

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.419-4.93

ВВОДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЕЙ КОЛЕСИ 1520_{мм}

В ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ

ВЫПУСК 2

УСТРОЙСТВА ВЪЕЗДНОЙ (ВЫЕЗДНОЙ) И ОПОВЕСТИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Ц00080-03

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.419-4.93

ВВОДЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЕЙ КОЛЕИ 1520^{мм}

В ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ

Выпуск 2

УСТРОЙСТВА ВЪЕЗДНОЙ (ВЫЕЗДНОЙ) И СПОВЕСТИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТИВНЫМ ИНСТИТУТОМ:
ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА. *В.И. Поляков* Поляков В.И.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *А.И. Эльвес* Эльвес А.И.

© ГУП ШПИ. 1998

УТВЕРЖДЕНЫ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И
ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ Министра России,
письмо от 31.12.92 N 9-1/426;
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ
с 0.2.07.93, ПРИКАЗ от 25.05.93 N 43

Ц00080-03 2

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
2.419-4.93.2-ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	3
2.419-4.93.2-01	ВАРИАНТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ВВОДОВ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ	6
2.419-4.93.2-02	РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ СИГНАЛИЗАЦИИ	9
2.419-4.93.2-03	ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ВКЛЮЧЕНИЯ СИГНАЛИЗАЦИИ	10
2.419-4.93.2-04	СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ ПУТЕВЫХ ДАТЧИКОВ	20
2.419-4.93.2-05	СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ ВЫДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ И ДАТЧИКОВ ИМПУЛЬСОВ.	22
2.419-4.93.2-06	СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ РАДИОПОВЕЩЕНИЯ	23
2.419-4.93.2-07	СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕЕЗДНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	24
2.419-4.93.2-08	СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ РЕЛЕЙНОГО ШКАФА	25
2.419-4.93.2-09	КОМПЛЕКТАЦИЯ РЕЛЕЙНОГО ШКАФА	26
2.419-4.93.2-10	ЩИТОК УПРАВЛЕНИЯ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ	28

ИВР. № ПОД. 4. ПОД. ПИС. И Д. АТМ. ВЗАМ. ИВР. АЭС

2.419-4.93.2			СТАДИИ	АНСТ	ЛИСТОВ
			Р		1
СОДЕРЖАНИЕ			ПРОМТРАНСИНПРОЕКТ		
ГНП	ЭЛЬБЕС				
НАЧ. СЛ.	РАСПИТИН				
И. КОНТР.	ЩАВЛЕЕВ				

В настоящем выпуске приведены технические решения по оборудованию устройствами въездной (выездной) и оповестительной сигнализацией вводов железнодорожных путей колеи 1520 мм с подачей вагонов локомотивами в производственные здания. Технические решения разработаны на основании задания, составленного институтом Промстройпроект и утвержденного Министром России

Выездная (выездная) и оповестительная сигнализация предназначена для предотвращения травматизма и обеспечения безопасности движения.

Выпуск включает классификацию и варианты устройств сигнализации на вводах и схемные решения, соответствующие этим вариантам.

Варианты устройств сигнализации в док.-01 определяются видами сигнализации, предусматриваемых на вводах (известительной, оповестительной, въездной, выездной, переездной) и порядком извещения ответственных работников производственных зданий о подходе к зданиям жел.дор. составов (ручное извещение, автоматическое извещение с помощью путевых датчиков, устанавливаемых перед вводом на соединительном пути на станции примыкания)

Расположение оборудования сигнализации приведено в док.-02

Устройства сигнализации предусматривают взаимозависимость и блокировку между системами извещения о приближении железнодорожных составов к вводу. Подачей сигналов оповещения, предупреждающих персонал о надлежавшей осторожности, сигнализации, разрешающей въезд и выезд жел.дор. составов в здания.

