

NXCT-F3 - Трансформаторы тока с размыкаемой оптической петлей



Оптические трансформаторы тока NXCT-F3 могут быть использованы в информационно-измерительных системах технического и коммерческого учета и контроля качества электрической энергии.

Трансформатор имеет измерительный датчик, выполненный в виде нескольких витков размыкаемой волоконно-оптической петли, охватывающей высоковольтный ввод, генераторную шину или проводник с током.

Особенности конструкции позволяют устанавливать трансформатор в тех местах, где установка традиционных медных трансформаторов крайне затруднена или просто невозможна. Измерительная петля датчика представляет собой сохраняющее поляризацию оптическое волокно, подключаемое к штатному комплекту электроники NXCT со стандартным набором выходных интерфейсов. Это - идеальное решение, позволяющее в короткие сроки и с минимальным объемом подготовительных работ, организовать развертывание измерительного или поверочного комплекса.

Преимущества NXCT-F3

Произвольный форм-фактор

Измерительный датчик трансформатор NXCT-F3 может быть установлен без демонтажа и разрыва шинпровода. Очень высокий уровень однородности оптического волокна измерительной петли позволяют располагать ее вокруг шины произвольным образом, а нечувствительность к внешним электромагнитным полям не требует проведения анализа взаимного расположения шин.

Высокие эксплуатационные характеристики

Трансформатор NXCT-F3 позволяет выполнять измерения переменного или постоянного тока с высокой точностью и стабильностью. Номинальный класс точности изделия - 0.2S обеспечивается с учетом влияния температуры, вибраций и процессов сборки/разборки.

Малый вес конструкции волоконно-оптического датчика

Компактность измерительного датчика позволяют быстро и легко выполнить инсталляцию устройства. Стандартная двенадцатиметровая петля датчика позволяет заказчику задать необходимую конфигурацию для обеспечения требуемого минимального разрядного (изоляционного) расстояния и обеспечить выполнение требований электробезопасности.




Программно-настраиваемый коэффициент трансформации

Коэффициент трансформации, устанавливаемый с помощью программного обеспечения, предоставляет возможность заказчику оптимально перенастроить характеристики трансформатора в соответствии с изменяющимися параметрами энергопотребления (сезонные колебания, долговременные тенденции и т.д.) Кроме того, пользователь может настроить чувствительность датчика, изменяя число витков измерительной петли вокруг шинпровода - большее количество витков для малых первичных токов, меньшее - для измерения токов большой величины.



Основные технические характеристики трансформатора **NXCT-F3**



Конструктивные и электрические свойства		
	Конструкция датчика	Полностью диэлектрическая измерительная петля
	Длина петли	Стандартная – 20 м, другая длина – по заказу
	Диаметр кабеля петли	7 мм, в защитной оболочке -18 мм
	Минимальный радиус изгиба	Не менее 400 мм
	Расстояние от бокса модулятора до электроники	до 400 м
	Тип изоляции	Воздушная, 150 кВ/м
	Сейсмостойкость, g	0.5
	Срок службы	Не менее 30 лет
	Номинальный ток, А	100 – 50 000
	Максимальный ток, А	100 000
	Коэффициент трансформации	Выбирается пользователем
	Условия эксплуатации	
	Измерительная петля и бокс модулятора	от -40 °С до +60 °С
Электроника	от -5 °С до +40 °С	
Электроника		
<p>Состоит из двух блоков:</p>  <p>Электронно-оптический блок</p>  <p>Блок питания и усилитель тока</p>	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
	Номинальная мощность, Вт	50
	Аварийные контакты	- Требуется обслуживание - Неправильные данные

* - по специальному заказу