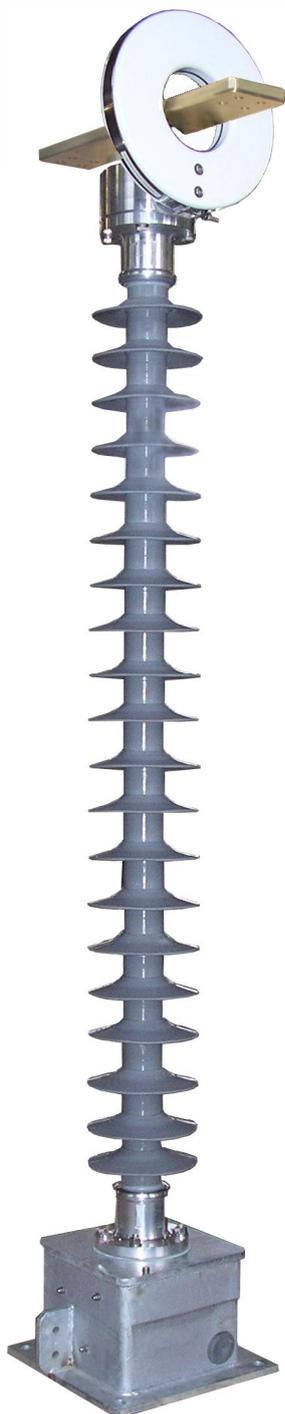


## NXCT Оптические трансформаторы тока



Оптический трансформатор тока NXCT позволяет выполнить измерение постоянного и переменного тока с высокой точностью в диапазоне от 1А до 4000 А на высоковольтных линиях с напряжением до 800 кВ.

Датчик разработан с использованием технологий компании Honeywell, применяемых в волоконно-оптических гироскопах для коммерческого и военного применения в авиационной и космической промышленности, имеющих проверенную временем репутацию точных и надежных изделий.

Легкий сухой изолятор и различные способы присоединения измерительной головки позволяют установить изделие на опорную конструкцию или выполнить подвеску к жесткой шине.

### Преимущества NXCT

#### Высокая точность для защиты и измерений

Конструкция NXCT позволяет выполнять измерения с высочайшей точностью и стабильностью. Рабочие характеристики изделий превосходят требования по точности для класса 0.2S, удовлетворяя жестким требованиям коммерческого учета. Трансформатор NXCT также превосходит точностные требования для класса защиты 5P, предоставляя возможность использования одного и того же устройства для приложений коммерческого учета, релейной защиты и исключая необходимость в установке отдельных измерительных трансформаторов.

#### Широкий динамический диапазон

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

#### Расширенная полоса пропускания

Точное воспроизведение сигналов в диапазоне от 0 Гц до 6 кГц предоставляет возможность произвести анализ переходных процессов и выполнить измерение гармонических составляющих для регистрации показателей качества электроэнергии.

#### Легкий композитный изолятор

Доступны варианты с установкой на опору и с креплением на шине. Использование легкого изолятора из композитных материалов сокращает транспортные расходы, требования к опорным конструкциям и затраты на монтаж. Малый размер и вес изделий позволяет размещать трансформаторы в сейсмически активных районах, в компактных подстанциях или на энергообъектах с ограниченным пространством.

#### Экологически чистое, взрывобезопасное конструктивное исполнение

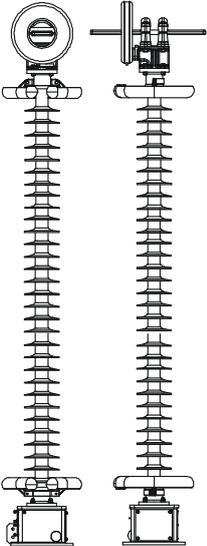
Изолятор «сухого» типа не содержит изоляционной бумаги, масла или газа SF6. Нет никакого внутреннего механизма для отказа с разрушительными последствиями, подвергающего опасности персонал или размещенное рядом оборудование. Изделие не наносит вреда окружающей среде и не содержит газа, требующего утилизации. Оптический трансформатор не подвержен опасности размыкания вторичных обмоток.

#### Низкие эксплуатационные расходы

У датчика NXCT нет никаких активных компонентов находящихся под высоковольтным потенциалом, что исключает необходимость в проведении дорогостоящих отключений энергоснабжения при выполнении технического обслуживания электроники. Отсутствие трансформаторного масла и изоляционной бумаги в конструкции изолятора снижает затраты на техническое обслуживание. Полимерный изолятор с ребристой оболочкой из кремнийорганической резины не требует очистки в течение всего срока службы.

# Основные технические характеристики трансформатора **NXCT**



Конструктивные и электрические свойства колонн	Класс напряжения, кВ	72,5	121	145	245	362	420	550	800	
	Высота колонны, м	1,39	2,05	2,05	2,8	3,03	5,28	5,28	5,28	
	Длина пути тока утечки, м*	1,4	2,9	2,9	4,9	7,24	14,3	14,3	14,3	
	Номинальное первичное напряжение, кВ	69	115	138	230	345	400	500	765	
	Номинальный уровень прочности изоляции BIL, кВ	350	550	650	1050	1300	1425	1800	2100	
	Масса изоляционной колонны, кг	34	56	56	65	73	95	95	95	
	Механическая прочность, по IEC 60044-8, таб.9, класс II, Н	3000	3000	3000	4000	4000	Подвес	Подвес	Подвес	
	Уровень радиопомех	< 250 мкВ								
	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 – 4000								
Коэффициент трансформации	Выбирается пользователем									
<b>Условия эксплуатации</b>	Изоляционная колонна	от -50 °С до +55 °С								
	Электроника	от -5 °С до +40 °С								
	Солнечная радиация	До 1000 W/m2								
	Скорость ветра	До 45 м/с								
	Сейсмостойкость, g	0.5 горизонтальная, 0.4 вертикальная								
<b>Требования к изоляции</b>	Тип изоляции	Сухой тип								
		В соответствии с п.п. 6.1 IEC 60044-7								
<b>Электроника</b> Состоит из двух блоков:  Электронно-оптический блок  Блок питания и усилитель тока	Вид измерений	Переменный или переменный/постоянный ток								
	Класс точности:									
	Для измерений	Класс 0.2S в диапазоне от 1% до (150/ 200)%								
	Для защиты	Класс 5P20, TPE, TPZ (низкоуровневый или цифровой интерфейс)								
	Параметры интерфейсов:									
	Цифровой интерфейс **	В соответствии со стандартом IEC 61850-9-2								
	Аналоговый низкоуровневый интерфейс	4 В измерение 200 мВ защита								
	Аналоговый высокоуровневый интерфейс	1 А, 5А измерение								
	Ширина полосы пропускания	а) Низкоуровневый интерфейс - от 0,5 Гц до 6 кГц б) Низкоуровневый интерфейс - от 0 Гц до 6 кГц Высокоуровневый интерфейс - от 10 Гц до 6 кГц								
	Питание электронного блока	от 70 В до 150 В постоянного тока								
	Потребляемая мощность, Вт	50								
Аварийные контакты	- Требуется обслуживание - Неправильные данные									
<b>Электрические характеристики</b>	Максимальный ток, А	4000								
	Односекундный ток термической стойкости, кА	63								
	Ток динамической стойкости, кА	171								

\* 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.