указанные взаимозависимости обеспечиваются схемными решениями, приведенными в док.03

Схемные решения состояются из схем включения сигналов извещения, схем включения оповещения, схем включения въездной, выездной и переездной сигнализации. (соответственно док.-02, л.л. 5.), а так же общих схем включения сигнализации в док.-03

Схемы включения извещения предусматриваются по вариантам с ручным включением с помощью поста кнопочного управления, устанавливаемого на наружной стене производственного здания и вариантам с автоматическим включением с помощью путевых датчиков, устанавливаемых перед вводом, на соединительном пути или на станции примыкания. Сигналы извещения обрываются при включении въездной сигнализации, а так же при нажатии кнопки ВЗ "выключение звонка" на щитке управления сигнализацией при расположении путевого датчика в районе ввода сигнал извещения обрывается так же после непродолжительной выдержки времени. В случае применения кнопки ВЗ предусматривается схема, обеспечивающая напоминание о необходимости восстановления первоначального положения кнопки "выключение звонка"

ИВ. 12 ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВВЕДА. МИР. 02

				2.419 - 4.93.2 - ТТ		
				ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ		
				СТАДИЯ Лист / Листов		
				Р 1 3		
				ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ		
ФИЛ	ЯЛЫКС					
НАЧ.ОТД.	РАСПИТНИ					
И.КОНТР.	ЩАБЛЕВ					

В отдельных случаях, когда станция приыкания оборудована системой оповещения монтеров пути о приближении жел.дор. составов „Сирена-С“, последняя может быть использована и для извещения ответственных работников производственного здания в который предусматривается ввод в док.-06. Сигнал извещения в этом случае подается либо автоматически при выходе состава за границу станции с временной поправкой на время следования состава по соединительному пути, либо вручную с помощью кнопки ВИ „Извещение ввода“.

Схемы включения сигналов оповещения звуковых и световых (док.-03.4.3) предусматриваются с ручным управлением (используется щиток управления сигнализацией) и возможностью отключения этих сигналов. При этом сигналы оповещения увязываются с контролем подхода состава к вводу и с открытием въездных (выездных) светофоров. Нажатие положения кнопки ВОП „Выключение оповещения“ контролируется схемой напоминания. Приводятся схема с путевым датчиком, располагаемым в районе ввода и схема с путевым датчиком, размещаемым на соединительном пути.

Схемы включения выездных и въездных светофоров представлены в док.-03, Управление светофорами предусмотрено со щитков управления сигнализацией. Схемы учитывают увязку открытия светофоров с открытым положением ворот, перекрытие светофоров после освобождения участка пути перед вводом, а также при обрыве цепи разрешающего сигнала. На щиток управления выведены включающие и выключающие цепи управления и контроль разрешающих отней.

Общие схемы включения сигнализации, различающиеся местами размещения путевых датчиков, приведены в док.-03

В случае применения путевого датчика, размещаемого перед вводом в производственное здание, предусматриваются вышеприведенные решения. При этом используется противоположное реле ПП включаемое при подходе состава и открытии въездного светофора и выключаемое после освобождения контрольного участка пути перед вводом. Контактom этого реле обеспечивается автоматическое открытие светофора после освобождения указанного участка пути.

В док.-01 приведены схемы включением въездного и выездного светофоров в обоих случаях применены схемы без понижающих сигнальных трансформаторов. Въездной и выездной светофоры выключаются однотипно; при этом предусматривается взаимное исключение одновременного открытия обоих светофоров.

Схемы включения сигнализации при расположении путевого датчика на соединительном пути используют реле-счетчики 1 и 2. Эти реле фиксируют первоначальное занятие путевого датчика подвижным составом (выключается реле 1), первоначальное освобождение этого участка пути (включаются реле 1 и 2), вторичное занятие участка пути (включено реле 2, выключено реле 1) и вторичное освобождение участка (выключены оба реле -1 и 2)

Указанные схемы приведены в док.-01; здесь предусмотрено кратковременное включение оповещения, сигналы которого используются, как извещение о подходе состава к вводу (реле ИМ)

нормально-разомкнутая рельсовая цепь в док.-04.

Для обеспечения необходимых выдержек времени предусматривается стабилизированный блок типа БВМШ, для создания прерывистых сигналов - одна из трех схем; выбор здесь определяется наличием аппаратуры в док.-05

При извещении о подходе состава к вводу, подаваемому со станции примыкания, используются схемы электрической централизации, фиксирующие выход состава за головную стрелку. При этом в док.-01 приведены решения при наличии и отсутствии участка приближения, оборудованного рельсовой цепью. Сигнал извещения в этом случае подается с задержкой во времени, рассчитываемой на время хода состава от головной стрелки до ввода. Для сокращения числа жил соединительного кабеля применяется линейная цепь с поляризованным реле. Сигнал извещения подается кратко-временно.

