ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
402-11-0155.89

УЗЛЫ ПУСКА И ПРИЕМА ОЧИСТНЫХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ 219...1020 мм

Альбом 3

ЭМ Силовое электрооборудование

сф 998-03

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
402-11-0155.89

УЗЛЫ ПУСКА И ПРИЕМА ОЧИСТНЫХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ ПРОМЫСЛОБЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ 219...1020 мм

Альбом 3

Состав проекта

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка.
	ТХ	Технология производства.
Альбом 2	КМ	Конструкции металлические.
	АС	Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3	ЭМ	Электрооборудование силовое.
Альбом 4	АТХ	Автоматизация технологии производства.
Альбом 5	СО	Спецификация оборудования.
Альбом 6	ВМ	Ведомости потребности в материалах.
Альбом 7	С	Сметы

сф 998-03

Разработано
Гипротюменнефтегазом

Главный инженер института — Р. П. Киршенбаум

Главный инженер проекта — А. Ф. Сорокин

Утвержден и введен в действие ГУКСом Миннефтепрома СССР приказом № 47 „3" от 9 апреля 1990 г.

Формат А3

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Принципиальная схема КТП	
6	Блок-бокс НКУ. План расположения силового электрооборудования	
7	Таблица выбора нагрузок	
8	Стойка аппаратная исполнение 1	
9	Стойка аппаратная исполнение 2	
10	Узел пуска. План внешних электрических сетей	
11	Узел пуска. План молниезащиты и заземления	
12	Узел пуска. Спецификация	
13	Узел пуска исп. 001... 004, 009... 012. Принципиальная схема (начало)	
14	Узел пуска исп. 001... 004, 009... 012 Принципиальная схема (продолжение)	
15	Узел пуска исп. 001... 004, 009...012 Принципиальная схема (продолжение)	
16	Узел пуска исп. 001... 004, 009... 012 Принципиальная схема (окончание)	
17	Узел пуска исп. 005... 008, 013... 016 Принципиальная схема (начало).	

Продолжение

Лист	Наименование	Примеч.
18	Узел пуска исп. 005... 008, 013... 016. Принципиальная схема (продолжение)	
19	Узел пуска исп. 005... 008, 013... 016. Принципиальная схема (продолжение).	
20	Узел пуска исп. 005... 008, 013... 016. Принципиальная схема (окончание)	
21	Узел приема. План внешних электрических сетей.	

Чертежи марки ЭМ выполнены с соблюдением действующих норм и правил, соответствуют нормам и правилам взрыво- и пожаробезопасности и обеспечивают безопасную эксплуатацию запроектированного объекта. Гип А. Ф. Сорокин

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТПР 402-11-0155.89-ЭМ

					Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Жернакова			Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020 мм	РП	1	40
Пров.	Жернакова		09.89				
Гл. спец.	Шеламенцев		09.89	Общие данные (начало)	ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ		
Нач. отд.	Фролов		09.89				
Н. контр.	Ефимова		09.89				

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Лист	Наименование	Примеч.
22	Узел приема. План молниезащиты и заземления.	
23	Узел приема Спецификация	
24	Совмещенный узел пуска и приема. План внешних электрических сетей	
25	Совмещенный узел пуска и приема. План молниезащиты и заземления	
26	Совмещенный узел пуска и приема. Спецификация (начало).	
27	Совмещенный узел пуска и приема. Спецификация (окончание).	
28	Совмещенный узел пуска и приема исп. 001... 004, 009... 012, 017... 020, 025... 028 Принципиальная схема (начало)	
29	Совмещенный узел пуска и приема исп. 001... 004, 009... 012, 017... 020, 025... 028 Принципиальная схема (продолжение)	
30	Совмещенный узел пуска и приема исп. 001... 004, 009... 012, 017... 020, 025... 028 Принципиальная схема (продолжение)	
31	Совмещенный узел пуска и приема исп. 001... 004, 009... 012, 017... 020, 025... 028 Принципиальная схема (продолжение)	
32	Совмещенный узел пуска и приема исп. 001... 004, 009... 012, 017... 020, 025... 028 Принципиальная схема (продолжение)	
33	Совмещенный узел пуска и приема исп. 001... 004, 009... 012, 017... 020, 025... 028 Принципиальная схема (окончание)	
34	Совмещенный узел пуска и приема исп. 005... 008, 013... 016, 021... 024, 029... 032 Принципиальная схема (начало)	
35	Совмещенный узел пуска и приема исп. 005... 008, 013... 016, 021... 024, 029... 032 Принципиальная схема (продолжение)	
36	Совмещенный узел пуска и приема исп. 004... 008, 013... 016, 021... 024, 029... 032 Принципиальная схема (продолжение)	
37	Совмещенный узел пуска и приема исп. 005... 008, 013... 016, 021... 024, 029... 032 Принципиальная схема (продолжение)	
38	Совмещенный узел пуска и приема исп. 005... 008, 013... 016, 021... 024, 029... 032 Принципиальная схема (продолжение)	
39	Совмещенный узел пуска и приема исп. 005... 008, 013... 016, 021... 024, 029... 032 Принципиальная схема (окончание)	

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

Разраб.	Жернакова			ТПР402-11-0155.89-ЭМ	
Пров.	Жернакова			Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020 мм	Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 6
Н.спец.	Шеламенцев			Общие данные (продолжение)	ГИПРОПОМЕННЕФТЕГАЗ
Нач.отд.	Фролов				
Н.контр.	Ефимова				

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
Серия 5.407-88	Установка конструкций для прокладки кабелей	
ВТЧ 39-79	Прожекторные мачты и молниеотводы (электрооборудование).	
Гипротюменнефтегаз		
	Прилагаемые документы	
ТПР402-11-0155.89-ЭМ.С01	Узел пуска исп.011	
	Спецификация оборудования	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примеч.
ТПР402-11-0155.89-ЭМ.С02	Узел пуска исп.016	
	Спецификация оборудования	
ТПР402-11-0155.89-ЭМ.С03	Совмещенный узел пуска и приема исп. 011, 027	
	Спецификация оборудования	
ТПР402-11-0155.89-ЭМ.С04	Совмещенный узел пуска и приема исп. 016, 032	
	Спецификация оборудования	
ТПР402-11-0155.89-ЭМ.ВМ1	Узел пуска очистных устройств	
	Исполнение 011. Ведомость потребности в материалах	
ТПР402-11-0155.89-ЭМ.ВМ2	Узел приема очистных устройств	
	Исполнение 027. Ведомость потребности в материалах	
ТПР402-11-0155.89-ЭМ.ВМ3	Совмещенный узел пуска и приема очистных устройств	
	Исполнения 011, 027. Ведомость потребности в материалах	

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

Разраб.	Чернакова		09.89
Пров.	Чернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств, для нефтепроводов диаметром 219...1020 мм

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

СФ 998-03

Альбом 3

Условные обозначения и изображения

Обозначение изображение	Наименование
—Nк—	Короб кабельный
—N—	Траншея кабельная
● AL $\frac{a}{b}$	Мачта прожекторная:
	а - общая установленная мощность, квт
	б - высота установки прожектора, м
П	Стойка аппаратная, п:
	1 - исполнение 1 (см. лист 8)
	2 - исполнение 2 (см. лист 9)

Общие указания

1. При привязке ТПР 402-11-0155.89 выдать задание на проектирование фундаментов под трансформаторную п/станцию - КТП-ВЭ-160-10/0,4-72 У1, блок-бокс НКУ-911Щ-02, прожекторную мачту.

2. Конструкции кабельных коробов приведены в строительной части проекта - Альбом 2.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл. спец.	Шеломенцев		09.89
Нач. отд.	Фролов		09.89
Н. контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219 ... 1020 мм.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Общие данные (окончание)

ГИПРОТЮМЕНЬНЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

КТП, трансформатор, тип, напряжение, кВ, мощность, кВА	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат обозначение, тип, Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	I-ном / Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
КТП-БЭ-160 10/0,4-72У1 ТМ-25 6/0,4 25														
	FQ1 Б8-1000													
	QF1 БПВ-2 250 80		—		АК1QF1	АВВГ	4×6(4×10)	10	—	—	АК1		—	Блок НКУ ввод №1
	QF2 БПВ-2 250 80		—		АК1QF3	АВВГ	4×6(4×10)	10	—	—	АК1		—	Блок НКУ ввод №2
	QF3 БПВ-2 250													Резерв
	QF4 БПВ-2 250													Резерв
	QF5 БПВ-2 250													Резерв

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеламенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Принципиальная схема КТП

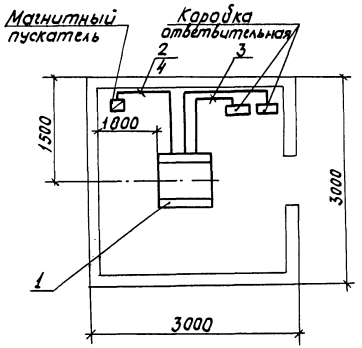
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ГИПРОСПЕЦНЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1		Низковольтное комп-	1		
		лектное устройство			
2		Труба Т20×1,6 ГОСТ 10704-76	12		м
3		Кабель АВВГ 2×2,5-0,66	20		м
4		Провод АПВ 2,5-380	24		м

Чертеж разработан в дополнение к чертежам 911 Щ-02 СПКТБ объединения „Сибкомплектмонтаж".

