Україна, Харківська область,
смт. Пісочин
вул. Полтавське Шосе 212 В
www.tenko.ua
Виробник ПП «ТРИКОМ»
ЄДРПОУ 36034263
0 (800) 755 665 – гаряча лінія
+38 098 227 5119 – сервісний центр

Керівництво з монтажу та експлуатації блока нагрівачів регульованого БНР

Ви придбали блок нагрівачів регульований БНР ТМ Tenko (далі пристрій)
призначений для нагріву рідин у ємностях, а також системах опалення з примусовою циркуляцією теплоносія.

1. Технічні характеристики

Таблиця 1

Технічні характеристики							
Напруга живлення, В	*220/380 В(+5%, -10%)*						
Частота, Гц	50						
Номінальна потужність, кВт	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12
Тип нагрівача	*ТЕН, відповідає ГОСТ 13268-88*						
Матеріал нагрівача	*Нержавеющая жаростойкая сталь AISI304*						
ККД, %	*99*						
Регулювання нагріву	*0-75(± 5)°С*						
Тепловий захист	*95(± 7)°С*						
Опір ізоляції, не менше, МОм	*50*						
Приєднання, дюйм	*1,5; 2*						
Клас захисту	*IP65*						
Вага нетто, кг, не більше	1,5	1,7	1,8	2	2,2	2,3	2,4
Вага брутто, кг	1,8	2	2,1	2,4	2,6	2,7	2,8
Габаритні розміри, мм	137* 137* 455	137* 137* 545	137* 137* 635	137* 137* 735	137* 137* 815	137* 137* 915	137* 137* 1015
Розміри в пакуванні, мм	140* 140* 650	140* 140* 650	140* 140* 650	140* 140* 1010	140* 140* 1010	140* 140* 1010	140* 140* 1010

Приміщення для встановлення пристрою повинні мати наступні допустимі кліматичні параметри:
- температура повітря від 1 °С до 40 °С;
- атмосферний тиск від 84 до 107 кПа (від 630 до 800 мм.рт.ст)

Пристрій не призначено для експлуатації в приміщеннях: вибухонебезпечних, з агресивним середовищем.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ЕКСПЛУАТАЦІЯ ПРИСТРОЮ НА ОБ'ЄКТАХ, ДЕ ВІДСУТНІ ЛЮДИ, ЩО НАГЛЯДАЮТЬ ЗА ЙОГО СТАНОМ ТА РОБОТОЮ.

2. Комплектація пристрою:

- блок нагрівачів регульований БНР – 1 шт.
- керівництво з монтажу та експлуатації, гарантійний талон – 1 шт
- пакування – 1 шт

3. Вимоги безпеки

3.1 Пристрій необхідно вмикати через пристрій захисного відключення (ПЗВ) та захисний комутаційний пристрій.
3.2 Забороняється вмикати пристрій в ємностях, або системах опалення, що не мають заземлення.
3.3 Забороняється експлуатація пристрою з пошкодженням корпусу.
3.4 Забороняється самостійне втручання до будь-яких елементів пристрою.
3.5 Забороняється вмикати пристрій, що не повністю вкритий теплоносієм, або якщо теплоносій заморожено.
3.6 Встановлювати пристрій тільки до систем опалення, що відповідають його номінальній потужності.

3.7 Забороняється експлуатація пристрою в системах, що мають не герметичні з'єднання.
3.8 Цей прилад не можуть використовувати діти у віці від 8 років то особи з обмеженими фізичними, чуттєвими або розумовими можливостями або з недостатністю досвіду й знань.

4. Забороняється

4.1 Забороняється вмикати пристрій без теплоносія.
4.2 Забороняється самостійний доступ до будь-яких елементів пристрою.
4.3 Забороняється експлуатація пристрою без захисного комутаційного пристрою (ПЗВ, автоматичний вимикач)