При наличии на внутрицеховых жел.дор. путях пересечений с автодорожными проездами могут использоваться схемы, приведенные на док.-07

В док.-09 приведена комплектация релейного шкафа, где размещается аппаратура сигнализации; на док.-08 - схема питания релейного шкафа, а в док.-10 - щиток управления сигнализацией.

Выбор места размещения путевого датчика определяется технической сложностью установки такого датчика близ ввода, где, как правило, предусматривается автоподъезды и прокладка подземного кабеля затруднена, а так же очевидными преимуществами использования существующих путевых датчиков (рельсовых цепей) на станции примыкания.

Тип путевых датчиков зависит от наличия аналогичных устройств на предприятии, а так же от наличия аппаратуры; предпочтительным датчиком является

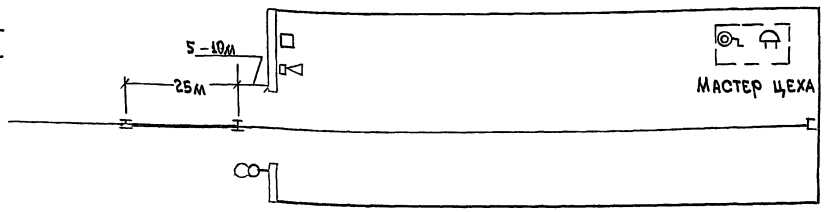
Лист № 104. Подпись и дата вклейки

2, 419 - 4, 93,2 - ТТ Лист 3

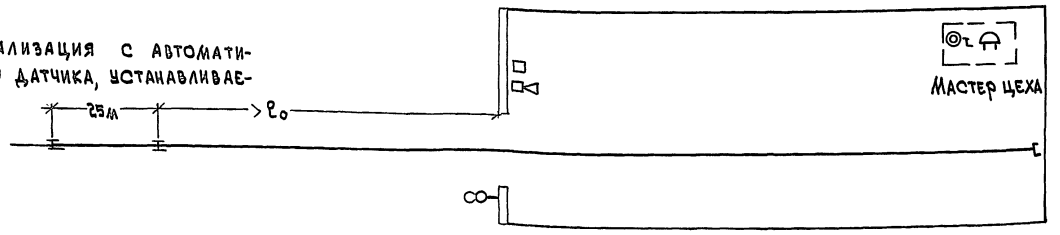
№№ по пор.	Шифр	Датчики приближения состава		Вид сигнализации	Примечания
		Тип	Место установки		
1	ВРТ	НЕАВТОМАТИЧЕСКИЙ	Телефон	Станция примвыкания соединительного пути	Въездная
2	ВОРТ		Станция примвыкания соединительного пути	Въездная и оповестительная	
3	ВРК		Пост кнопочного управления	Наружная стена производственного здания	Въездная
4	ВОРК	АВТОМАТИЧЕСКИЙ	Рельсовая цепь	Ввод	Въездная и оповестительная
5	ВОАЦ 1		Рельсовая цепь	Специальный путь	
6	ВОАЦ 2		Рельсовая цепь	Станция примвыкания	
7	ВОАЦ 3		Электронная педаль	Ввод	
8	ВОАЭ 1		Электронная педаль	Специальный путь	
9	ВОАЭ 2		Радиоповещение	Станция примвыкания	
10	ВОАР		Рельсовая цепь	Ввод	
11	ВВОАЦ 1		Рельсовая цепь	Специальный путь	Въездная, выездная и оповестительная
12	ВВОАЦ 2		Рельсовая цепь	Станция примвыкания	
13	ВВОАЦ 3		Электронная педаль	Ввод	
14	ВВОАЭ 1		Электронная педаль	Специальный путь	
15	ВВОАЭ 2		Радиоповещение	Станция примвыкания	
16	ВВОАР		Рельсовая цепь	Внутрицеховой пути	
17	ВПС		Рельсовая цепь	Внутрицеховой пути	

						2. 419 — 4. 93. 2-01
ГИА	Элькес					ВАРИАНТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ВВОДОВ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ
НАЧ. ОУ	РАСПИТНОВ					
И.КОНТ.	Щ. АДАБЕВ					СТАДИИ Лист / листов Р 1 2 ПРОМ. ТРАНСИМПРОЕКТ

