

# NXVCT Оптические трансформаторы тока и напряжения

Оптический трансформатор тока и напряжения NXVCT объединяет достоинства оптических трансформаторов напряжения и тока в одном изделии в диапазоне измеряемых напряжений от 115 кВ до 550 кВ.

Уменьшенный размер и вес по сравнению с традиционным, заправляемым маслом оборудованием, позволяют выполнять размещение трансформаторов в компактных подстанциях, или в условиях модернизации существующих энергообъектов, где пространство может быть ограничено.

## Преимущества NXVCT

### Точность

Конструкция NXVCT позволяет выполнять измерения с максимально возможной точностью и стабильностью. Рабочие характеристики превосходят требования по точности для класса 0.2S по току и 0.2 по напряжению, удовлетворяя жестким требованиям коммерческого учета. Трансформатор удовлетворяет точностным требованиям для класса защиты 5P20, предоставляя возможность использования одного и того же устройства для приложений релейной защиты и коммерческого учета и исключая необходимость в установке отдельных измерительных трансформаторов.

### Широкий динамический диапазон

Точностные характеристики сохраняются в широком динамическом диапазоне - от 1 % до 200 % номинального тока и от 50 % до 200 % номинального напряжения. По специальному заказу, нижний нормируемый предел измерения тока может быть менее 1 %. Это дает возможность использования одного трансформатора тока при работе, как в низком, так и в верхнем участке диапазона рабочих токов.

### Расширенная полоса пропускания

Широкая полоса от 0.5 Гц до 5 кГц предоставляет возможность произвести анализ переходных процессов и выполнить точное измерение гармонических составляющих для регистрации показателей качества электроэнергии.

### Легкий композитный изолятор

Легкий изолятор из композитных материалов сокращает транспортные расходы, требования к опорным конструкциям и затраты на монтаж. Малый вес изделий позволяет размещать трансформаторы в сейсмически активных районах.

### Экологически чистое, взрывобезопасное конструктивное исполнение

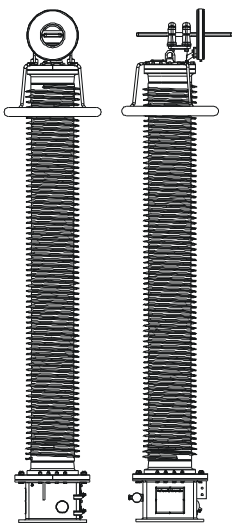


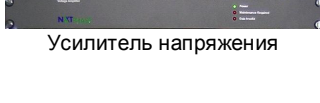
Трансформатор имеет повышенную пожаро- и взрывобезопасность ввиду отсутствия в изоляторе масла, изоляционной бумаги или элегаза. Не наносит вреда окружающей среде и не содержит газа, требующего утилизации.

### Низкие эксплуатационные расходы

Отсутствие бумажно-масляной или элегазовой изоляции и активных компонентов, находящихся под высоковольтным потенциалом, исключает необходимость в отключениях при техническом обслуживании и позволяет значительно сократить эксплуатационные расходы.



## NXVCT

Конструктивные и электрические свойства колонн	Класс напряжения, кВ						
	121	145	245	362	420	550	
	Высота колонны, мм*	2500	2500	3420	4040	4040	4900
	Длина пути тока утечки, мм	3600	3600	6100	10500	10500	14200
	Номинальное первичное напряжение, кВ	115	138	230	345	400	500
	Номинальный уровень прочности изоляции BIL, кВ	550	650	1050	1300	1425	1800
	Масса изоляционной колонны, кг	180	180	205	310	310	695
	Механическая прочность, по IEC 60044-8, Н	3000	3000	4000	4000	6000	6000
	Тип изоляции	Сухой азот, 2 атм					
	Первичные выводы подключения к шине	Шинодержатель с площадками NEMA с 4/6 отверстиями или с конструкцией зажимов по специальному заказу					
	Срок службы	Не менее 30 лет					
	Расстояние от колонн до электроники	до 1000 м					
	Номинальный ток, А	100 – 4 000					
	Коэффициент трансформации	Выбирается пользователем					
<b>Условия эксплуатации</b>	Изоляционные колонны	от -50 °С до +50 °С					
	Электроника	от -5 °С до +40 °С					
	Сейсмостойкость, g	0.5 горизонтальная, 0.4 вертикальная					
	Скорость ветра	До 45 м/с					
<b>Электроника</b> Состоит из трех блоков:	Вид измерений	Ток		Напряжение			
 <p>Электронно-оптический блок</p>  <p>Блок питания и усилитель тока</p>  <p>Усилитель напряжения</p>	Класс точности:						
	Для измерений	Класс 0.2S		Класс 0.2			
	Для защиты	Класс 5P20 (низкоуровневый или цифровой интерфейс)					
	Номинальные значения первичных параметров	от 1% до 200%		от 50% до 200%			
	Параметры интерфейсов:						
	Цифровой интерфейс *	В соответствии со стандартом IEC 61850-9-2					
	Аналоговый низкоуровневый интерфейс	4 В измерение		4 В измерение и защита			
		200 мВ защита					
	Аналоговый высокоуровневый интерфейс	1 А, 5А		100/√3 В			
		Ширина полосы пропускания	Низкоуровневый интерфейс от 0,5 Гц до 6 кГц		Низкоуровневый интерфейс от 0,5 Гц до 6 кГц		
	Высокоуровневый интерфейс от 10 Гц до 6 кГц		Высокоуровневый интерфейс от 30 Гц до 5 кГц				
	Питание электронного блока	от 70 В до 150 В постоянного тока					
Номинальная мощность, Вт	135						
Аварийные контакты	- Требуется обслуживание - Неправильные данные						
<b>Электрические характеристики</b>	Максимальный ток, А	4000		-			
	Односекундный ток термической стойкости, кА	63		-			
	Ток динамической стойкости, кА	170		-			

\* Параметры и геометрические размеры колонн указаны для степени загрязнения II в соответствии с IEC 815-86, IEC 694-80, ГОСТ 9920-89.

\* По специальному заказу.