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.88	
Пров.	Жернакова		09.88	
Н. спец.	Шеламенцев		09.88	
Нач. отд.	Фралов		09.88	
Н. контр.	Ефимова		09.88	

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020 мм

Блок-бокс НКУ. План расположения силового электрооборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

СР 998-03

Альбом 3

Нагрузка		Исполнение																
		001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016
Задвижки №1,2	$P_н$, кВт	5,5	4	4	4	5,5	11	11	11	4	4	4	5,5	5,5	11	11	11
	$I_н$, А	13	9,5	9,5	9,5	13	24,5	24,5	24,5	9,5	9,5	9,5	13	13	24,5	24,5	24,5
Задвижка №3	$P_н$, кВт	1,5	1,5	5,5	5,5	4	4	4	5,5	1,5	1,5	3,2	3,2	4	4	5,5	5,5
	$I_н$, А	4,2	4,2	13	9,5	9,5	9,5	9,5	13	4,2	4,2	8	8	9,5	9,5	13	13
	$P_р$ кВт	12,5	9,5	13,5	13,5	15	26	26	27,5	9,5	9,5	11,2	14,2	15	26	27,5	27,5
	$I_р$, А	30,2	23,2	32	32	35,5	58,5	58,5	62	23,2	23,2	27	34	35,5	58,5	62	62

Продолжение

Нагрузка		Исполнение															
		017	018	019	020	021	022	023	024	025	026	027	028	029	030	031	032
Задвижки №1,2 (4,5)	$P_н$, кВт	5,5	4	4	4	5,5	11	11	11	4	4	4	4	4	11	11	11
	$I_н$, А	13	9,5	9,5	9,5	13	24,5	24,5	24,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	24,5	24,5	24,5
Задвижка №3(6)	$P_н$, кВт	1,5	1,5	5,5	5,5	4	4	4	5,5	1,5	1,5	3,2	3,2	4	4	4	5,5
	$I_н$, А	4,2	4,2	2,5	13	9,5	9,5	9,5	13	4,2	4,2	8	8	8	9,5	9,5	13
	$P_р$ кВт	12,5	9,5	13,5	13,5	15	26	26	27,5	9,5	9,5	11,2	11,2	12	26	26	27,5
	$I_р$, А	30,2	23,2	32	32	35,5	58,5	58,5	62	23,2	23,2	27	27	28,5	58,5	58,5	62

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020 мм
Пров.	Жернакова		09.89	
Гл. спец.	Шепоменцев		09.89	Таблица выбора нагрузок
Нач. отд.	Фролов		09.89	
Н. контр.	Ефимова		09.89	

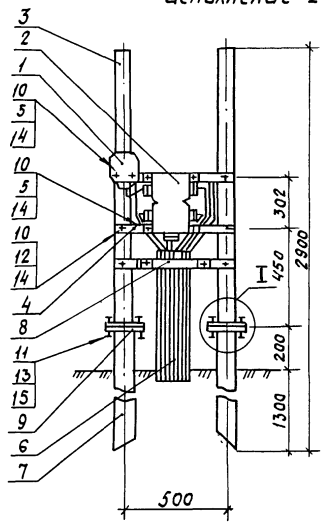
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

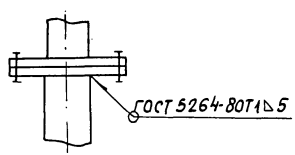
ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

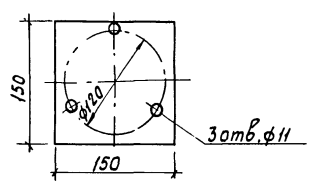
сф 998-03

Стойка аппаратная
исполнение 1





Поз. 9



Спецификация

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Пост управления кнопочный	1		
		Взрывозащищенный КУ 90-ВЗГ			
2		Коробка КП24-233Ж1 У1	1		
3		Стойка К 314 УХЛ 2	2		
4		Профиль К 108/1 У2	3		
5		Гайка закладная К 611	8		
6		Труба 32×32 ГОСТ 3262-75	4		М
7		Труба 50×35 ГОСТ 3262-75	3		М
8		Полоса 4×40 ГОСТ 103-76	0,5		М
9		Полоса 5×150 ГОСТ 103-76	0,3		М
10		Болт М8×30 ГОСТ 7798-70	14		
11		Болт М10×30 ГОСТ 7798-70	6		
12		Гайка М8 ГОСТ 5915-70	6		
13		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	6		
14		Шайба 8.01.05 ГОСТ 10450-78	14		
15		Шайба 10.01.05 ГОСТ 10450-78	6		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл. спец.	Шеломенцев		09.89
Нач. отд.	Фролов		09.89
Н. контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219…1020 мм

Стойка аппаратная исполнение 1

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

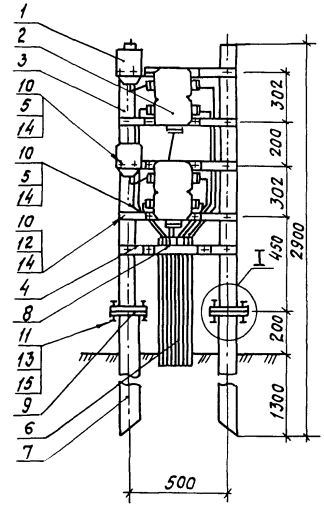
ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

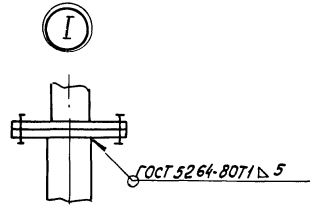
Формат А3

сф 998-03

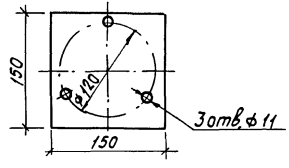
Альбом 3

Стойка аппаратная
исполнение 2





Поз. 9



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Пост управления кнопочный взрывозащищенный КУ90-83Г	2		
2		Коробка КП 24-233 141 У1	2		
3		Стойка К 314 УХЛ 2	2		
4		Профиль К 108/142	5		
5		Гайка закладная К 611	14		
6		Труба 32×3,2 ГОСТ 3262-75	8		м
7		Труба 50×3,5 ГОСТ 3262-75	3		м
8		Полоса 4×40 ГОСТ 103-76	0,5		м
9		Полоса 5×150 ГОСТ 103-76	0.3		м
10		Болт М8×30 ГОСТ 7798-70	24		
11		Болт М10×30 ГОСТ 7798-70	6		
12		Гайка М8 ГОСТ 5915-70	10		
13		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	6		
14		Шайба 8.01.05 ГОСТ 10450-78	24		
15		Шайба 10.01.05 ГОСТ 10450-78	6		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл. спец.	Шеломенцев		09.89
Нач. отд.	Фролов		09.89
Н. контр.	Ефимова		09.89

ТПР 402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Стойка аппаратная исполнение 2

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

ГИПРОПОМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Рис. 1

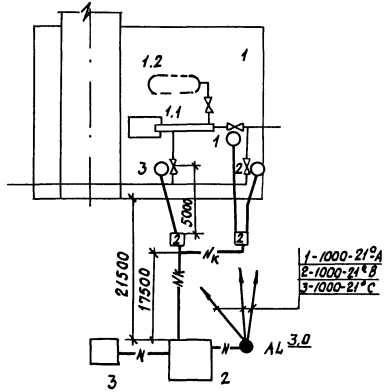
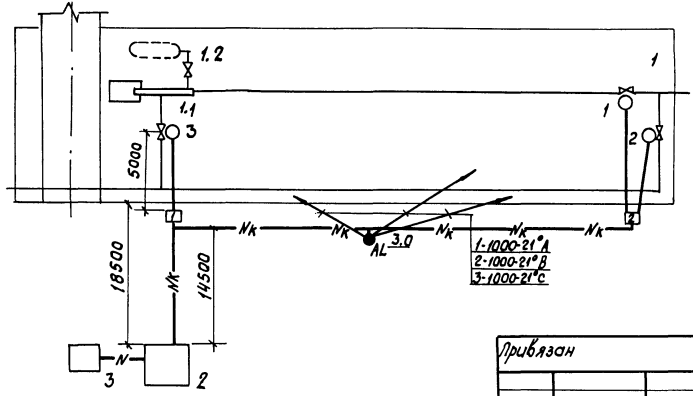