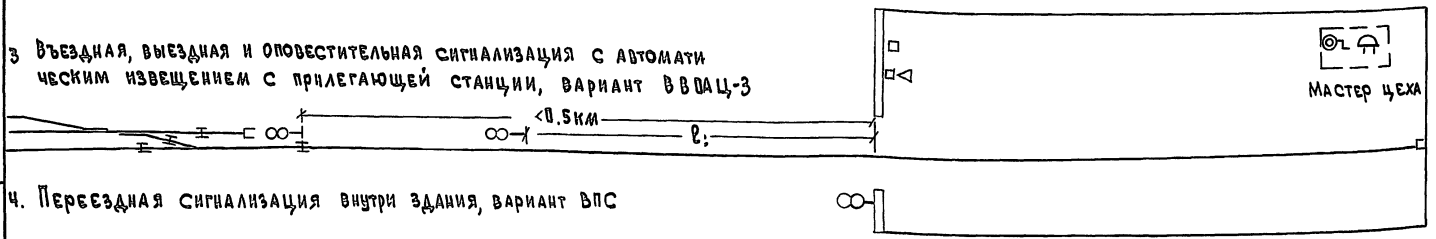
1. Въездная и оповестительная сигнализация с автоматическим извещением от путевого датчика, устанавливаемого перед вводом, вариант ВОАЦ-1



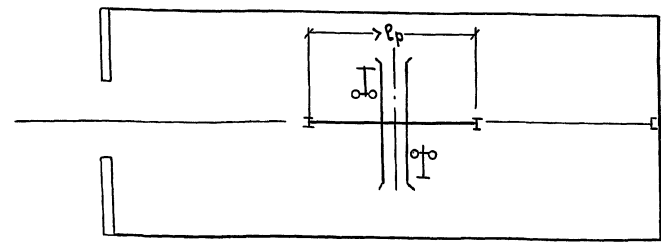
2. Въездная и оповестительная сигнализация с автоматическим извещением от путевого датчика, устанавливаемого на соединительном пути, вариант ВОАЦ-2



3. Въездная, выездная и оповестительная сигнализация с автоматическим извещением с прилегающей станции, вариант ВВОАЦ-3



4. Переездная сигнализация внутри здания, вариант ВПС



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ○ — Светофоры въездной и выездной
- ▽ — Редук
- — Щиток управления
- | — Рельсовая цепь
- ⊥ — Светофор переездной
- ⊙ — Телефонный аппарат
- 🔔 — Звонок

l_0, l_1, l_p — расстояния до изостыков

2. 419 — 4. 93.2 — 01

ЛНСТ
2

ИВБ АС ПСДМ. ПОДАНИЕ И ДАТА. ВРАЖ. ИВБ АС

		ХАРАКТЕРИСТИКА ВВОДОВ										ХАРАКТЕР ПОГРУЗО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ
№№ по пор	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЗДАНИЯ С ВВОДОМ		Координаты точки ввода	РАССТОЯНИЕ ОТ ВВОДА ДО		ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ ДВИЖЕНИЕ		АВТОДОРОЖНОЕ ДВИЖЕНИЕ				
	Существующего	Проектного		ГОЛОВНОЙ СТАНЦИИ ПРИБЛИЖЕНИЯ	ВЛИВНОЙ ПАЗАМОТВАЛЬНОЙ СТАНЦИИ	ВЛИВНОГО ПЕРЕСЕЧЕНИЯ С АВТОМОТОРОЙ	ЧИСЛО ПОДАЧ В СТУЧЕН	ЧИСЛО ВАГОНОВ В ПОДАЧЕ	ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПЕРЕД ВВОДОМ	ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПЕРЕД ПАЗАМОТВАЛЬНОЙ СТАНЦИЕЙ	СОСМЕЖИТЕЛЬНЫЙ ВЪЕЗД	Ж.Д. И П.Д.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Ворота на вводе			Лицо, отвечающее за ввод		Извещение о приближении ж.д. состава к вводу			
Тип ворот	Механизм управления	Контроль положения ворот	Месторасположение рабочего места	Тип аппарата управления и контроля	Пост ключевого управления	Путевой датчик (место установки и тип)		
						Район ввода	Соединительный путь	Станция примыкания
14	15	16	17	18	19	20	21	22

