: Г - голубий, Ч - чорний, К - коричневий, ЖЗ - жовто-зелений (заземлювальна жила) А - система автоматики (автоматичний вимикач).

6. Підготовка до роботи

Для введення електронасосу в дію необхідно:

- переконавшись в цілісності (відсутності наскрізних механічних пошкоджень) шнура живлення (заміна пошкодженого на вході в насос шнура живлення провадиться лише підприємством-виробником);
- Вивідні кінці електродвигуна з'єднати пайкою або опресовуванням із струмопідвідними проводами. Місця з'єднання проводів ізолювати шляхом використання водонепроникних сполучних кабельних муфт. Перевірити опір ізоляції місць з'єднань після витримки у питній воді щонайменше 1 години. Опір ізоляції має бути не менше 10 МОм.
- з'єднати електронасос за допомогою перехідників із напірним трубопроводом або шлангом не менше 1 1/4 дюйма (див.рис. 4);
- прив'язати трос до отворів у кришці електронасоса;
- опустити електронасос у воду відповідно до рекомендацій п. 1 цього керівництва та закріпити трос над свердловиною, колодязем тощо;
- зробити підключення електронасоса до мережі живлення з урахуванням рекомендацій, викладених у п. 4 цього посібника.

Не допускайте потрапляння сторонніх тіл, гострих предметів тощо. в отвір кришки вниз електронасоса, щоб уникнути пошкодження гумової діафрагми.

Спуск електронасоса, утримуючи трос і шланг, слідкуйте за вільним підвішуванням шнура живлення. Під час опускання електронасоса оберігайте шнур від можливих пошкоджень. Опустивши електронасос у свердловину, закріпіть трос і шланг на поверхні таким чином, щоб вага шланга і води, що знаходиться в ньому, не перекладалась на трос і шнур живлення, при цьому шнур живлення не повинен бути під натягом.

УВАГА! Автоматичний вимикач встановити під навісом або у прикритій, захистивши від можливого впливу бризок води та атмосферних опадів. Правильність напрямку обертання електронасоса визначається по більшому тиску (більшій подачі) води.

6

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 чотирма провідною мережею, що має заземлюючу жилу. Вимикач та покладена мережа живлення повинні бути виконані стаціонарно.

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

5. Влаштування виробу.

Електронасос (див.рис.1) складається з трифазного електродвигуна змінного струму та багатоступінчастої насосної частини, виконаних у вигляді моноблоку, та шнура живлення. Електродвигун складається з ротора, статора, шарикопідшипників та заповнений екологічно чистим маслом.

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

У верхній частині електронасоса розташована кришка з внутрішнім трубним різьбленням G1 1/4". Кришка має два отвори для кріплення електронасоса тросом

З'єднання електронасоса з мережею живлення здійснюється за допомогою чотирижильного шнура, що має заземлюючу жилу. При необхідності подовження кабелю живлення проводьте 4х жильним гумовим або хлорвініловим кабелем з мідними жилами перетином 1 мм² при струмі ≤ 3 А (див. таблицю 1) і 1,5 мм² при струмі більше 3А. Ізоляцію місць з'єднання кабелю робіть водостійкою ізоляційною липкою стрічкою, з подальшим бандажуванням всіх жил разом, закриваючи місце з'єднання термоусадочною трубкою з клейовим слоєм.

Заземлююча жила має жовто-зелений колір.

Електрична схема електронасоса наведено на рис. 3. Підприємство-виробник постійно працює над поліпшенням конструкції електронасоса, тому можливі зміни, які не відображені в цьому посібнику, не погіршують якості виробу.

5

Для зміни напрямку обертання електронасоса поміняйте місцями будь-які два із трьох дротів живлення.

7. Порядок роботи.

Увімкніть електронасос у мережу за допомогою системи автоматики.

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 та діаметра використовуваного шланга, дальності вільного струменя при поливі, тощо.

Для запобігання викачування води зі свердловини, колодязя, погодьте продуктивність останніх з об'ємною подачею насоса за допомогою перекриття вентилів, встановленого на виході шланга зі свердловини колодязя. При цьому об'ємна подача не повинна бути меншою за 700 л/год. Подальше зменшення об'ємної подачі, повне перекриття вентилів може призвести до перегріву електронасоса.

Шланг при експлуатації прокладайте без скручування та перегинів.

При випадковому зникненні напруги мережі живлення, вклучення електронасоса при появі напруги в мережі відбувається автоматично (в залежності від доступних функцій системи автоматики яка буде встановлена).

Зниження напруги в мережі при працюючому електронасосі за рахунок падіння напруги в проводах, веде до зниження напору насоса, продуктивності і до підвищення споживаного струму.

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 360 В відключіть електронасос від мережі живлення і витягніть зі свердловини, колодязя. Піднімайте електронасос за допомогою троса та шланга, оберігаючи шнур живлення від можливих пошкоджень. Після підйому зробіть візуальний огляд фільтра електронасоса та очистіть його від можливих забруднень.