Рис. 2



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Ру, кВт	Рр, кВт	Взрыво-опасная зона	Примеч.
1	Узел пуска очистных устройств	—	—	В-Iг	
2	Блок-бокс НКУ (9/11Щ-02)			Норм.	
3	Трансформаторная подстанция		—	Норм	

Диаметр трубопровода, мм	Исполнение	Рис
219, 273, 325, 426	001...004, 009...012	1
530, 720, 820, 1020	005...008, 013...016	2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Разраб.	Жернакова		02.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм. Узел пуска. План внешних электрических сетей	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Жернакова		02.89		РП	10	
Гл. спец.	Шеломенцев		02.89				
Нач. отд.	Фролов		02.89		ГИПРОПОМЕННЕФТЕГАЗ		
Н. контр.	Ефимова		02.89				

Формат А3

сер 998-03

Альбом 3

Рис. 1

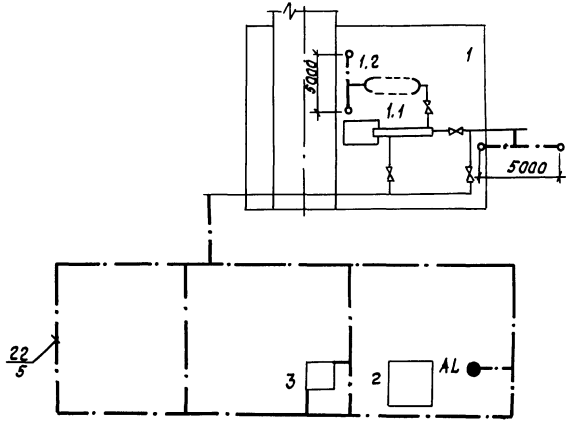
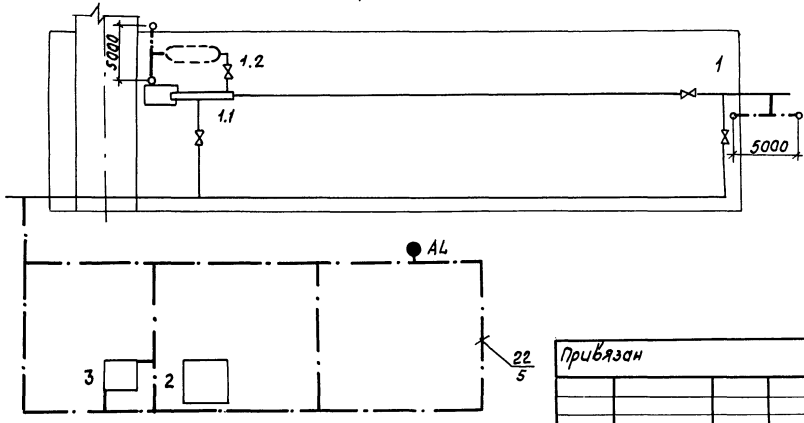


Рис. 2



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Ру, квт	Рр, квт	Взрыво-опасная зона	Примеч.
1	Узел пуска очистных устройств	—	—	В-Iг	
2	Блок-бокс НКУ (9Ящ-02)			норм.	
3	Трансформаторная подстанция			норм.	

Диаметр трубопровода, мм	Исполнение	Рис.
219, 273, 325, 426	001... 004, 009... 012	1
530, 720, 820, 1020	005... 008, 013... 016	2

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл. спец.	Шеломенцев		09.89
Нач. отд.	Фролов		09.89
Н. контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020 мм

Узел пуска. План молниезащиты и заземления

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

сф 998-03

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	Всего	Масса ед. кг	Примеч.
		Трансформатор ТМ 25/10-66У1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Подстанция трансформаторная КТП-89-160-10/0,4-У1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Пост управления кнопочный КУ 93-1 Exd II ВТ5-У2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
		Счетчик энергии СА4У-И678М	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Прожектор ПЗС-45	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
		Лампа Г220-230-1000-2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
	ВТЧ 39-79	Муфта прожекторная	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Стойка аппаратная	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
	5.407-88-160.03	Конструкция кабельная	25	25	25	25	55	55	55	55	25	25	25	25	55	55	55	55			
		Полоса 4×40 ГОСТ 103-76	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140			М
		Круг В12 ГОСТ 2590-88, L=5м	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26			
		Труба 32×3,2 ГОСТ 3262-75	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60			М
		Кабель АВВГ 4×2,5-0,66	10	10	10	10	40	40	40	40	10	10	10	10	40	40	40	40			М
		Кабель АВВГ 4×4-0,66	85	85	85	85	25	25	25	25	85	85	85	85	25	25	25	25			М
		Кабель АВВГ 4×6-0,66	20	20	20	20	120	120	120	120	20	20	20	20	120	120	120	120			М
		Кабель АВВГ 4×10-0,66	—	—	—	—	20	20	20	20	—	—	—	—	20	20	20	20			М
		Кабель КГ6-0,66	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			М
		Кабель ВВГэ 4×2,5-0,66	35	35	35	35	10	10	10	10	35	35	35	35	10	10	10	10			М
		Кабель ВВГэ 4×4-0,66	—	—	-	-	25	25	25	25	—	—	—	—	25	25	25	25			М
		Кабель АКВВГ 7×2,5-0,66	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			М
		Кабель АКВВГ 10×2,5-0,66	85	85	85	85	145	145	145	145	85	85	85	85	145	145	145	145			М
		Кабель КВВГ 10×1,5-0,66	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35			М

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Разраб. Жернакова			
Пров. Жернакова			
Н. спец. Шеломенцев			
Нач. отд. Фролов			
Н. контр. Ефимова			

Узлы пуска и приема очистных устройств для трехпроводов диаметром 219-1020 мм

Узел пуска. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

ср 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение тип	Аппарат отходящей линии (ввода) тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А.		Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина м	Электроприемник: Обозначение	Рном, кВт	Iном. Iпуск.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1 Щит НКУ Секция I Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель I ПВ 10.01 исп.1	Б5130 3714 50 42,5... 57,5	01		—											Резерв
	Б5430 3274 16 13... 19	02		—											Резерв
	Б5430 3274 16 13... 19	03		—											Резерв
	QF1A3716 160 160	04		—	4	АК1QF1	АВВГ	4×6	10	—	—	АК1			Блок НКУ Ввод №1
	QF2A3716 160 125	05		—											Секционный автомат
	—			—											
	QF3A3716 160 160	06		—	4	АК1QF3	АВВГ	4×6	10	—	—	АК1			Блок НКУ Ввод №2
	QF4AE2046м 25 12,5	07		—	3	АР	АВВГ	4×2,5	3	—	—	АР	1,0	4,55 —	Щит автоматизации

1. Графа „Участок сети" означает способ прокладки кабеля: 1-в коробе; 2-в трубе; 3-под скобами; 4-в траншее.

2. Знак * означает, что данный кабель учтен в спецификации блока.

Привязан

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеламенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020 мм

Узел пуска, исп. 001... 004, 009... 012. Принципиальная схема (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Распределительное устройство обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А	Промежуточный аппарат, обозначение тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном / Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1 Щ НКУ Секция I Секция II	Номер аппарата													
АК1 Панель I ПВ 10.01 исп.1	QF5 АЕ 2046М 08 25 12,5			4	AL	АВВГ	4×2,5	10	—	—	AL	3,0	4,6	Прожекторная мачта
	QF6 АЕ 2046М 09 25 12,5	—		3	EL1	АВВГ	2×2,5	10	Т 20	5	EL1	0,33	1,5 / —	Блок НКУ освещение гр. 1
	QF7 АЕ 2046М 10 25 12,5													Резерв
	QF8 АЕ 2046М 11 25 12,5	—		3	EL2	АВВГ	2×2,5	10	Т 20	5	EL2	0,08	0,36 / —	Блок НКУ освещение гр. 2
	QF9 АЕ 2046М 12 25 12,5	—		*							EK	3,0	4,5 / —	Блок НКУ отопление
		ПМЛ 1220028		2	EK	АПВ	4(1×2,5)	6	Т 20	2				

Привязан

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Разраб.	Жернакова		03.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм. Узел пуска. Исп. 001...004, 009...012 Принципиальная схема (продолжение)
Пров.	Жернакова		03.89	
Гл. спец.	Шеломенцев		03.89	
Нач. отд.	Фролов		03.89	
Н. контр.	Ефимова		08.89	