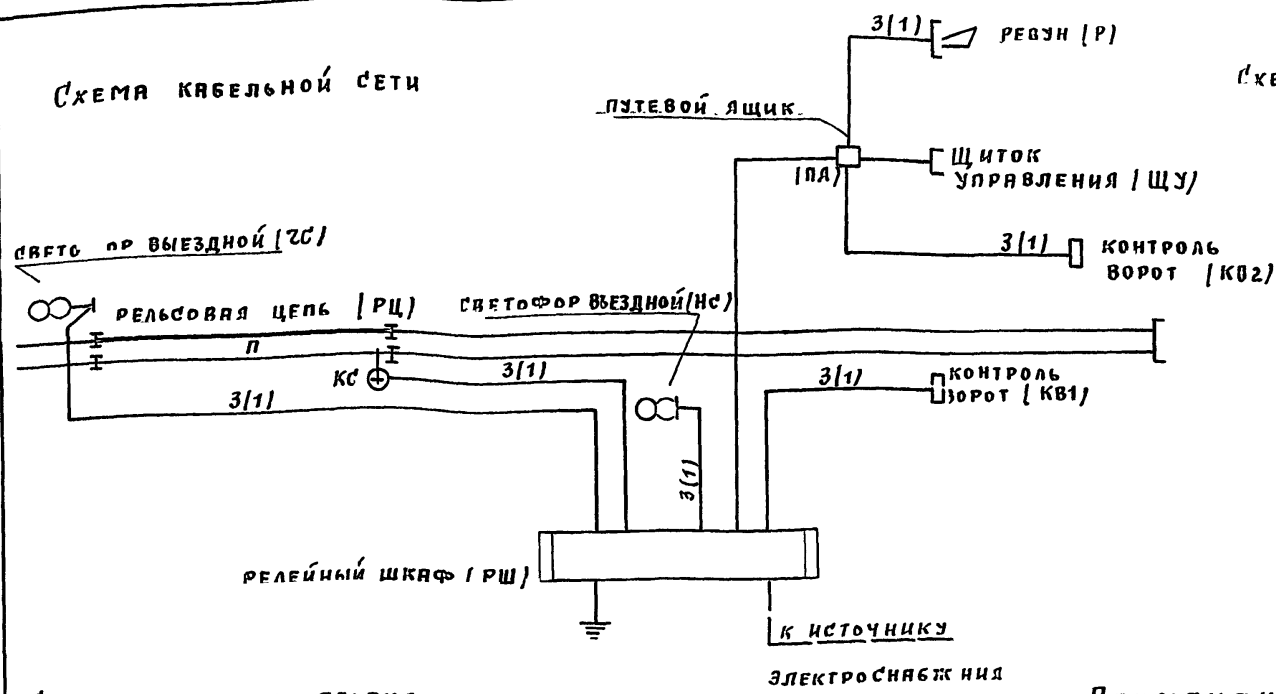
Оповещение персонала		Светосигнализация		Размещение аппаратуры коммутации		Электропитание устройств сигнализации	Контроль исправности устройств сигнализации	Примечание	
Сигнальные устройства		Тип и место установки пульт управления	Тип и места установки светосигнализаторов		Конструкция - место установки				
Тип	Места установки	25	въездного	выездного	28	29	30	31	32
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

