


Данный документ является интеллектуальной собственностью ОАО "Славнефть-ЯНОС" и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

ОАО "Славнефть-ЯНОС"
Цех № 13 ТСБ

[illegible][illegible]

						0110-(13-1159)-ЭМ2.ОЛ2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Надок.	Подп.	Дата			
Разраб.	Чудина			<i>Чудина</i>	08.18	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Комаров			<i>Комаров</i>	08.18	Р	1	5
Н.контр.	Шадрина			<i>Шадрина</i>	08.18			
Нач.отд.	Жуков			<i>Жуков</i>	08.18			
ГИП	Гудыма			<i>Гудыма</i>	08.18			
Шкаф электрообогрева (ШУН1)								

Шкаф электрообогрева (ШУН1)



Данный опросный лист (далее ОЛ) определяет поставку шкафа электрообогрева ШУН1 для существующей системы технологического электрообогрева трубопровода (№ 411) перекачки мазута с ТСБ на ТЭЦ-3 (Часть СН-ЯНОС). Шкаф поставляется комплектным и должен обеспечивать работу входящего в него оборудования, а также удовлетворять требованиям данного ОЛ.

Заказчик: ОАО "Славнефть-ЯНОС", г. Ярославль

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Установка: внутренняя, РУ-04кВ, ТП-761
Температура окружающей среды, °С: +5 / +37
Относительная влажность, %: 84 / 74

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШКАФА

Обслуживание: переднее
Исполнение: навесное
Расположение: на стене
Ввод кабелей: снизу
Степень защиты: IP31
Габариты (рекомендуемые): длина 800, глубина 250, высота 1000 (мм)
Изготовитель модульного оборудования: ABB, Schneider Electric и др. по согласованию с Заказчиком

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШКАФА

Рабочее напряжение: ~380/220 В, 50 Гц
Ток К.З: 15 кА
Ввод питания: 2 ввода кабелем ВВГнг(А)-LS 5x25
Переключение питания: отсутствует
Цепи управления: ~220 В
Цепи сигнализации: ~220 В
Сигнализация на дверце щита: светодиодные индикаторы ("Включено" - красного цвета; "Неисправность" - желтого цвета)
Катушки аппаратов: ~220 В
Система заземления: TN-S (Шины N и PE в шкафу - разделены)
Схема принципиальная: см. листы 4, 5

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Шкаф в собранном и упакованном виде, паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации. Принадлежности шкафа ШУН1:

- профили и крепежные детали,
- маркировочные таблички ("ШУН1").

Оборудование, входящее в комплект поставки, должно иметь:

- технические описания и инструкции по эксплуатации,
- сертификаты Госстандарта,
- разрешение Ростехнадзора на применение,
- сертификат соответствия техническому регламенту Таможенного Союза.

Шкаф должен соответствовать документу "Технические требования к комплектным устройствам и электроустановкам и отдельным видам электрооборудования до 1000 В для нужд ОАО "Славнефть-ЯНОС" от 18.04.2017".

Данный документ является интеллектуальной собственностью ОАО "Славнефть-ЯНОС" и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