ТПР 402-11-0155.89-ЭМ

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство Обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода): обозначение; тип; Iном. А; расцепитель или плавкая вставка, А.	Участок сети	Промежуточный аппарат; обозначение, тип; Iном. А; расцепитель или плавкая вставка, А (уставка теплового реле, А)	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном, А / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШЩ Щит НКУ / Секция I Секция II	Номер аппарата													
АК1 Панель 2 ПЛ08.01 исп.1	Б5430 3174 12,5 9,5...14 01		—		1	М1ХТ1	АВВГ	4×4	30	Т32	2	ХТ1		Задвижка №1 Клеммная коробка
	—		—		1	SB1SQ1XT1	АКВВГ	10×25	30	Т32	2			
	—		КП24-233141У1		2	М1	ВВГЗ	4×2,5	15	Т32	8	М1	5,5 (4,0)	13/78 (9,5/58)	Электродвигатель
	—		—		3	SB1	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB1		Кнопка управления
	—		—		2	SQ1	КВВГ	10×1,5	15	Т32	8	SQ1		Конечный выключатель
	Б5430 3274 16 13...19 02													Резерв
	Б5430 3174 12,5 9,5...14 03		—		1	М2ХТ2	АВВГ	4×4	30	Т32	2	ХТ2		Задвижка №2 Клеммная коробка
	—		—		1	SB2SQ2XT2	АКВВГ	10×2,5	30	Т32	2			

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова	[подпись]	09.89
Пров.	Жернакова	[подпись]	09.89
Гл. спец.	Шеломенцев	[подпись]	09.89
Нач. отд.	Фролов	[подпись]	09.89
Н. контр.	Ефимова	[подпись]	09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219 ... 1020 м

Узел пуска исп. 001...004, 009...012 Принципиальная схема (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

Распределительное устройство обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода): тип, I ном А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат: обозначение; тип, I ном, А, расцепитель или плавкая вставка, А (уставка теплового реле А)	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Рном., квт.	Iном А / Iпуск. А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1шщ щит нку Секция I Секция II	№ аппарата													
АК1 Панель 2 ПЛ 08.01 исп.1	—		КП24-233141У1		2	М2	ВВГз	4×2,5	10	Т32	8	М2	5,5 (4,0)	13/78 (9,5/58)	Электродвигатель
	—		—		3	SB2	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB2			Кнопка управления
	—		—		2	SQ2	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ2			Конечный выключатель
	Б5430 3274 16 13... 19	04													Резерв
	Б5430 3174 12,5 9,5... 14	05	—		1	М3ХТ3	АВВГ	4×4	25	Т32	2	ХТ3			Задвижка №3 клеммная коробка
	—		—		1	SB3SQ3ХТ3	АКВВГ	10×2,5	25	Т32	2				
			КП24-233141У1		2	М3	ВВГз	4×2,5	10	Т32	8	М3	1,5 (5,5)	4,2/26,4 (13/78)	Электродвигатель
	—		—		3	SB3	АКВВГ	7×2,5	2			SB3			Кнопка управления
	—		—		2	SQ3	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ3			Конечный выключатель

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова	[подпись]	09.89
Пров	Жернакова	[подпись]	09.89
Гл.спец.	Шеломенцев	[подпись]	09.89
Нач.отд.	Фролов	[подпись]	09.89
Н.контр.	Ефимова	[подпись]	09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020 мм

Узел пуска исп. 001...004,009...012

Принципиальная схема (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

Формат А3

СФ 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство обозначение тип	Аппарат отходящей линии (ввода). тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШНУ Секция I Секция II	Номер аппарата													
АК1 Панель 2 ПВ10.01 исп.1	Б5130 3774 50 42,5... 57,5 01		—											Резерв
	Б5430 3274 16 13... 19 02		—											Резерв
	Б5430 3274 16 13... 19 03		—											Резерв
	QF1A3716 160 160 04		—		4	АК1QF1	АВВГ	4×10	10	—	—	АК1		—	Блок НКУ ввод №1
	QF2A3716 160 125 05		—											Секционный автомат
	—		—											
	QF3A3716 160 160 06		—		4	АК1QF3	АВВГ	4×10	10	—	—	АК1		—	Блок НКУ ввод №2
	QF4AE2046м 25 12,5 07		—		3	АР	АВВГ	4×25	3	—	—	АР	1,0	4,35 —	Щит автоматизации

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

Разраб.	Чернакова		09.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020 мм
Пров.	Чернакова		09.89	
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89	Узел пуска исп. 005... 008 013... 016 Принципиальная схема (начало)
Нач.отд.	Фролов		09.89	
Н.контр.	Ефимова		09.89	

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
					Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Рном, кВт	Iном / Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1 щит НКУ Секция I Секция II	Номер аппарата													
АК1 панель I ПВ 10.01 исп.1	QF5AE2046M 08 25 12,5			1	AL	АВВГ	4×2,5	40	—	—	AL	3,0	4,6 / —	Прожекторная мачта
	QF6AE2046M 09 25 12,5		—	3	EL1	АВВГ	2×2,5	6	Т20	4	EL1	0,33	1,5 / —	Блок НКУ освещение гр.1
	QF7AE2046M 10 25 12,5													Резерв
	QF8AE2040M 11 25 12,5		—	3	EL2	АВВГ	2×2,5	6	Т20	4	EL2	0,08	0,36 / —	Блок НКУ освещение гр. 2
	QF9AE2046M 12 25 12,5		—	*										
			ПМЛ 122.002В	2	EK	АПВ	4(1×2,5)	5	Т20	2	EK	3,0	4,5 / —	Блок НКУ отопление

Привязан

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Разраб.	Жернакова		09.88
Пров.	Жернакова		09.88
Гл.спец.	Шеломенцев		09.88
Нач.отд.	Фролов		09.88
Н.контр.	Ефимова		08.88

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для нефтепромысловых трубопроводов диаметром 219 ... 1020 мм

Узел пуска исп. 005...008, 015...016 Принципиальная схема (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода); тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А.	Участок сети	Промежуточный аппарат: обозначение; тип; Iном.А; расцепитель или плавкая вставка; А (уставка теплового реле, А)	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил, сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Рном, квт.	Iном.А / Iпуск.А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ЩЦ Щит ЩСУ Секция I Секция II	Номер аппарата													
АК1 Панель 2 ЛЛ08.01 исп.5	Б5430 3174 01 12,5 9,5...14													
				1	М3ХТ3	АВВГ	4×4	25	Т32	2	ХТ3			Задвижка №3
				1	SB3SQ3XT3	АКВВГ	10×2,5	25	Т32	2				Клеммная коробка
			КП24-23314141	2	М3	ВВГЭ	4×2,5	10	Т32	8	М3	4,0 (5,5)	9,5/58 (13/78)	Электродвигатель
				3	SB3	АКВВГ	7×2,5	2			SB3			Кнопка управления
				2	SQ3	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ3			Конечный выключатель
	Б5430 3174 02 12,5 9,5...14													Резерв
	Б5430 3474 03 22 18...25													
				1	М1ХТ1	АВВГ	4×6	60	Т32	2	ХТ1			Задвижка №1
				1	SB1SQ1XT1	АКВВГ	10×2,5	60	Т32	2				Клеммная коробка

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

Разраб.	Жернакова		08.89
Пров.	Жернакова		08.89
Гл.спец.	Шеломенцев		08.89
Нач.отд.	Фролов		08.89
Н.контр.	Ефимова		08.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм.

Узел пуска исп. 005...008, 013...016. Принципиальная схема. (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сер 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А (уставка теплового реле, А)	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил, сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприёмник: Обозначение	Pном, кВт	Iном/Iпуск, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШЧ Щитнику Секция I Секция II	номер аппарата													
АК1 Панель 2 ПП 08.01 исп. 5	Б5430 04 3474 22 18...25		КП24-2331414У1		2 М1	ВВГЗ	4×4	6	Т32	8	М1	11,0 (5,5)	24,5/147 (13/58)	Электродвигатель
					3 SB1	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB1			Кнопка управления
					2 SQ1	КВВГ	10×1,5	15	Т32	8	SQ1			Конечный выключатель
					1 М2×Т2	АВВГ	4×6	60	Т32	2				Задвижка №2
					1 SB2SQ2т	АКВВГ	10×2,5	60	Т32	2	ХТ2			Клеммная коробка
			КП24-2331414У1		2 М2	ВВГЗ	4×4	10	Т32	8	М2	11,0 (5,5)	24,5/147 (13/78)	Электродвигатель
					3 SB2	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB2			Кнопка управления
	Б5430 05 3474 22 18...25				2 SQ2	КВВГ	10×2,5	10	Т32	8	SQ2			Конечный выключатель
														Резерв

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл. спец.	Шеломенцев		09.89
Нач. отд.	Фролов		09.89
Н. контр.	Ефимова		09.89

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Узел пуска исп. 005...008, 013...016 Принципиальная схема. (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Рис. 1