2. 419 - Ч. 93.2 - 01

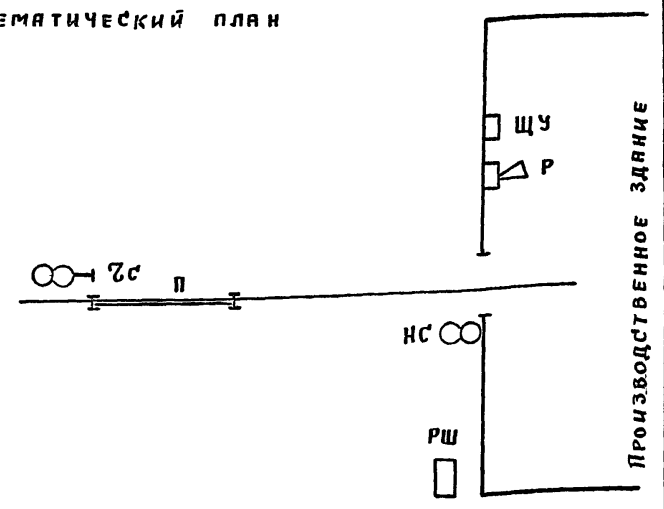
Лист

3

СХЕМА КАБЕЛЬНОЙ СЕТИ



СХЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП, НОМЕ ЧЕРТЕЖ
НС	Светофор карликовый двухзначный (Кр/З)	14897
ЗС	Светофор маячковый двухзначный (Кр/З)	7112
Р	Ревун	
ЩУ	Щиток управления	ЩПС-75 16195
РШ	Шкаф релейный	ШРУ-М 39831
КС	Стойка кабельная	КСЛ 7600
ПЯ	Путевой ящик	ПЯ-1 151.04
	Кабель сигнально-блокировочный марки СБПУ	Г. 6436-5
	Маяча светофорная жел. бет. длиной 8м	14127
	Основание жел. бет. для путевого ящика	13270
	Основание для релейного шкафа	13258
	стык изолирующий	ЦП-208

ПРИМЕЧАНИЕ

Аппаратура коммутации (реле, трансформаторы, конденсаторы и др.) размещается в релейном шкафу (комплектуется в соответствии с проектом).

Инд. № 99 подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

2. 419 - 4. 93. 2-02			
Расположение оборудования сигнализации		Лист	Листов
		Р	1
Гип Элькес		ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ	
Ипч. отд. Распитин			
И. контр. Щавлеев			

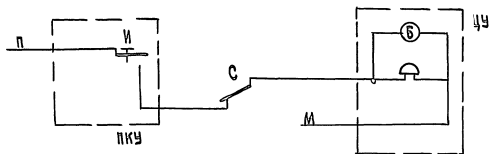
Номенклатура прибора	Тип прибора		Расшифровка номенклатуры	Назначение прибора
	U=12 В	U=24 В		
И	ИИШ-4000 ИИШ2-900	ИИШ1-1440 ИИШ2-4000	Извещения РЕЛЕ	Включение звуковых (звуковых и световых) сигналов, извещающих мастера цеха в приближении к вводу ж.д. состава
ОП	ИИШ1-400 ИИШ2-900	ИИШ1-1440 ИИШ2-4000	Оповещения РЕЛЕ	Включение звуковых (звуковых и световых) сигналов, извещающих персонал о приближении ж.д. состава
С (НС)	ИИШ2-900	ИИШ2-4000	Сигнальное (сигнальное приема) РЕЛЕ	Включение разрешающего сигнала въездного светофора
ТС	ИИШ2-900	ИИШ2-4000	Сигнальное отправления РЕЛЕ	Включение разрешающего сигнала выездного светофора
О (НО)	АОШ2 0.45/180	АОШ2 0.45/180	Огневое (огневое приема) РЕЛЕ	Контроль целостности цепи включения огней въездного светофора (включая нити ламп)
ЛО	АОШ2 0.45/180	АОШ2 0.45/180	Огневое отправления РЕЛЕ	Контроль целостности цепи включения огней выездного светофора (включая нити ламп)
П	АНВШ2 2400	АНВШ2 2400	Путевое РЕЛЕ	Фиксация занятости участка ж.д. пути перед вводом (ча. объединительном пути, на выходе со станции) ж.д. составом
ПП	ИИШ2-900	ИИШ2-4000	Противоповторное РЕЛЕ	Фиксирование уборки ж.д. состава (освобождение участка пути перед вводом)
М	ИИШ2-400	ИИШ2-400	Мигания РЕЛЕ	Прерывистый режим включения звуковых и световых сигналов
ОИ	—	ИИШ2-4000	Обратный повторитель РЕЛЕ И	Кратковременное включение сигнала извещения (выключение сигнала оповещения после выдержки времени)
ИМ	—	ИИШ2-4000	Повторитель м.д. РЕЛЕ И	То же
1.2	ИИШ1-400	ИИШ1-1440	РЕЛЕ - СЧЕТЧИКИ	Контроль последовательного занятия и освобождения контрольного участка пути при прямом и обратном движении
ПМ	—	ИИШ2-4000	Повторитель м.д. РЕЛЕ П	Кратковременное включение сигнала извещения (выключение сигнала оповещения после выдержки времени)
КВ	ИИШ2-900	ИИШ2-4000	Контроля ворот РЕЛЕ	Возможность включения разрешающих огней на выездном (выезном) светофорах только при открытиях воротях
ИВ	ИИШ3 460/400	ИИШ3 460/400	Повторитель РЕЛЕ и с выдержкой времени	Подача сигнала извещения с длительной выдержкой времени с момента выхода состава со станции примыкания
МТ	МТ-1	МТ-1	Маятниковый трансмиттер	Включение РЕЛЕ И

Примечание
Выбор типа реле, когда указано два типа, определяется необходимым по схеме числом контактов этого реле.

