

Трансформатор струму ТОЛН-10...
ААШХ.671213.001 Паспорт

1 ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ

1.1 Трансформатор струму ТОЛН-10... (далі - трансформатор), призначений для передачі сигналу вимірювальної інформації вимірювальним приладам та пристроям в установках змінного струму.

1.2 Трансформатор призначений для експлуатації в умовах для кліматичного виконання У, категорії розташування 2 згідно ГОСТ 15150, при цьому:

- висота над рівнем моря не більше 1000 м;
- температура оточуючого повітря від мінус 45 до 40 °С;
- оточуюче середовище не вибухонебезпечне, не містить струмопровідного пилю, агресивних газів та парів в концентраціях, що руйнують метали та ізоляцію (атмосфера типа II згідно ГОСТ 15150);
- робоче положення трансформатора будь-яке.

1.3 Трансформатори внесені в Державний реєстр засобів вимірювальної техніки під номером _____.

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основні параметри трансформаторів наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування параметру	Значення параметру
1 Номінальна напруга трансформатора, кВ	10
2 Найбільша робоча напруга трансформатора, кВ	12
3 Номінальний рівень ізоляції, кВ	28/75
4 Номінальна первинна сила струму трансформатора, А	_____
5 Номінальна вторинна сила струму трансформатора, А	5
6 Номінальна частота напруги мережі, Гц	50
7 Кількість вторинних обмоток	2
8 Номінальне вторинне навантаження при коефіцієнті $\cos \varphi = 0,8$, ВА: – обмотки для вимірювання – обмотки для захисту	10 15
9 Клас точності вторинної обмотки для вимірювання	0,5S
10 Клас точності вторинної обмотки для захисту	10P
11 Номінальний коефіцієнт безпеки приладів обмотки для вимірювання FS, не більше: – для трансформаторів з $I_{pn} < 800$ А – для трансформаторів з $I_{pn} \geq 800$ А	3 5
12 Коефіцієнт граничної точності обмотки для захисту	10
13 Струм термічної стійкості, кА	_____

2.2 Схема електрична принципова, габаритні та установчі розміри, а також маса трансформаторів наведені на малюнках 1, 2 та таблиці 2.

2.3 Середнє напрацювання до відмови трансформатора не менше 300 000 годин.

2.4 Середній повний термін служби трансформатора не менше 25 років.

2.5 Міжповірочний інтервал для трансформатора – 4 роки.

3 КОМПЛЕКТНІСТЬ

3.1 В комплект поставки трансформатора входять:

- трансформатор струму ТОЛН-10... 1 шт.;
- паспорт 1 прим.;
- керівництво з експлуатації 1 прим. (на партію за однією адресою).

4 УСТРІЙ ТА ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

4.1 Трансформатор виконаний у вигляді опорної конструкції. Корпус трансформатора виконаний з епоксидного компаунду, що одночасно виконує функцію головної ізоляції та забезпечує захист обмоток від механічних та кліматичних впливів.

4.2 Виводи первинної обмотки розташовані на верхній поверхні трансформатора. Вторинні обмотки розташовані кожна на своєму магнітопроводі.

4.3 Включати трансформатор дозволено лише в ланцюг з напругою не більше 10 кВ.

4.4 Перед монтажем видалити мастило, що консервує, за допомогою ганчір'я.

4.5 Первинна обмотка трансформатора має бути підключена в ланцюг струму, що вимірюється, до "P1" з боку генерації та до "P2" з боку навантаження. Маркування цих контактів виконане на корпусі трансформатора.

4.6 Вимірвальні прилади підключають до контактів вторинної обмотки для вимірювання "1S1" та "1S2", маркування яких виконано на корпусі трансформатора. Під час монтажу слід враховувати, що при напрямку струму в первинному ланцюгу від "P1" до "P2", струм у вторинному ланцюгу спрямований від "1S1" до "1S2".

4.7 Прилади релейного захисту підключають до контактів вторинної обмотки для захисту "2S1" та "2S2", маркування яких виконано на корпусі трансформатора.

4.8 Під час експлуатації трансформатори слід піддавати профілактичним оглядам та обслуговуванню в терміни, що визначаються графіком огляду всього устаткування. При повірочних оглядах слід перевіряти стан контактних з'єднань, надійність болтових з'єднань та кріплення трансформатора до конструкції електроустаткування. Під час очищення електроустаткування слід очистити поверхні трансформатора від пилу та бруду.

4.9 Трансформатори ремонту не підлягають.

5 ВКАЗІВКИ ДО ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ

5.1 Монтаж та експлуатація трансформаторів мають відповідати вимогам наступних нормативних документів:

- «Правила улаштування електроустановок» (ПУЕ);
- «Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів» (ПТЕ);
- «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів» ДНАОП 0.00-1.21-98.

5.2 Під час експлуатації вторинні обмотки мають бути навантаженні, оскільки при розімкнутих вторинних ланцюгах на вторинних обмотках виникає напруга, що небезпечна для обслуговуючого персоналу.

