

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку микропроцессорного устройства

Микропроцессорный **процессор** используется для основной защиты двухобмоточного трансформатора, напряжение в котором может быть от 35 до 220 кВ. Дополнительная функция, которая может реализовываться устройством, это дифференциальная защита реактора или мощного синхронного двигателя. Терминал защиты состоит из подменной МТЗ ВН и МТЗ НН с наружным комбинированным запуском напряжения.

Процессор устанавливается на панелях и в релейных залах, в шкафах и пультах управления подстанцией или электростанцией 35-220 кВ. Присоединяется к измерительным трансформаторам, номинальный вторичный ток в которых составляет 5А.

Может сочетаться с другими приборами релейной защиты из линии **процессора**. Конструктивные особенности **процессора** позволяют сочетать его с другими видами защиты на электромеханической базе, SCDA системами, системами телемеханики с сигналами ТС и ТУ.

- Выполнение функций защит, автоматики и управления, определенных ПУЭ и ПТЭ;
- Задание внутренней конфигурации (ввод / вывод защит, автоматики, сигнализации и т.д.);
- Ввод и хранение уставок защит и автоматики;
- Передача параметров аварии, ввод и изменение уставок по линии связи;
- Непрерывный оперативный контроль работоспособности (самодиагностика) в течение всего времени работы;
- Блокировка всех выходов при неисправности устройства для исключения ложных срабатываний;
- Получение дискретных сигналов управления и блокировок, выдача команд аварийной и предупредительной сигнализации;
- Гальваническая развязка всех входов и выходов, включая питание, для обеспечения высокой помехозащищенности;
- Двухступенчатая дифференциальная токовая защита трансформатора (токовая отсечка и защита с торможением от сквозного тока и отстройкой от бросков тока намагничивания); Защита от перегрузки с действием на сигнализацию;
- Контроль состояния трансформатора по ряду входных дискретных сигналов;
- Управление схемой обдува по двум критериям - ток нагрузки и сигналы от датчиков температуры;
- Выдача сигналов блокировки РПН при повышении тока нагрузки выше допустимого;
- Возможность подключения внешних защит, например, газовой защиты трансформатора;

- Контроль наличия питания терминала и его работоспособности;
- Регистратор событий;
- Оперативный ввод или вывод некоторых функций с помощью тумблеров на передней панели устройства вместо традиционных накладок;
- Наличие двух независимых интерфейсов RS232C и токовой петли RS485 для связи с компьютером;
- Встроенные часы-календарь;
- Высокое сопротивление и прочность изоляции входов и выходов относительно корпуса и между собой, для повышения устойчивости устройства к перенапряжениям, возникающим во вторичных цепях.

№	Характеристика	Значение
1	Число аналоговых входов по току	6
2	Число дискретных входов	21
3	Число дискретных выходных сигналов	12
4	Габаритные размеры (ВxШxГ), мм	190x305x215
5	Масса, кг, не более	7
Общие характеристики		
1	Коэффициент функционирования при воздействии помех согласно ГОСТ, МЭК	A
2	Степень защиты, обеспечивающая корпусом в соответствии с ГОСТ 14254 (МЭК 70-1, EN 60529)	IP52 со стороны лицевой панели IP20 по остальным, кроме клемм подключения токовых цепей.
3	Рабочее значение относительной влажности воздуха, %	98
4	Предельные рабочие значения температуры окружающего воздуха, °C	от минус 40 до плюс 55
5	Полный средний срок службы устройства до списания. при условии проведения требуемых мероприятий по обслуживанию с заменой, при необходимости, материалов и комплектующих, имеющих меньший срок службы, лет, не менее	25
6	Номинальное напряжение , В	=220;~220В

Требования к количеству, месту и сроку (периодичности) поставки, условиям поставки и оплаты

Место поставки – АО «Узметкомбинат», 110502, Республика Узбекистан, Ташкентская область, г. Бекабад, ул. Сирдарё 1.

Условия поставки:

- , DAP, DDP – ст. Бекабад, код станции 726100 (Инкотермс-2010), при поставке железнодорожным транспортом, или
- DAP – ст. Сары-Агачэкс., код станции 704101 (Инкотермс-2010), при поставке железнодорожным транспортом, или

- DAP, DDP – АО «Узметкомбинат», 110502, Республика Узбекистан, Ташкентская область, г. Бекабад, ул. Сирдарё 1 (Инкотермс-2010), при поставке автомобильным транспортом.

Условия оплаты: Частичная предоплата, аккредитив или оплата после поставки по договоренности сторон. Подлежит согласованию в ходе заключения контракта.

Начальник ЭСПЦ

И. Назаров

Исп: зам.нач.по эл.обор.

Халилов Т.

тел:20-02

АО «Узметкомбинат»
ЭСПЦ

Утверждаю:
И.о. главного энергетика
Г. Ходжиматов
«22» 04 2022г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку катушки Роговского типа 1012

Катушки Роговского – доступны с различной длиной и диаметром поперечного сечения, а также в экранированной и неэкранированной версиях. С подходящим электронным интегратором эти катушки можно использовать для измерения малых токов с разрешением до 1 мА и больших токов более 1 мА. Датчики пояса Роговского обеспечивают полную изоляцию от измеряемой цепи и не влияют на измеряемый ток даже в цепях с очень низким импедансом.