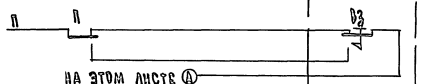
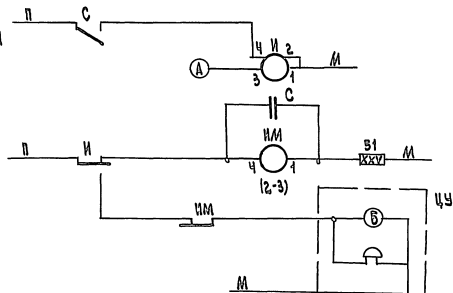
2. 419 - 4. 93.2 - 03		СТАВ. ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Р	10
ГНП	ЗЫКЕС	Принципиальные электрические схемы, включения сигнализации	
НАЧ.ОГ.	РАСПИТИН		
И.КОНТ.	ШАВЛЕЕВ		
		ПРОТРАНСИИПРОЕКТ	

ИИВ. АС. СРЕД. А. ПОДАТЬ И. Д. АТА. В. Ж. И. В. А. С.

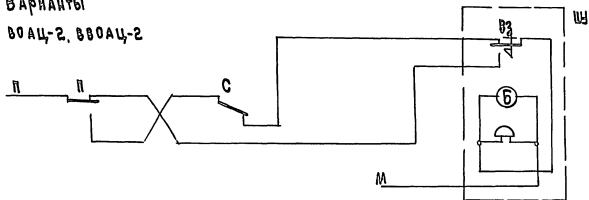
Варианты
ВРК, ВОРК



Варианты
ВВАЦ-1, ВВОАЦ-1



Варианты
ВВАЦ-2, ВВОАЦ-2



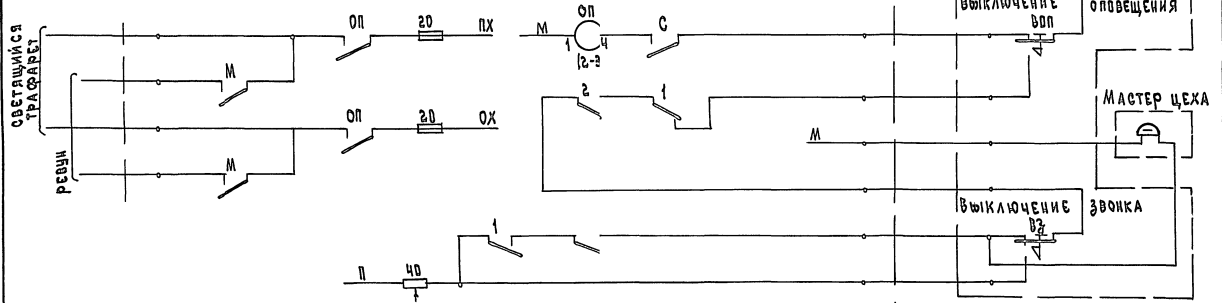
Схемы включения извещения

2. 419 — 4. 93. 2 — 03

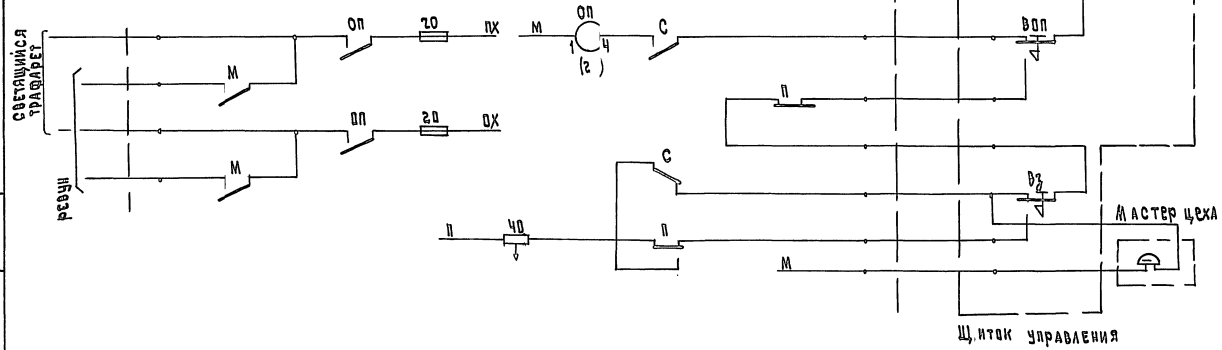
Лист 2

ИД. ЦРБА.И. ПОНАЧА.И. А.И.И.В.И.И.И.И.И.И.И.

