



MARS ENERGO
ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Кристальное будущее электроэнергетики

www.mars-energo.ru

199034, Россия, Санкт-Петербург,
В. О., 13-я линия, д. 6-8, литер А
Тел.: 8 (812) 327-21-11; 8 (800) 333-10-51
E-mail: mail@mars-energo.ru

Оптический трансформатор тока для цифровой подстанции КРИСМАРС-СТ

Оптический
датчик
тока 5 кА



Оптоэлектронный блок

Статус работы: НИОКР; инвест. предложение
Результат: разработка и исследование прототипа

Назначение

- преобразование первичного тока в нормированный выходной сигнал – аналоговый или цифровой

Область применения

- в составе систем учета электроэнергии, релейной защиты и автоматики

Принцип действия

- магнитооптический эффект Фарадея

Преимущества. Особенности

- отсутствие эффекта намагничивания и насыщения

Состав

- первичный оптический датчик тока;
- оптоэлектронный блок с нормированным сигналом на выходе (и Merging Unit для работы в составе ЦПС)

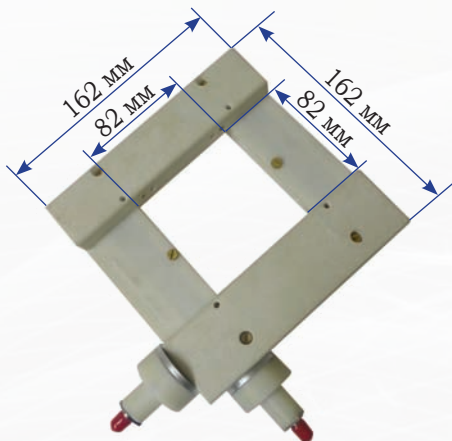
Исполнения для ЦПС

- выход по МЭК 61850-9-2LE

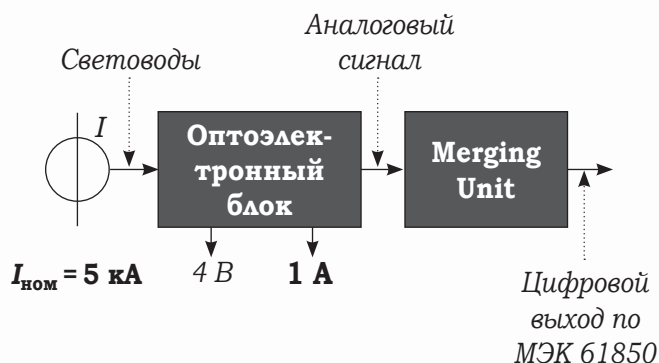
Метрологическое обеспечение

- эталонные СИ «Марс-Энерго»

Габариты датчика



Конструкция. Структурная схема



- Прототип выполнен для установки на токоведущую шину до 80 мм
- Конструкция датчика допускает разборку и сборку для установки на шину без разрыва цепи

Технические характеристики, ТЗ

Параметр	Значение
Диапазон рабочих напряжений	0,4 ... 35 кВ
Частотный диапазон	10 ... 6000 Гц
Номинальный первичный ток	100 ... 5000 А
Класс точности	0,2S; 0,5S
Термическая и электродинамическая стойкость	100; 150 кА
Выходной сигнал:	
• аналоговый	1 А; 4 В
• цифровой	по МЭК 61850-9-2LE
Длина световода между датчиком и оптоэлектронным блоком	до 200 м
Габариты, вес, не более	
• оптический датчик	162 × 162 мм, 1 кг
• оптоэлектронный блок	134 × 215 × 450 мм; 3 кг
Питание (оптоэлектронный блок)	220 В; 50 Гц