Технические характеристики

№	Тип	Rogowski Coil 1012
1.	Длина соединительного кабеля	15 м
2.	Длина катушки	570 мм
3.	Диаметр корпуса катушки	10.5 мм
4.	Выходное напряжение, мВ (1кА при 50 герцах)	66.3
5.	Степень защиты	IP57

Требования к количеству, месту и сроку (периодичности) поставки, условиям поставки и оплаты

Место поставки – АО «Узметкомбинат», 110502, Республика Узбекистан, Ташкентская область, г. Бекабад, ул. Сирдарё 1.

Условия поставки:

- DAP, DDP – ст. Бекабад, код станции 726100 (Инкотермс-2010), при поставке железнодорожным транспортом, или
- DAP – ст. Сары-Агачэкс., код станции 704101 (Инкотермс-2010), при поставке железнодорожным транспортом, или
- DAP, DDP – АО «Узметкомбинат», 110502, Республика Узбекистан, Ташкентская область, г. Бекабад, ул. Сирдарё 1 (Инкотермс-2010), при поставке автомобильным транспортом.

Условия оплаты: Частичная предоплата, аккредитив или оплата после поставки по договоренности сторон. Подлежит согласованию в ходе заключения контракта.

Начальник ЭСПЦ

И. Назаров

Исп: зам.нач.по эл.обор.

Халилов Т.

тел:20-02

*Халилов Т.
20.04.22*

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку катушки Роговского типа FM-0140

Катушки Роговского – доступны с различной длиной и диаметром поперечного сечения, а также в экранированной и неэкранированной версиях. С подходящим электронным интегратором эти катушки можно использовать для измерения малых токов с разрешением до 1 мА и больших токов более 1 мА. Датчики пояса Роговского обеспечивают полную изоляцию от измеряемой цепи и не влияют на измеряемый ток даже в цепях с очень низким импедансом.

Технические характеристики

№	Тип	Rogowski Coil FM-0140
1.	Длина соединительного кабеля	10 м
2.	Длина катушки	1500 мм
3.	Диаметр корпуса катушки	10.5 мм
4.	Степень защиты	IP57

Требования к количеству, месту и сроку (периодичности) поставки, условиям поставки и оплаты

Место поставки – АО «Узметкомбинат», 110502, Республика Узбекистан, Ташкентская область, г. Бекабад, ул. Сирдарё 1.

Условия поставки:

- DAP, DDP – ст. Бекабад, код станции 726100 (Инкотермс-2010), при поставке железнодорожным транспортом, или
- DAP – ст. Сары-Агачэкс., код станции 704101 (Инкотермс-2010), при поставке железнодорожным транспортом, или
- DAP, DDP – АО «Узметкомбинат», 110502, Республика Узбекистан, Ташкентская область, г. Бекабад, ул. Сирдарё 1 (Инкотермс-2010), при поставке автомобильным транспортом.

Условия оплаты: Частичная предоплата, аккредитив или оплата после поставки по договоренности сторон. Подлежит согласованию в ходе заключения контракта.

Начальник ЭСПЦ

И. Назаров

Исп: зам.нач.по эл.обор.

Халилов Т.

тел:20-02



АО «Узметкомбинат»
ЭСПЦ

Утверждаю:
И.о. главного энергетика
Т. Ходжиматов
«22» 04 2022г.

124.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку шкаф интегратора катушки Роговского

Интегратор катушки Роговского – это трехканальный интегратор, который можно использовать в сочетании с гибкими или жесткими поясами Роговского для точного измерения тока в промышленных условиях. Выходной сигнал интегратора представляет собой сигнал переменного тока силой до 1 А, и система предназначена для замены вторичного трансформатора тока на 1 А.

Технические характеристики

№	Тип	3-х канальный интегратор Роговского
1.	Размеры шкафа	400x300x120
2.	Напряжение, В	230 В
3.	Выходной аналоговый сигнал	1A/3VA
4.	Входной ток, кА	60
5.	Выходной ток, А	1

Требования к количеству, месту и сроку (периодичности) поставки, условиям поставки и оплаты

Место поставки – АО «Узметкомбинат», 110502, Республика Узбекистан, Ташкентская область, г. Бекабад, ул. Сирдарё 1.

Условия поставки:

- DAP, DDP – ст. Бекабад, код станции 726100 (Инкотермс-2010), при поставке железнодорожным транспортом, или
- DAP – ст. Сары-Агачэкс., код станции 704101 (Инкотермс-2010), при поставке железнодорожным транспортом, или
- DAP, DDP – АО «Узметкомбинат», 110502, Республика Узбекистан, Ташкентская область, г. Бекабад, ул. Сирдарё 1 (Инкотермс-2010), при поставке автомобильным транспортом.

Условия оплаты: Частичная предоплата, аккредитив или оплата после поставки по договоренности сторон. Подлежит согласованию в ходе заключения контракта.

Начальник ЭСПЦ

И. Назаров

Исп: зам.нач.по эл.обор.

Халилов Т.

тел:20-02


20.04.2022