Взамен инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

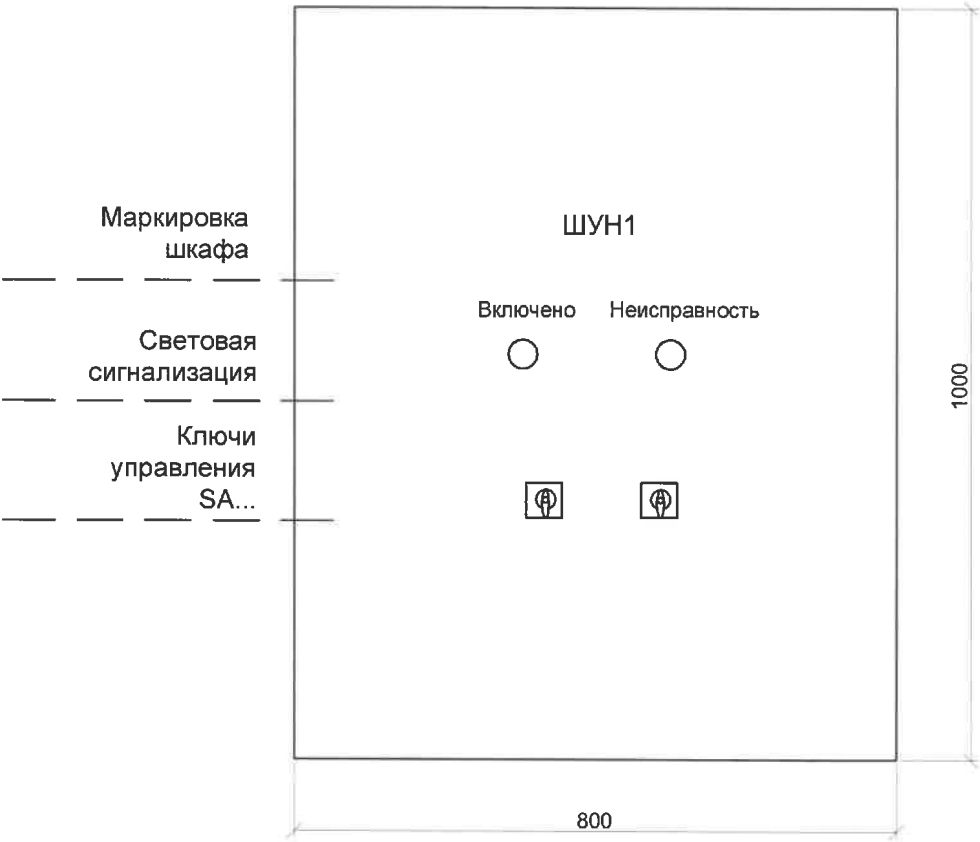
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

0110-(13-1159)-ЭМ2.ОЛ2

Лист

2

ВИД ОБЩИЙ
(СО СТОРОНЫ ДВЕРЦЫ)



Примечания.

- 1. Общий вид и указанные размеры шкафа ШУН1 рекомендуемые.
- 2. Перечень элементов см. лист 5.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Данный документ является интеллектуальной собственностью ОАО "Славнефть-ЯНОС" и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взамен инв. №