7

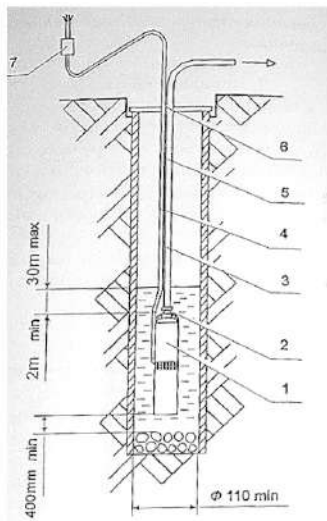


Рис 4.

Схема вертикальної установки електронасоса БЦПТЭТ у свердловину:
1 - електронасос; 2 - хомут труборідин; 3 - труборідин; 4 - шнур мережевого живлення; 5 - трос; 6 - місце кріплення підвіски;
7 - автоматичний вимикач.

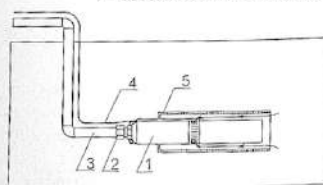


Рис 5.

Схема горизонтальної установки електронасоса БЦПТЭТ: 1 - електронасос;
2 - хомут труборідин; 3 - труборідин; 4 - шнур мережевого живлення;
5 - кохух для створення остиглого спрямування перекачуваної води.

9. Правила зберігання, транспортування та утилізації.

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

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

Транспортування і зберігання в заводській упаковці допускається не більш ніж у 4 ряди заввишки.

Цей виріб, його окремі вузли і упаковку необхідно утилізувати відповідно до вимог екології та місцевого законодавства, використовуйте сертифіковані служби з утилізації.

10. Можливі несправності і методи їх усунення

Перелік можливих несправностей наведено у таблиці 3.

Таблиця 3

Можлива несправність.	Імовірна причина.	Метод усунення.
1. Електронасос не запускається.	1. Немає напруги в мережі, або в одній з фаз мережі. 2. Низька напруга у мережі. 3. Електронасос засмічений піском.	1. Перевірити наявність напруги у мережі. Перевірити стан контактів у з'єднаннях. 2. Досягти стабільної напруги. 3. Підняти електронасос, промити чистою водою.
2. Зменшилась подача електронасоса.	1. Несправність кріплення чи розрив шланга. 2. Забилися отвори фільтра. 3. Велике падіння напруги у мережі.	1. Підняти електронасос, перевірити цілісність та кріплення шланга. Несправність усунути. 2. Підняти електронасос, очистити отвори фільтра (див. §). 3. Забезпечити напругу при включеному електронасосі 400±40 В.
3. Після короткочасної роботи спрацював захисний пристрій.	1. Напруга в мережі вища або нижча за допустиму межу. 2. Електронасос засмічений піском.	1. Вимкнути електронасос до встановлення нормальної напруги. 2. Підняти електронасос, промити в баку з чистою водою, увімкнувши його в мережу, щоб насос попрацював сам на себе.

11. Гарантійні зобов'язання

Термін гарантійного обслуговування 24 місяців з дня продажу за умови експлуатації та зберігання відповідно до цього посібника.
Для усунення гарантійної несправності чи післягарантійного ремонту споживачеві необхідно звернутися до продавця продукції фірмовий магазин «Водолай» за адресою:
61001, м. Харків вул. Юр'ївська 4-А, тел. 732-20-63, 732-59-99

Споживач позбавляється права на гарантійний ремонт у разі:

- роботи електронасосу без води;
- розбирання електродвигуна, пошкодження електричного кабелю або порушення цілісності виробу*;
- експлуатації насоса зі змонтованим у бухту живильним електричним шнуром;
- засмічення, зношування насосної частини піском;
- недотримання правил монтажу, догляду та обслуговування під час експлуатації та зберігання;
- недбалого зберігання, експлуатації та транспортування, як покупцем, так і організацією що займається реалізацією;
- відсутності штампів магазину з позначкою дати продажу.

За неправильність вибору електронасоса підприємство-виробник не несе відповідальності.

12. Післягарантійне обслуговування

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

Адреса підприємства-виробника:

ТОВ "Промелектро-Харків"
61001, м. Харків, вул. Іскринська, 37 корп. 35-А
WEB: www.promelectro.com

Корінець талона № 1

на гарантійний ремонт

Вилучено: «_» 20 р.

Виконавець: _____

Талон №1 на гарантійний ремонт насоса Заводський № _____
Продано магазином _____
Найменування і номер магазину _____
і його адреса _____
Дата продажу _____
Штамп магазину _____
Особистий підпис продавця _____
Виконання роботи: _____
Виконавець _____ Власник _____
ФІО _____ підпис _____
Наймен. та адреса підприємства, що виконало ремонт: М. П. _____
посада і підпис керівника підприємства _____

Корінець талона № 2

на гарантійний ремонт

Вилучено: «_» 20 р.

Виконавець: _____

Талон №2 на гарантійний ремонт насоса Заводський № _____
Продано магазином _____
Найменування і номер магазину _____
і його адреса _____
Дата продажу _____
Штамп магазину _____
Особистий підпис продавця _____
Виконання роботи: _____
Виконавець _____ Власник _____
ФІО _____ підпис _____
Наймен. та адреса підприємства, що виконало ремонт: М. П. _____
посада і підпис керівника підприємства _____