



## Общая информация о трансформаторах напряжения НОЛ(П)-НТЗ внутренней установки

Незаземляемые трансформаторы напряжения НОЛ(П)-НТЗ-6 (10, 20, 35) УХЛ2, Т2 предназначены для установки в комплектные распределительные устройства (КРУ) внутренней установки, в сборные камеры одностороннего обслуживания (КСО), в другие электроустановки и являются комплектующими изделиями.

Трансформаторы обеспечивают передачу сигнала измерительной информации приборам измерения, устройствам защиты, сигнализации, автоматики, управления, а также контроля изоляции. Предназначены для использования в цепях коммерческого и технического учета электроэнергии в электрических установках на соответствующий класс напряжения.

### Условия эксплуатации

Трансформаторы изготавливаются в климатическом исполнении «УХЛ» или «Т» категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69 и предназначены для работы в следующих условиях:

- верхнее значение температуры окружающего воздуха при эксплуатации с учетом перегрева внутри ячейки для исполнения «УХЛ» плюс 55 °С, для исполнения «Т» плюс 60 °С;
- нижнее значение температуры окружающего воздуха минус 60 °С для исполнения «УХЛ», минус 10 °С для исполнения «Т»;
- относительная влажность воздуха для исполнения «УХЛ» – 100 % при плюс 25 °С, для исполнения «Т» – 100 % при плюс 35 °С;
- высота над уровнем моря не более 1000 м;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, химически активных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы – атмосфера типа II по ГОСТ 15150-69;
- положение трансформаторов в пространстве – любое.

Трансформаторы, предназначенные для использования в системах нормальной эксплуатации атомных станций (именуемых в дальнейшем АС), относятся к классу 4 по 2.6 НП-001.

Трансформаторы, предназначенные для использования в системе важной для безопасности нормальной эксплуатации АС, относятся к классу 3 и имеют классификационное обозначение 3Н по 2.6 НП-001.

Трансформаторы, предназначенные для использования в системе безопасности АС, относятся к классу 2 и имеют классификационное обозначение 2О по 2.6 НП-001.

Для ОАО «РЖД» областью применения трансформаторов являются тяговые подстанции, трансформаторные подстанции и линейные устройства тягового электроснабжения железных дорог.

## Основные технические данные трансформаторов

	НОЛ(П)-НТЗ-6(10)		НОЛ-НТЗ-20		НОЛ-НТЗ-35
Класс напряжения, кВ	6	10	15	20	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2	12	17,5	24	40,5
Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	3 3,3 6 6,3 6,6 6,9 <sup>1)</sup>	10 10,5 11 <sup>1)</sup>	15 <sup>1)</sup>	20 <sup>1)</sup>	27,5 35 <sup>1)</sup>
Номинальное напряжение вторичной обмотки, В	100; 110; 120; 127; 200; 220 <sup>1)</sup>				
Класс точности вторичной обмотки	0.2; 0.5; 1.0; 3.0				
Номинальная мощность вторичной обмотки, ВА	см. таблицу 2 <sup>1)</sup>				
Предельная мощность вне класса точности, ВА	400; 630		630		630 <sup>2)</sup>
Номинальная частота, Гц	50 или 60 <sup>3)</sup>				
Группа соединения обмоток					
— с одной вторичной обмоткой	1/1-0				
— с двумя вторичными обмотками	1/1/1-0-0				

<sup>1)</sup> По требованию заказчика трансформаторы могут быть изготовлены с другими номинальными значениями.

<sup>2)</sup> Возможно изготовление трансформаторов с предельной мощностью 1000 ВА.

<sup>3)</sup> Для экспортных поставок.

## Диапазоны значений номинальных мощностей основных вторичных обмоток для соответствующих классов точности

Наименование трансформатора	Конструктивное исполнение	Класс точности первой вторичной обмотки	Класс точности второй вторичной обмотки	Номинальная мощность одной вторичной обмотки при заданном классе точности, ВА	Суммарная мощность вторичных обмоток при заданном классе точности, ВА
				одна обмотка	две обмотки
НОЛ(П)-НТЗ-6(10)	00	0.2	0.2(0.5;1.0;3.0)	5-40	10-40
		0.5	0.5(1.0;3.0)	10-100	20-100
		1.0	1.0(3.0)	20-200	50-200
		3.0	3.0	100-300	150-300
	02	0.2	0.2(0.5;1.0;3.0)	5-50	10-50
		0.5	0.5(1.0;3.0)	10-150	20-150
		1.0	1.0(3.0)	20-250	50-250
		3.0	3.0	100-400	150-400
НОЛ-НТЗ-20	—	0.2	0.2(0.5;1.0;3.0)	5-50	10-60
		0.5	0.5(1.0;3.0)	10-150	20-150
		1.0	1.0(3.0)	20-250	50-250
		3.0	3.0	100-400	150-400
НОЛ-НТЗ-35	00; 01	0.2	0.2(0.5;1.0;3.0)	5-75	10-75
		0.5	0.5(1.0;3.0)	10-200	20-200
		1.0	1.0(3.0)	20-400	50-400
		3.0	3.0	100-600	150-600

Трансформаторы выполняются с двумя уровнями изоляции «а» или «б» по ГОСТ 1516.3-96. Уровень частичных разрядов изоляции первичной обмотки всех трансформаторов (независимо от уровня изоляции) не превышает указанных значений:

Класс напряжения, кВ	Напряжения измерения ЧР, кВ	Допускаемый уровень ЧР, не более, пКл
6	7,2	50
	4,6	20
10	12	50
	7,7	20
20	24	50
	15,3	20
35	40,5	50
	25,8	20

Класс нагревостойкости трансформаторов — «В» по ГОСТ 8865-93.



[WWW.NTZV.RU](http://WWW.NTZV.RU)