5. Монтаж

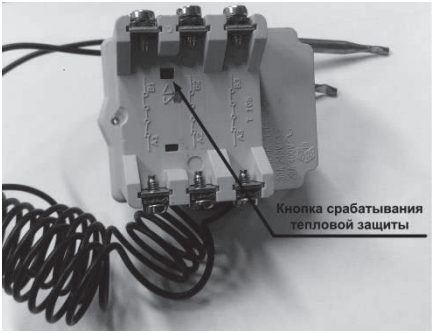
Монтаж пристрою повинен виконувати тільки кваліфікований персонал, з групою з електробезпеки не менше III. Для монтажу пристрою необхідно відкрити корпус, викрутивши для цього гвинти, яким його скріплено. Відкрутити контргайку (проти годинникової стрілки), що тримає блок ТЕН, зняти його, не від'єднуючи дроти. Вкрутити блок ТЕН в необхідну Вам систему, перевірити герметичність з'єднання. Після цього помістити корпус на фланець и прикрутити контргайку, перевірити надійність кріплення дротів та контактів, їх ізоляції, закрити корпус пристрою.

6. Принцип роботи

6.1 Принцип роботи полягає в нагріві за допомогою ТЕНа, рідин в резервуарах та ємностях, а також в системах опалення з примусовою циркуляцією об'ємом від 20 літрів та більше.

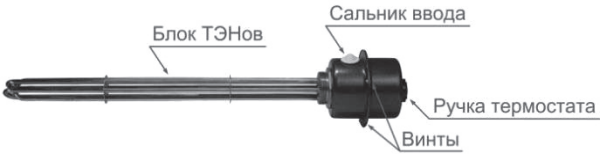
6.2 Для роботи пристрою необхідно через захисний комутаційний пристрій підключити живлення на контакти капілярного термостату (220 В чи 380 В в залежності від типу), через спеціальний сальник у корпусі, повернути ручку термостату на необхідну температуру, після цього почнеться нагрів теплоносія до заданої температури.

6.3 Досягнувши заданої температури, нагрів припиниться, а при падінні температури на *5 °C* знову ввімкнеться. У випадку аварійної ситуації (не спрацювання основного капіляру) при досягнення температури *95(± 7)* °C, спрацює капіляр теплового захисту, для того щоб його ввімкнути знову, необхідно натиснути кнопку спрацювання теплового захисту.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ВМИКАТИ ЖИВЛЕННЯ ПРИСТРОЮ З ВІДКРИТОЮ КРИШКОЮ КОРПУСУ

7. Зовнішній вигляд та схеми підключення пристрою



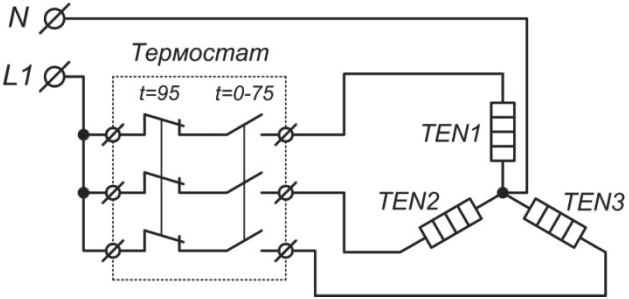


Схема підключення 1. Живлення 220 В, ТЕН 220 В.

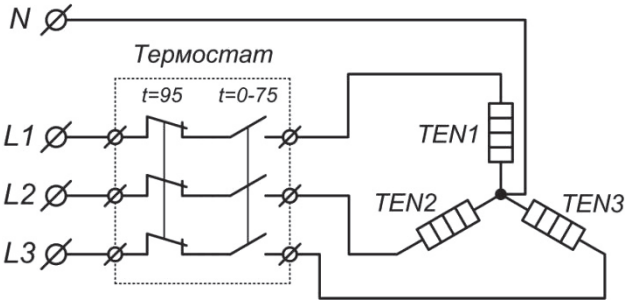


Схема підключення 2. Живлення 380В, блок ТЕН 220 В

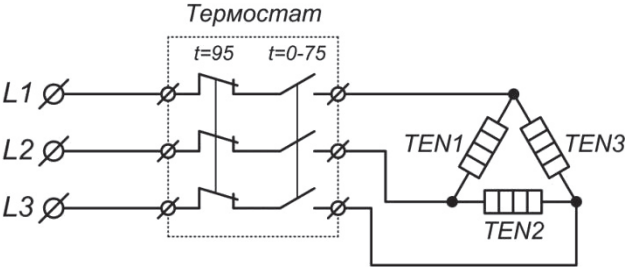


Схема підключення 3.Живлення 380 В, блок ТЕН 380 В.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРИСТРОЮ ПРОВОДИТЬСЯ ТІЛЬКИ ПІСЛЯ ВИМКНЕННЯ З МЕРЕЖІ ЖИВЛЕННЯ.