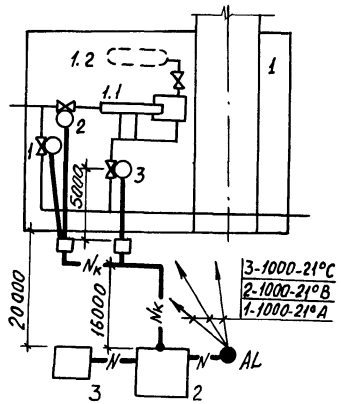
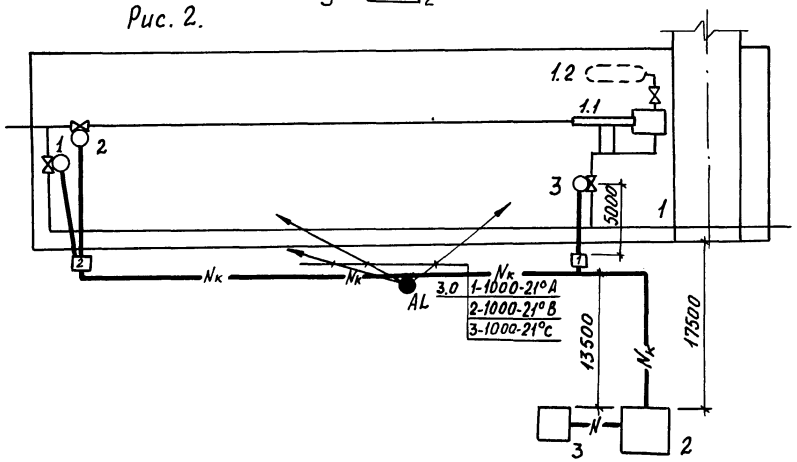


Рис. 2.



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	$P_у$, кВт	$P_р$, кВт	Взрыво-опасная зона	Примеч.
1	Узел приема очистных устройств	—	—	В-Iе	
2	Блок-бокс НКУ (9НЩ-02)			Норм.	
3	Трансформаторная подстанция			Норм.	

Диаметр трубопровода, мм	Исполнение	Рис.
219, 273, 325, 426	017... 020, 025... 028	1
530, 720, 820, 1020	021... 024, 029... 032	2

Принципиальные схемы аналогичны схемам узла пуска (листы 13... 20)

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл. спец	Шеломенцев		09.89
Нач. отд	Фролов		09.89
Н. контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155 89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020 мм.

Узел приема. План внешних электрических сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

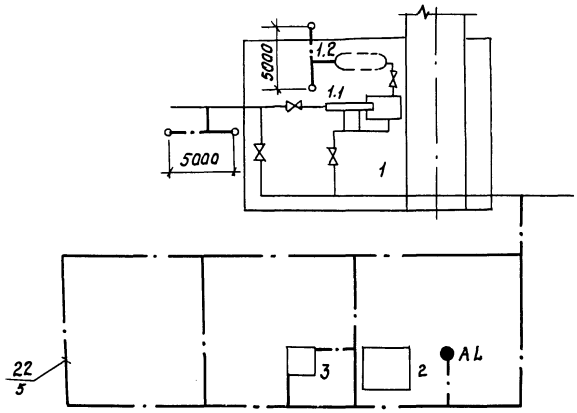
ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

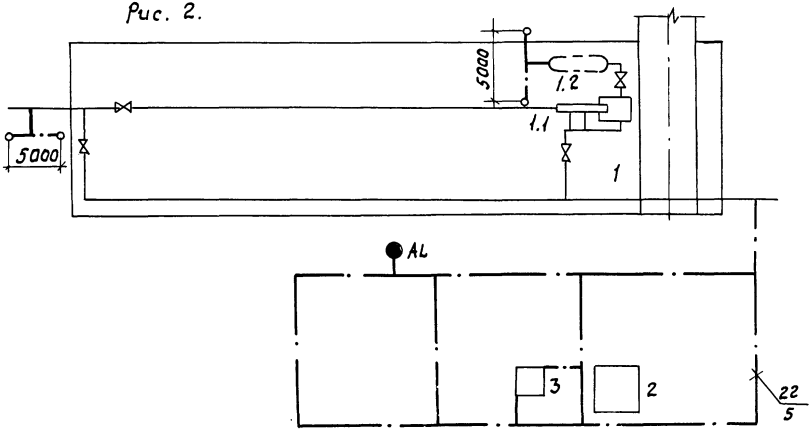
Рис. 1



Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Ру, квт	Рр квт	Взрывоопасная зона	примеч.
1	Узел приема очистных устройств	–	–	В-Iг	
2	Блок-бокс НКУ (9114Щ-02)			Норм	
3	Подстанция трансформаторная			Норм.	

Рис. 2.



Диаметр трубопровода, мм	Исполнение	Рис.
530, 720, 820, 1020	021... 024, 029... 032	2
219, 273, 325, 425	017... 020, 025... 028	1

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл. спец.	Шеломенцев		09.89
Нач. отд.	Фролов		09.89
Н. контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Узел приема. План молниезащиты и заземления

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

ГИПРОПОМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф998-03

Альбом 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение																Всего	Масса ед. кг	Примеч.
			017	018	019	020	021	022	023	024	025	026	027	028	029	030	031	032			
		Трансформатор ТМ25/10-6641	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Подстанция трансформаторная КТП-87-160-10/0,4-7241	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Пост управления кнопочный КУ 93-1ExdIIBT5-У2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
		Счетчик энергии СА4У-И672Д	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Прожектор ПЗС-45А	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
		Лампа Г220-230-1000-2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
	ВТЧ 39-79	Мачта прожекторная	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Стойка аппаратная	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
	5.407-88-160-03	Конструкция кабельная	25	25	25	25	55	55	55	55	25	25	25	25	55	55	55	55			
		Полоса 4×40 ГОСТ103-76	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140			м
		Круг В12 ГОСТ2590-88, ℓ=5м	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26			
		Труба Т32×3,2 ГОСТ3262-75	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60			м
		Кабель АВВГ4×2,5-0.66	10	10	10	10	40	40	40	40	10	10	10	10	40	40	40	40			м
		Кабель АВВГ4×4-0,66	85	85	85	85	25	25	25	25	85	85	85	85	25	25	25	25			м
		Кабель АВВГ4×6-0,66	20	20	20	20	120	120	120	120	20	20	20	20	120	120	120	120			м
		Кабель АВВГ4×10-0,66	—	—	—	—	20	20	20	20	—	—	—	—	20	20	20	20			м
		Кабель КГБ-0.66	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			м
		Кабель ВВГЭ4×2,5-0.66	35	35	35	35	10	10	10	10	35	35	35	35	10	10	10	10			м
		Кабель ВВГЭ4×4-0,66	—	—	—	—	25	25	25	25	—	—	—	—	25	25	25	25			м
		Кабель АКВВГ7×2,5-0,66	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			м
		Кабель АКВВГ10×2,5-0,66	85	85	85	85	145	145	145	145	85	85	85	85	145	145	145	145			м
		Кабель КВВГ10×1,5-0.66	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35			м

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		08.89
Пров.	Жернакова		08.89
Гл. спец.	Шелонцев		08.89
Нач. отд.	Фролов		08.89
Н. контр.	Ефимова		08.89

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020мм

Узел приема. Спецификация

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

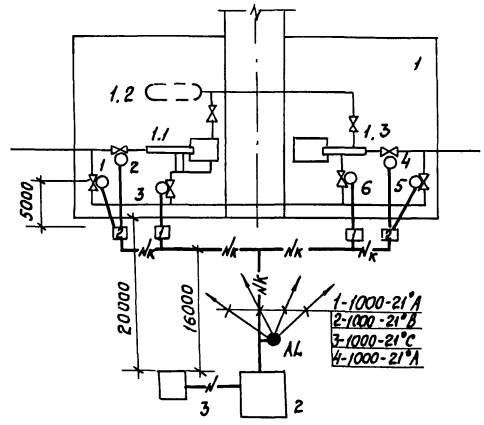
ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Рис.1

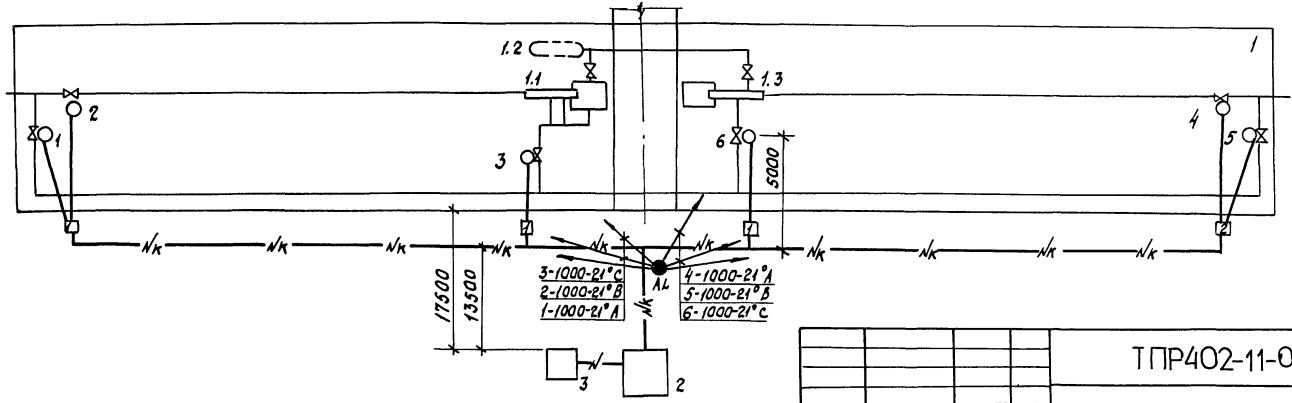


Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Ру, кВт	Рр, кВт	Взрыво-опасная зона	Примеч.
1	Узел приема и пуска очистных устройств	—	—	В-Iг	
2	Блок-бокс НКУ (911Щ-02)			Норм.	
3	Трансформаторная подстанция			Норм.	