Распределительный пункт

Аппарат отходящей линии

Обозначение
I_н расц., А / кол. полюсов
характеристика
I_д диф., мА

Пусковой аппарат

Обозначение
I_н, А

Шина защитного заземления

Выход регулятора

Линия до электроприемника

Марка, сечение - длина
кабеля

Обозначение

Электроприемник

Соединительная коробка

Маркировка нагревателя

Концевая коробка

Р_р, кВт

I_р, А

Фаза

Напряжение, В

Требуемая температура, °С

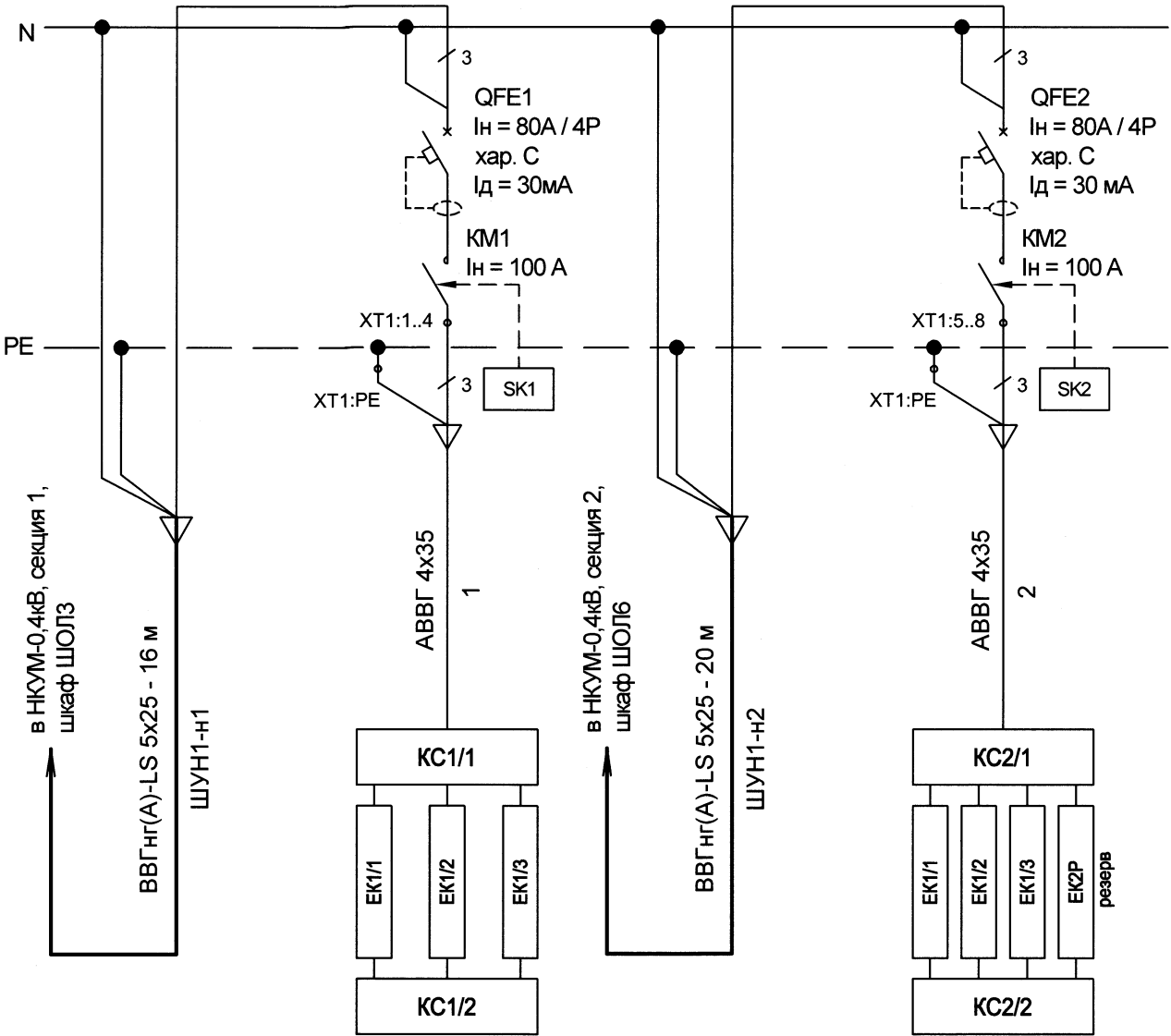
Обозначение обогреваемой поверхности

Маркировка датчика на обогреваемой поверхности

Маркировка датчика на поверхности кабеля

Примечания

- Перечень элементов и условные обозначения приведены на листе 5.
- Силовые цепи выполнить проводом ПуГВ 1х16 кв.мм.
- Вновь прокладываемые кабельные линии показаны утолщенными линиями.
- На отходящих фидерах НКУМ-0,4кВ для электроснабжения электрообогрева участков трубопровода (№ 411) перекачки мазута предусмотрены автоматические выключатели Tmax XT2N с электронным расцепителем Ekip LS/I, I_н=100 А, I₁=100А, I_з=10хI_н. Настраиваемые уставки аппаратов защиты (I₁, I_з) уточняются при проведении пуско-наладочных работ.