УВАГА! На трансформаторі, що є під напругою, забороняється проводити будь-які роботи.

6 МЕТОДИКА ПОВІРКИ

6.1 Трансформатор, що експлуатується, має періодично повірятись.

6.2 Повірка виконується згідно ГОСТ 8.217.

6.3 Періодичність повірки 4 роки.

7 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

7.1 Підприємство-виробник гарантує відповідність трансформатора вимогам ТУ У 31.1-33401202-031:2011 при дотриманні споживачем умов монтажу, експлуатації, транспортування та зберігання.

7.2 Гарантійний термін експлуатації – 2 роки від дня введення в експлуатацію, але не більше 3 років з дати виготовлення.

7.3 Виробник продовж терміну гарантії безвідплатно заміняє трансформатор, у котрого виявлена невідповідність технічним умовам ТУ У 31.1-33401202-031:2011. В разі виходу трансформатора з роботи продовж терміну гарантії споживач має вислати на адресу виробника письмове повідомлення з наступними даними:

- позначка трансформатора, заводський номер, дата введення в експлуатацію,
- характер дефекту.

8 УМОВИ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

8.1 Трансформатори у пакуванні виробника транспортують закритим транспортом будь-якого виду. Під час транспортування літаком трансформатори мають бути розміщені в опалюваному герметизованому відсіку.

8.2 Граничні кліматичні умови транспортування:

- температура оточуючого повітря від мінус 50 °С до 45 °С;
- відносна вологість 98% при температурі 25 °С.

8.3 Вимоги до зберігання трансформаторів "2" згідно ГОСТ 15150.

Гарантійний термін зберігання трансформаторів у пакуванні виробника 3 роки з дати виготовлення.

СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Місце для
марки

Трансформатор ТОЛН-10-0,5S - /5 У2 серійний номер _____
Тип

виготовлений та прийнятий відповідно до вимог ТУ У 31.1-33401202-031:2011,
ДСТУ ІЕС 60044-1 і визнаний придатним до експлуатації.

Дата випуску _____

МП _____
Особистий підпис та відбиток тавра посадової особи підприємства, відповідальної за приймання виробу

МП _____
Особистий підпис та відбиток повірочного тавра державного повірника

СВІДОЦТВО ПРО ПОВІРКУ

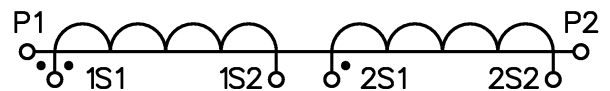
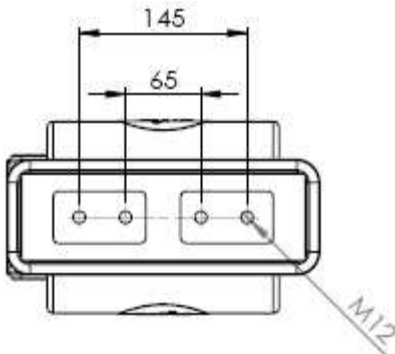
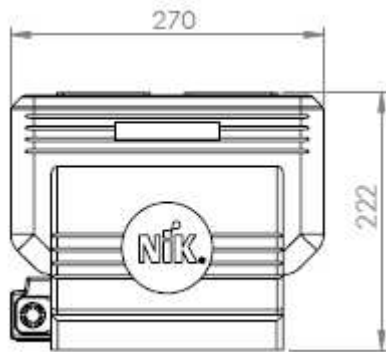
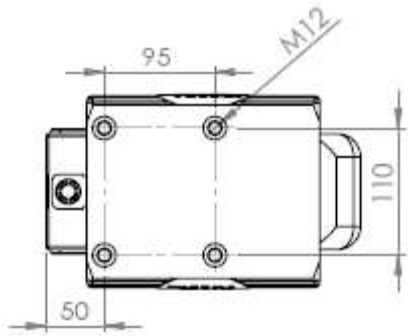
Трансформатор ТОЛН-10-0,5S- /5 У2 серійний номер _____
 Тип _____

на підставі результатів повірки визнаний придатним та допущений до експлуатації.

Місце відбитку
 повірочного тавра

Державний
 повірник _____

" ____ " _____ 201 ____ р.



Малюнок 1

Габаритні креслення трансформатора ТОЛН-10...

Малюнок 2

Схема електрична принципова ТОЛН-10...

Таблиця 2 Маса трансформаторів ТОЛН-10...

Номінальна первинна сила струму трансформатора, А	Маса, кг, не більше
від 10 до 300	16,5
від 400 до 800	17
1000	17,5

Адреса підприємства-виробника:

УКРАЇНА 03148 м. Київ, просп. Леся Курбаса 2-Б,

ТОВ " НІК-ЕЛЕКТРОНІКА ",

Тел. /факс: (044) 248-74-71

E-mail: info@nikel.com.ua

www.nik.net.ua