Диаметр трубопровода, мм	Исполнение	Рис.
219, 273, 325, 426	001...004, 009...012, 017...020, 025, 028	1
530, 720, 820, 1020	005...008, 013...016, 021...024, 029, 032	2

Рис. 2



Привязан

Инв.№

Разраб.	Чернакова		09.89
Пров.	Чернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм. Совмещенный узел пуска и приема. План внешних электрических сетей.

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

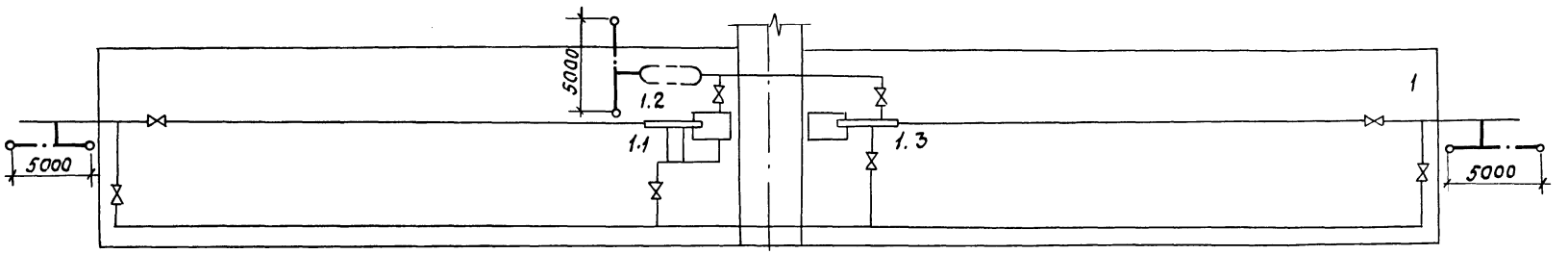
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

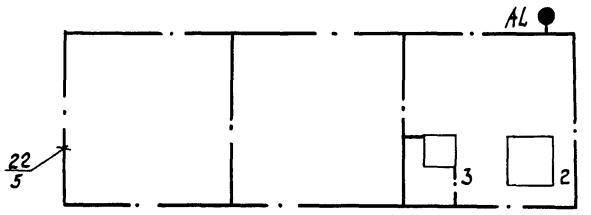
Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Рис. 2

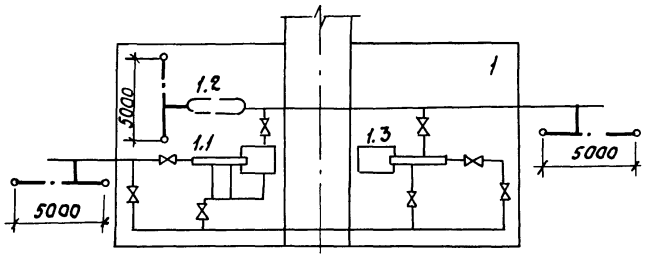


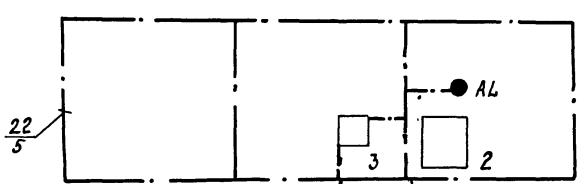


Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Ру, кВт.	Рр, кВт.	Взрыво опасная зона	Примеч.
1	Узел приема и пуска очистных устройств	—	—	В-Iг	
2	Блок-бокс НКУ (9111Щ-02)			Норм.	
3	Трансформаторная подстанция			Норм.	

Рис. 1





Диаметр трубопровода, мм	Исполнение	Рис.
219, 273, 325, 426	001...004, 009...012, 017...020, 025...028	1
530, 720, 820, 1020	005...008, 013...016, 021...024, 029...032	2

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл. спец.	Шеломенцев		09.89
Нач. отд.	Фролов		09.89
Н. контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Совмещенный Узел пуска и приема. План молниезащиты и заземления.

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение															Всего	Масса, ед. кг	Примеч.
			001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016			
		Трансформатор ТМ 25/10-6641	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Подстанция трансформаторная КТП-БЭ-160-10/0,4-7291	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Пост управления кнопочный КУ 93-1 Exd IIB T5-У2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
		Счетчик энергии СЛ4У-И672А	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Прожектор ПЗС-45А	4	4	4	4	6	6	6	6	4	4	4	4	6	6	6	6			
		Лампа ГЗ20-230-1000-2	4	4	4	4	6	6	6	6	4	4	4	4	6	6	6	6			
	ВТЧ 39-79	Мачта прожекторная	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Стойка аппаратная	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
	5.407-88-160.03	Конструкция кабельная	30	30	30	30	60	60	60	60	30	30	30	30	60	60	60	60			
		Полоса 4×40 ГОСТ 103-76	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155			М
		Круг В12 ГОСТ 2590-88 ℓ=5м	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28			
		Труба 32×3,2 ГОСТ 3262-75	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60			М
		Кабель АВВГ 4×2,5-0,66	15	15	15	15	20	20	20	20	15	15	15	15	20	20	20	20			М
		Кабель АВВГ 4×4-0,66	105	105	105	105	35	35	35	35	105	105	105	105	35	35	35	35			М
		Кабель АВВГ 4×6-0,66	20	20	20	20	130	130	130	130	20	20	20	20	130	130	130	130			М
		Кабель АВВГ 4×10-0,66	—	—	—	—	20	20	20	20	—	—	—	—	20	20	20	20			М
		Кабель КГБ-0,66	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			М
		Кабель ВВГз 4×2,5-0,66	30	30	30	30	10	10	10	10	30	30	30	30	10	10	10	10			М
		Кабель ВВГз 4×4-0,66	—	—	—	—	20	20	20	20	—	—	—	—	20	20	20	20			М
		Кабель АКВВГ 7×2,5-0,66	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			М
		Кабель АКВВГ 10×2,5-0,66	105	105	105	105	165	165	165	165	105	105	105	105	165	165	165	165			М
		Кабель КВВГ 10×1,5-0,66	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30			М

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020мм. Совмещенный узел пуска и приема. Спецификация (начало)
Пров.	Жернакова		09.89	
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89	
Нач.отд.	Фролов		09.89	
Н.контр.	Ефимова		09.89	

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение															Всего	Масса ед., кг	Примеч.
			017	018	019	020	021	022	023	024	025	026	027	028	029	030	031	032			
		Пост управления кнопочный КУ93-1ExdIIBT5-У2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
		Стойка аппаратная	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
	5.407-88-160.03	Конструкция кабельная	10	10	10	10	40	40	40	40	10	10	10	10	40	40	40	40			
		Полоса 4×40 ГОСТ 103-76	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35			М
		Круг В12 ГОСТ 2590-88, ℓ=5м	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			
		Труба 32×3,2 ГОСТ 3262-75	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60			М
		Кабель АВВГ 4×4-066	105	105	105	105	35	35	35	35	105	105	105	105	35	35	35	35			М
		Кабель АВВГ 4×6-0,66	—	—	—	—	130	130	130	130	—	—	—	—	130	130	130	130			М
		Кабель КГБ-0,66	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			М
		Кабель ВВГз 4×2,5-0,66	30	30	30	30	10	10	10	10	30	30	30	30	10	10	10	10			М
		Кабель ВВГз 4×4-0,66	—	—	—	-	20	20	20	20	—	—	—	-	20	20	20	20			М
		Кабель АКВВГ 7×2,5-0,66	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			М
		Кабель АКВВГ 10×2,5-0,66	105	105	105	105	165	165	165	165	105	105	105	105	165	165	165	165			М
		Кабель КВВГ 10×1,5-0,66	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30			М