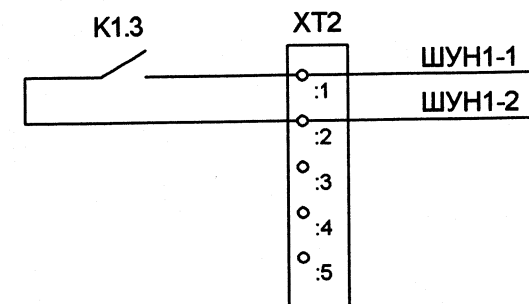
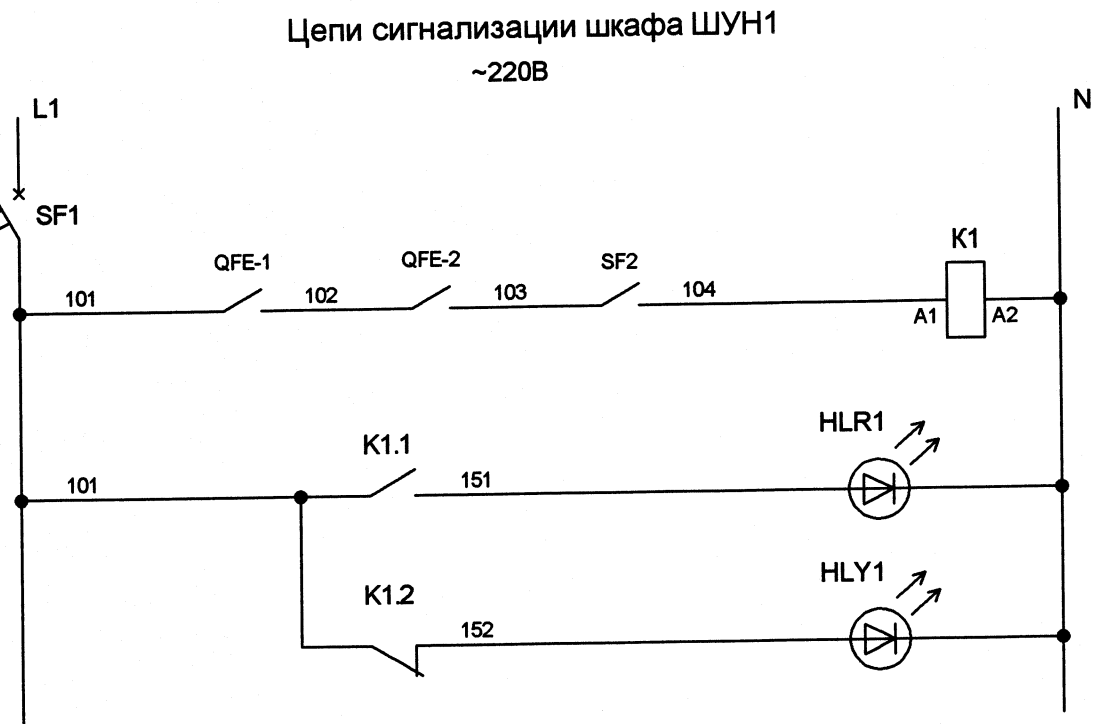
28.4	9.46	9.46	9.46	31.6	10.5	10.5	10.5
43.0	43	43	43	48.0	48	48	48
1L1,2,3	L1	L2	L3	2L1,2,3	L1	L2	L3
~380	~220	~220	~220	~380	~220	~220	~220
	+50 °				+50 °		
	Трубопровод (№411) перекачки мазута (участок № 1)				Трубопровод (№411) перекачки мазута (участок № 2)		

Условные обозначения

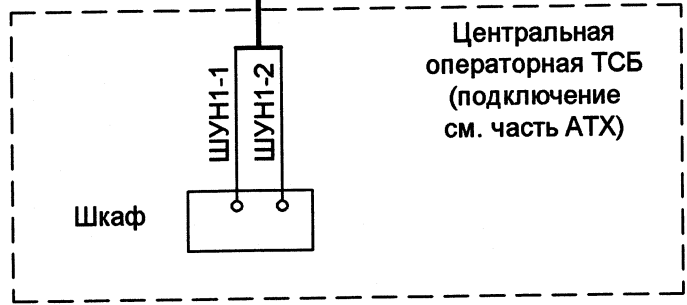
I_н - номинальный ток автоматического выключателя.
I_д - номинальный ток дифференциального расцепителя.
I1 - уставка тока срабатывания при перегрузке.
I2 - селективная уставка тока срабатывания при коротком замыкании.
Iкз⁽³⁾ - расчетный ток трехфазного металлического короткого замыкания.
Iкз⁽¹⁾ - расчетный ток однофазного металлического короткого замыкания.

Этот документ является интеллектуальной собственностью ОАО "Славнефть-ЯНОС" и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