Таблиця перерізу дротів живлення

Потужність, кВт	Переріз дротів, мм. кв.	
	Живлення 220 В	Живлення 380 В
3	2*1,5	3*1,5
4,5	2*2,5	3*1,5
6	2*4	3*2,5
7,5	2*4	3*2,5
9	2*6	3*4
10,5	2*6	3*6
12	2*10	3*10

8. Правила зберігання

Зберігати пристрій необхідно в заводському пакуванні в закритому приміщенні. Температура в приміщенні повинна бути від 1 °С до 40 °С, а відносна вологість повітря не більше 80% при температурі 25 °С. Забороняється зберігати пристрій у вибухонебезпечних приміщеннях з агресивним середовищем.
Перевозити пристрій необхідно закритими транспортними засобами при температурі повітря від -10 °С до +50 °С, а відносна вологість повітря не повинна перевищувати 80% при температурі 25 °С. Після довготривалого зберігання обов'язково перевірити опір ізоляції ТЕН, значення якого в холодному стані повинно бути не менше 50 МОм.

9. Умови гарантійного обслуговування

9.1 Гарантійне обслуговування пристрою здійснюється тільки при наданні правильно заповненого гарантійного талону з вказаною датою продажу та розрахункового документа, який передбачено законодавством України, з вказаною торгівельною організацією, найменуванням товару та датою продажу.

9.2 Гарантійне обслуговування не здійснюється у випадку відсутності або не правильно заповненого гарантійного талону (відсутня назва моделі, дата продажу, штамп торгівельної організації, підпису продавця), або талон має признаки сумнівного походження.

9.3 У випадку втрати споживачем гарантійного талону або розрахункового документу, їх відновлення здійснюється в порядку, що передбачено законодавством України.

9.4 Гарантійне обслуговування не здійснюється у випадку відсутності оригінальної упаковки на пристрій.

9.5 Гарантійне обслуговування пристрою здійснюється в Сервісних центрах, доставка пристрою в Сервісні центри здійснюється Власником пристрою за його рахунок.

9.6 Гарантійний термін експлуатації 12 місяців з дня продажу Споживачу, але не більше 24 місяців з дня випуску на підприємстві-виробнику.

9.7 Виробник зобов'язується протягом гарантійного терміну експлуатації безоплатно виправляти дефекти пристрою, якщо вони виникли не внаслідок порушення Покупцем правил користування пристроєм або його зберігання. Гарантійний ремонт здійснює підприємство-виробник або його представники.

9.8 Гарантійні строки, вказані в п.9.6, обчислюються від дня продажу виробу. Дата продажу виробу вказується в гарантійному талоні і чеку покупки. При відсутності дати продажу в чеку покупки, гарантійний строк обчислюється з моменту виготовлення пристрою (12 місяців).

9.9 Гарантійний термін припиняється до закінчення зазначеного в п.9.6 при наступних обставинах:

9.10.1 Порушення споживачем правил установки, зберігання, транспортування та експлуатації пристрою;

9.10.2 Самостійний ремонт, демонтаж, заміна складових частин, що порушують працездатність пристрою;

9.10.3 Нанесення пристрою механічних пошкоджень;
9.10.4 Невідповідність параметрів електромереж або умов експлуатації;
9.10.5 Використання пристрою з метою, до якої він не призначений;
9.10.6 Відкладення на ТЕНі
9.10.7 Поломки викликанні замерзанням, надлишковим тиском в системі та іншими подібними причинами;
9.10.8 Дефекти викликані неправильним підключенням до електромережі або до системи опалення;
9.10.9 Ушкодження, викликані діями сторонніх осіб;
9.10.10 Удар блискавки, пожежа, затоплення та інші стихійні лиха.

Гарантійний талон

(Заповнює виробник)

Апарат TENKO- _____

серійний № _____

Дата випуску «____»_____20____р.

Контролер _____

(Заповнює продавець)

Продавець _____
(назва, адреса)

Дата продажу «____»_____20____р.

Матеріально відповідальна особа_____
(ПІБ та підпис)