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89	ТПР402-11-0155.89-ЭМ
Пров.	Жернакова		09.89	Узлы пуска и приема внутренних устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020мм
Гл.спец.	Шелюменцев		09.89	Совмещенный узел пуска и приема. Спецификация (окончание)
Нач.отд.	Фролов		09.89	
Н.контр.	Ефимова		09.89	

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Pном, кВт	Iном / Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШЦ НКУ Секция I Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель I П810.01 исп.1	Б5430 3774 50 42,5...57,5 01		—												Резерв
	Б54.30 3274 16 13...19 02		—												Резерв
	Б5430 3274 16 13...19 03		—												Резерв
	QF1A3716 160 160 04		—		4	АК1QF1	АВВГ	4×6 (4×10)	10	—	—	АК1		— / —	Блок НКУ ввод №1
	QF2A3716 150 125 05		—												Секционный автомат
	—		—												
	QF3A3716 160 160 06		—		4	АК1QF3	АВВГ	4×6 (4×10)	10	—	—	АК1			Блок НКУ ввод №2
	QF4AE2046M 25 12,5 07		—		3	АР	АВВГ	4×2,5	3	—	—	АР	1,0	4,55 / —	Щит автоматизации

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова	[подпись]	09.89
Пров.	Жернакова	[подпись]	09.89
Гл.спец.	Шеломенцев	[подпись]	09.89
Нач.отд.	Фролов	[подпись]	09.89
Н.контр.	Ефимова	[подпись]	09.89

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Совмещенный узел пуска и приема исп. 001...004, 009...012, 017...020, 025...028. Принципиальная схема (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, квт	Iном / Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1 шиф НКУ Секция I / Секция II	Номер аппарата													
АК1 Панель I ПВ 10.01 исп.1	QF5AE2046M 08 25 12,5			1	AL1	АВВГ	4×2,5	15	132	2	AL	3,0	4,6 / —	Прожекторная мачта
	QF6AE2046M 09 25 12,5		—	3	EL1	АВВГ	2×2,5	6	T20	4	EL1	0,33	1,5 / —	Блок НКУ освещение гр.1
	QF7AE2046M 10 25 12,5													Резерв
	QF8AE2040M 11 25 12,5		—	3	EL2	АВВГ	2×2,5	6	T20	4	EL2	0,08	0,36 / —	Блок НКУ освещение гр.2
	QF9AE2046M 12 25 12,5		—											
			ПМЛ 1220028	2	EK	АПВ	4 (1×2,5)	5	T20	2	EK	3,0	4,5 / —	Блок НКУ отопление

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89	
Пров.	Жернакова		09.89	
Гл. спец.	Шеломенцев		09.89	
Нач. отд.	Фролов		09.89	
Н. контр.	Ефимова		09.89	

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм.

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

Совмещенный узел пуска и приема исп. 001...006, 009...012, 019...020, 025...028. Принципиальная схема (продолжение)

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3
СФ 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном/Iпуск	Наименование, тип обозначение чертежа принципиальной схемы
1ЩЦ НКУ Секция I Секция II	Номер аппарата													
АК1 Панель II ПЛ 07.01 исп. 4	Б5430 3174 12.6 9.5...14 01		—		1	М1ХТ1	АВВГ	4×4	35	Т32	2	ХТ1	—	—	Задвижка №1 клеммная коробка
	—		—		1	SB1SQ1ХТ1	АКВВГ	10×2,5	35	Т32	2				
	—		КП24-233141У1		2	М1	ВВГЗ	4×2,5	10	Т32	8	М1	5,5 (4,0)	13/78 (9,5/58)	Электродвигатель
	—		—		3	SB1	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB1	—	—	Кнопка управления
	—		—		2	SQ1	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ1	—	—	Конечный выключатель
	Б5430 3174 12,5 9.5...14 02		—		1	М2ХТ2	АВВГ	4×4	35	Т32	2	ХТ2	—	—	Задвижка №2 клеммная коробка
	—		—		1	SQ2SB2ХТ2	АКВВГ	10×2,5	35	Т32	2				
	—		КП24-233141У1		2	М2	ВВГЗ	4×2	10	Т32	8	М2	5,5 (4,0)	13/78 (9,5/58)	Электродвигатель

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова	[подпись]	09.89
Пров.	Жернакова	[подпись]	09.89
Гл. спец.	Шеломенцев	[подпись]	09.89
Нач. отд.	Фролов	[подпись]	09.89
Н. контр.	Ефимова	[подпись]	09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Совмещенный узел пуска и приема исп. 001...004, 009...012, 017...020, 025...028. Принципиальная схема (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А 3

СФ 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат - отходящей линии (ввода), тип, Iном.А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном.А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Рном, кВт	Iном / Iпуск.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ТШЦ НКУ Секция I / Секция II	Номер аппарата													
АК1 Панель II ПА 07.01 исп. 4	—		—		3 SB2	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB2	—	—	Кнопка управления
	—		—		2 SQ2	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ2	—	—	Конечный выключатель
	Б5430 03 3174 12,5 9,5...14		—		1 М3Х73	АВВГ	4×4	35	Т32	2	ХТ3	—	—	Задвижка №3 клеммная коробка
	—		—		1 SB35Ø3Х73	АКВВГ	10×2,5	35	Т32					
	—		КП 24-// 233141У1		2 М3	ВВГЗ	4×2,5	10	Т32	8	М3	1,5 (5,5)	4,2 / 26,4 (13 / 78)	Электродвигатель
	—		—		3 SB3	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB3	—	—	Кнопка управления
	—		—		2 SQ3	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ3	—	—	Конечный выключатель
	Б5430 04 3174 12,5 9,5...14													Резерв

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл. спец.	Шеламенцев		09.89
Нач. отд.	Фролов		09.89
Н. контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

Совмещенный узел пуска и приема исп. 001...004, 009...012, 017...020, 025...028. Принципиальная схема (продолжение)

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном.А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение тип, Iном.А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Pном, кВт	Iном / Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШЦ НКУ Секция I Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель II ПЛ 07.01 исп.4	Б5430 3174 12,5 9,5...14 05				1	М4ХТ4	АВВГ	4×4	35	Т32	2	ХТ4	—	—	Задвижка №4 клеммная коробка
	—		—		1	SQ4SB4ХТ4	АКВВГ	10×2,5	35	Т32	2				
	—		КП24-233141У1		2	М4	ВВГз	4×2,5	10	Т32	8	М4	5,5 (4,0)	13/78 (9,5/58)	Электродвигатель
	—		—		3	SB4	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB4	—	—	Кнопка управления
	—		—		2	SQ4	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ4	—	—	Конечный выключатель
	Б5430 3174 12,5 9,5...14 06		—		1	М5ХТ5	АВВГ	4×4	35	Т32	2	ХТ5	—	—	Задвижка №5 клеммная коробка
	—		—		1	SB3SQ5ХТ5	АКВВГ	10×2,5	35	Т32	2				
	—		КП24-233141У1		2	М5	ВВГз	4×2,5	10	Т32	8	М5	5,5 (4,0)	13/78 (9,5/58)	Электродвигатель

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова	[подпись]	09.89
Пров.	Жернакова	[подпись]	09.89
Гл.спец.	Шеломениев	[подпись]	09.89
Нач.отд.	Фролов	[подпись]	09.89
Н.контр.	Ефимова	[подпись]	09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Совмещенный узел пуска и приема исп. 001...004, 009...012, 017...020, 025...028. Принципиальная схема (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	32	

ГИПРОПОМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

СФ 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат обозначение, тип, Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Кабель, провод: Марка	Кабель, провод: Количество, число жил и сечение	Кабель, провод: Длина, м	Труба: Обозначение	Труба: Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Электроприемник: Pном, кВт	Электроприемник: Iном/Iпуск	Электроприемник: Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШЩ НКУ Секция I Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель I ПЛ07.01 исп. 4	—		—		3	SB5	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB5	—	—	Кнопка управления
	—		—		2	SQ5	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ5	—	—	Конечный выключатель
	—		Б5430 3174 12,5 9,5...14 07		1	М6ХТ6	АВВГ	4×4	35	Т32	2	ХТ6	—	—	Задвижка №6 клеммная коробка
	—		—		1	SB6SQ5ХТ6	АКВВГ	10×2,5	35	Т32	2				
	—		КП 24-233141У1		2	М6	ВВГЗ	4×2,5	10	Т32	8	М6	1,5 (5,5)	4,2/26,4 (13/78)	Электродвигатель
	—		—		3	SB6	АКВЗГ	7×2,5	2	—	—	SB6	—	—	Кнопка управления
	—		—		2	SQ6	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ6	—	—	Конечный выключатель
			Б5430 3174 12,5 9,5...14 08												Резерв

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова	[подпись]	09.89
Пров.	Жернакова	[подпись]	09.89
Гл. спец.	Шеломенцев	[подпись]	09.89
Нач. отд.	Фролов	[подпись]	09.89
Н. контр.	Ефимова	[подпись]	09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопровод диаметром 219...1020 мм