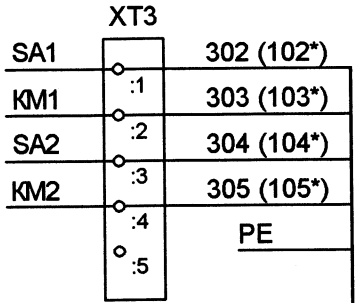
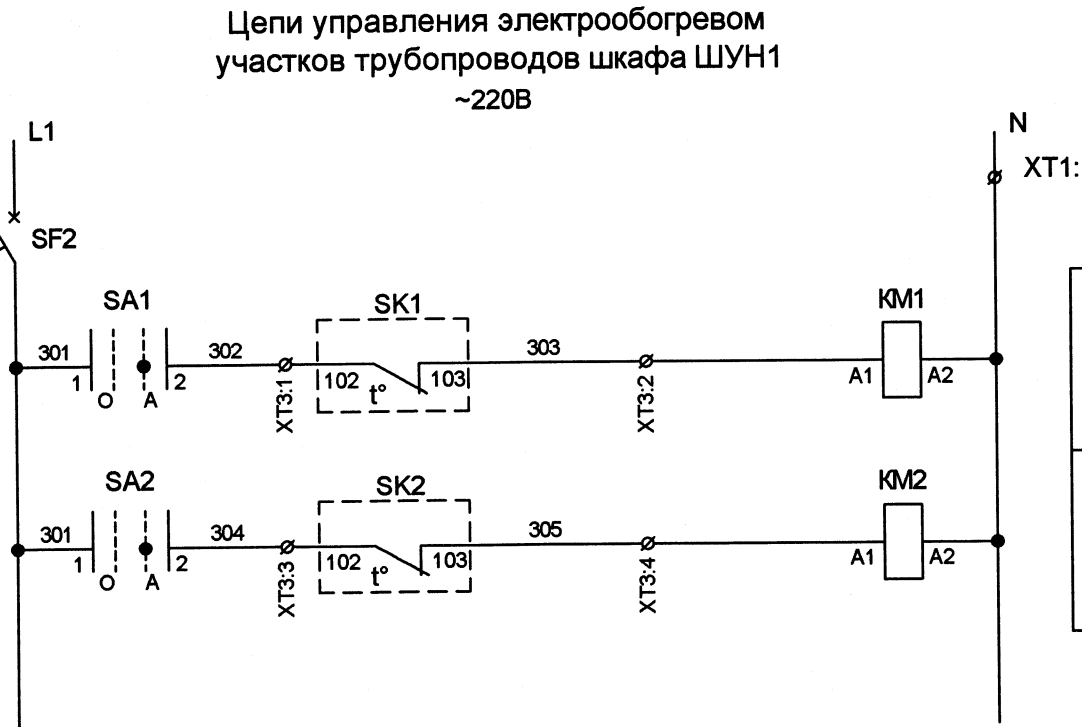
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №



ШУН1-к3
КВВГЭнг(А)-LS 4х1.5 - 120 м
<~220В>



Сигнальные / вспомогат. контакты аппаратов защиты
Работа ШУН1
Неисправность ШУН1
"Неисправность эл.обогрева. Шкаф ШУН1" (замкнуто - работа; разомкнуто - неисправность)



И1
АКВВГ 5х2.5 - 1140 м
<~220В>

К существ. коробке КИ1

Трубопровод (№411) перекачки мазута (участок № 1)
+50 °
Трубопровод (№411) перекачки мазута (участок № 2)
+50 °

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
QFE1, QFE2	Автоматический выключатель дифф. тока, I _{сн} = 15 кА, I _д = 30 мА		
	- 4 полюсный, U = 400 В, I _н =80А с доп. сигнальным контактом срабатывания расцепителя	2	
KM1, KM2	Контактор, Упр. ~230 В:		
	- 4 полюсный (4 Н.О.), U = 440В, I _н = 100 А, АС-3	2	
SA1, SA2	Ключ с фиксацией на 2 положения (с индикацией)	2	
XT1	Клеммная сборка для подключения отходящих линий (10 клемм 3-проводных сечением до 25 мм², в т.ч 2 - РЕ)	1	
XT2, XT3	Клеммная сборка цепей сигнализации (5 клемм 2-проводных сечением до 2,5 мм²)	2	
SF1,SF2	Автоматический выключатель I _{сн} =6кА, 1Р, I _н =6А	2	
K1	Реле промежуточное ~230В, 6А, 4 перекл. контакта	1	
HLR1	Светосигнальный индикатор ~230В, красный	1	
HLY1	Светосигнальный индикатор ~230В, желтый	1	
SK1	Термостат капиллярно-капельный	1	существ.
SK2	Термостат капиллярно-капельный	1	существ.

Примечания

- Цепи управления выполнить проводом ПуВ 1х1.5 кв.мм.
- Вновь прокладываемые кабельные линии показаны утолщенными линиями.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

0110-(13-1159)-ЭМ2.ОЛ2