Совмещенный узел пуска и приема исп. 001...004, 009...012, 017...020, 023...028. Принципиальная схема (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	33	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат обозначение, тип, Iном, А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном / Iпуск	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1 щит НКУ Секция I (Секция II)	Номер аппарата													
АК1 Панель I ЛВ10.01 исп.1	Б5130 3774 50 42,5...57,5 01													Резерв
	Б5430 3274 16 13...19 02		—											Резерв
	Б5430 3274 16 13...19 03													Резерв
	QF1A3716 160 160 04		—		4	АК1QF1	АВВГ	4×10	10	—	—	АК1		Блок НКУ ввод №1
	QF2A3716 160 125 05		—											Секционный автомат
	—		—											
	QF3A3716 160 160 06		—		4	АК1QF3	АВВГ	4×10	10	—	—	АК1		Блок НКУ ввод №2
	QF4AE2046м 25 12,5 07		—		3	АР	АВВГ	4×2,5	3	—	—	АР	1,0	4,55 / — Щит автоматизации

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

Разраб.	Жернакова		08.89	
Пров.	Жернакова		08.89	
Гл.спец.	Шеломенцев		08.89	
Нач.отд.	Фролов		08.89	
Н.контр.	Ефимова		08.89	

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020мм

Совмещенный узел пуска и приема исп.005...008, 013...016, 021...024, 029...032. Принципиальная схема (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном.А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном.А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном / Iпуск	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1 щит НКУ Секция I Секция II	Номер аппарата													
АК1 Панель I ПВ 10.01 исп.1	QF5AE2046M 08 25 12,5				1 AL	АВВГ	4×2,5	20	—	—	AL	3,0	4,6 / —	Прожекторная мачта
	QF6AE2046M 09 25 12,5		—		3 EL1	АВВГ	2×2,5	6	Т20	4	EL1	0,33	1,5 / —	Блок НКУ освещение гр.1
	QF7AE2046M 10 25 12,5													
	QF8AE2046M 11 25 12,5		—		3 EL2	АВВГ	2×2,5	6	Т20	4	EL2	0,08	0,36 / —	Блок НКУ освещение гр. 2
	QF9AE2048 12 25 12,5		—											
	—		ПМЛ 1220028		2 EK	АПВ	4(1×2,5)	3	Т20	2	EK	3,0	4,5 / —	Блок НКУ отопление

Привязан

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл. спец.	Шеламенцев		09.89
Нач. отд.	Фролов		09.89
Н. контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

Совмещенный узел пуска и приёма. Исп. 005...008, 013...016, 021...024, 029...032. Принципиальная схема (продолжение)

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3
сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном.А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Рном, кВт	Iном / Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ГЩСН НКУ Секция I / Секция II	Номер аппарата													
АК1 панель II ПА07.01 исп.7	Б5430 01 3174 12,5 9,5...14		—	1	М1ХТ1	АВВГ	4×6	65	Т32	2	ХТ1	—	—	Задвижка №1 клеммная коробка
	—		—	1	SB1SQ1XT1	АКВВГ	10×2,5	65	Т32	2				
	—		КП24-2331411У1	2	М1	ВВГЗ	4×4	10	Т32	8	М1	11,0 (5,5)	24,5/147 (13/78)	Электродвигатель
	—		—	3	SB1	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB1	—	—	Кнопка управления
	—		—	2	SQ1	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ1	—	—	Конечный выключатель
	Б5430 02 3174 12,5 9,5...14		—	1	М2ХТ2	АВВГ	4×6	65	Т32	2	ХТ2	—	—	Задвижка №2 клеммная коробка
	—		—	4	SQ2SB2XT2	АКВВГ	10×2,5	65	Т32	2				
	—		КП24-2331411У1	2	М2	ВВГЗ	4×4	10	Т32	8	М2	11,0 (5,5)	24,5/147 (13/78)	Электродвигатель

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

Разраб.	Жернакова		09.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020мм
Пров.	Жернакова		09.89	
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89	Совмещенный узел пуска и приема исп. 005...008, 013...016, 021..., 024, 029...032. Принципиальная схема (продолжение)
Нач.отд.	Фролов		09.89	
Н.контр.	Ефимова		09.89	

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Рном, кВт	Iном / Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1 ТП НКУ Секция I Секция II	Номер аппарата													
АК1 Панель II ПЛ 07.01 исп.7	—		—	3	SB2	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB2	—	—	Кнопка управления
	—		—	2	SQ2	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ2	—	—	Конечный выключатель
	65430 3174 12,5 9,5...14 03													Резерв
	65430 3174 12,5 9,5...14 04													Резерв
	65430 3474 22 18...25 05		—	1	М3Х ТЗ	АВВГ	4×4	35	Т32	2	ХТ3	—	—	Задвижка № 3 клеммная коробка
	—		—	1	SB3 ГО ЗХТ3	АКВВГ	10×2,5	35	Т32	2				
	—		КП24-2331414У1	2	М3	ВВГЗ	4×2,5	10	Т32	8	М3	4,0 (5,5)	25/58 (13/78)	Электродвигатель
	—		—	3	SB3	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB3	—	—	Кнопка управления

Привязан

Инв. №

Подп. и дата

Взам. инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89	
Пров.	Жернакова		09.89	
Гл.спец.	Шевченко		09.89	
Нач.отд.	Фролов		09.89	
Н.контр.	Ефимова		09.89	

ТПР 402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020мм

Стадия	Лист	Листов
РП	37	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Совмещенный узел пуска и приема исп. 005...008, 013...016, 021...024, 029...032. Принципиальная схема (продолжение)

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном.А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Рном., квт.	Iпуск / Iном	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1 Щ1Ц НКУ Секция I Секция II	Номер аппарата													
АК1 Панель II ПЛ 07.01 исп.7	—		—		2 SQ3	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ3	—	—	Конечный выключатель
	65430 3474 22 18...25 06		—		1 М4ХТ4	АВВГ	4×6	65	Т32	2	ХТ4	—	—	Задвижка №4 клеммная коробка
	—		—		1 SB4SQ4ХТ4	АКВВГ	10×2,5	65	Т32	2				
	—		КП24-11 233141У1		2 М4	ВВГЗ	4×4	10	Т32	8	М4	11,0 / 5,5	24,5 / 14,7 / (13 / 18)	Электродвигатель
	—		—		2 SB4	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB4	—	—	Кнопка управления
	—		—		1 SQ4	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ4	—	—	Конечный выключатель
	65430 3474 22 18...25 07		—		1 М5ХТ5	АВВГ	4×6	65	Т32	2	ХТ5	—	—	Задвижка №5 клеммная коробка
	—		—		SB5SQ5ХТ5	АКВВГ	10×2,5	65	Т32	2				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. № ____

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл. спец.	Шеломенцев		09.89
Нач. отд.	Фролов		09.89
Н. контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств, для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020мм

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

Совмещенный узел пуска и приема ис. 003...008, 013...016, 021...024, 029...032. Принципиальная схема (продолжение)

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение тип	Аппарат, отходящей линии (ввода), тип Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Кабель, провод: Марка	Кабель, провод: Количество, число жил и сечение	Кабель, провод: Длина, м	Труба: Обозначение	Труба: Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Электроприемник: Pном, кВт	Электроприемник: Iном/Iпуск	Электроприемник: Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1 ШЦ НКУ Секция I Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель II ПЛ07.01 исп. 7	—		КП24-233141У1		2	М5	ВВГз	4×4	10	Т32	8	М5	11,0 (5,5)	24,5/147 (13/78)	Электродвигатель
	—		—		3	SB5	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB5	—	—	Кнопка управления
	—		—		2	SQ5	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ5	—	—	Конечный выключатель
	65430 08 3474 22 18...25		—		1	М6ХТ6	АВВГ	4×6	35	Т32	2	ХТ6	—	—	Задвижка №6 Клеммная коробка
	—		—		1	SB6SQ6ХТ6	АКВВГ	10×2,5	35	Т32	2				
	—		КП24-233141У1		2	М6	ВВГз	4×4	10	Т32	8	М6	4,0 (5,5)	9,5/58 (13/78)	Электродвигатель
	—		—		3	SB6	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB6	—	—	Кнопка управления
	—		—		2	SQ6	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ6	—	—	Конечный выключатель

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№

Привязан

Инв.№

Разраб.	Жернакова	[подпись]	09.89
Пров.	Жернакова	[подпись]	09.89
Гл.спец.	Шеломенцев	[подпись]	09.89
Нач.отд.	Фролов	[подпись]	09.89
Н.контр.	Ефимова	[подпись]	09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Совмещенный узел пуска и приема ист. 005...008, 013...016, 021...024, 029...032. Принципиальная схема (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	39	

ГИПРОПОМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

gost.e-ecolog.ru