ВАРИАНТЫ ВОАЦ-2 ВВОАЦ-2



ВАРИАНТЫ ВОАЦ-1, ВВОАЦ-1



ПРИМЕЧАНИЕ ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЛЕ М СМ. ДОК-05
РЕЛЕ 1,2 СМ. ЛИСТ 7

Схемы включения оповещения

2.419 - 4.93.2 - 03

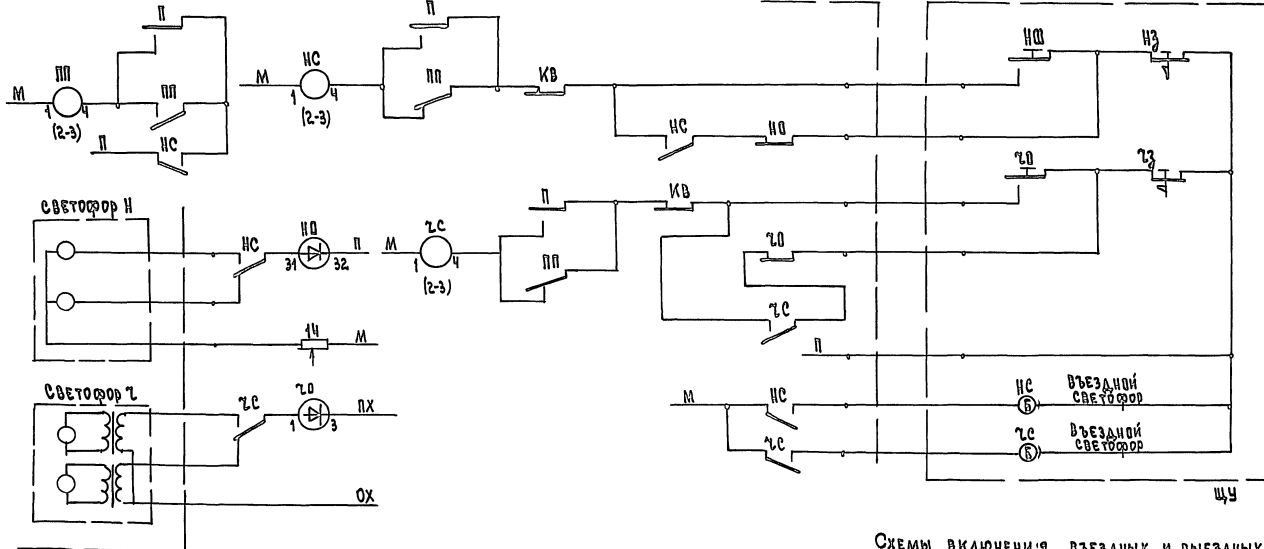
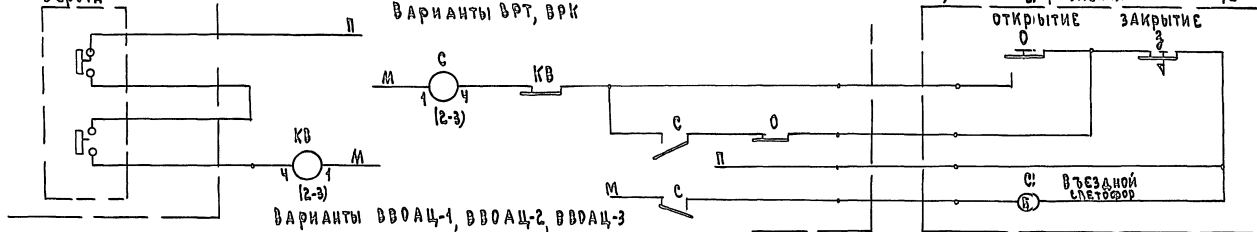
ЛИТ. Л.Р.00080-03 Л.Р.00080-03

Ворота

ВАРИАНТЫ ВРТ, ВРК

Щиток управления ЩУ

ОТКРЫТИЕ ЗАКРЫТИЕ

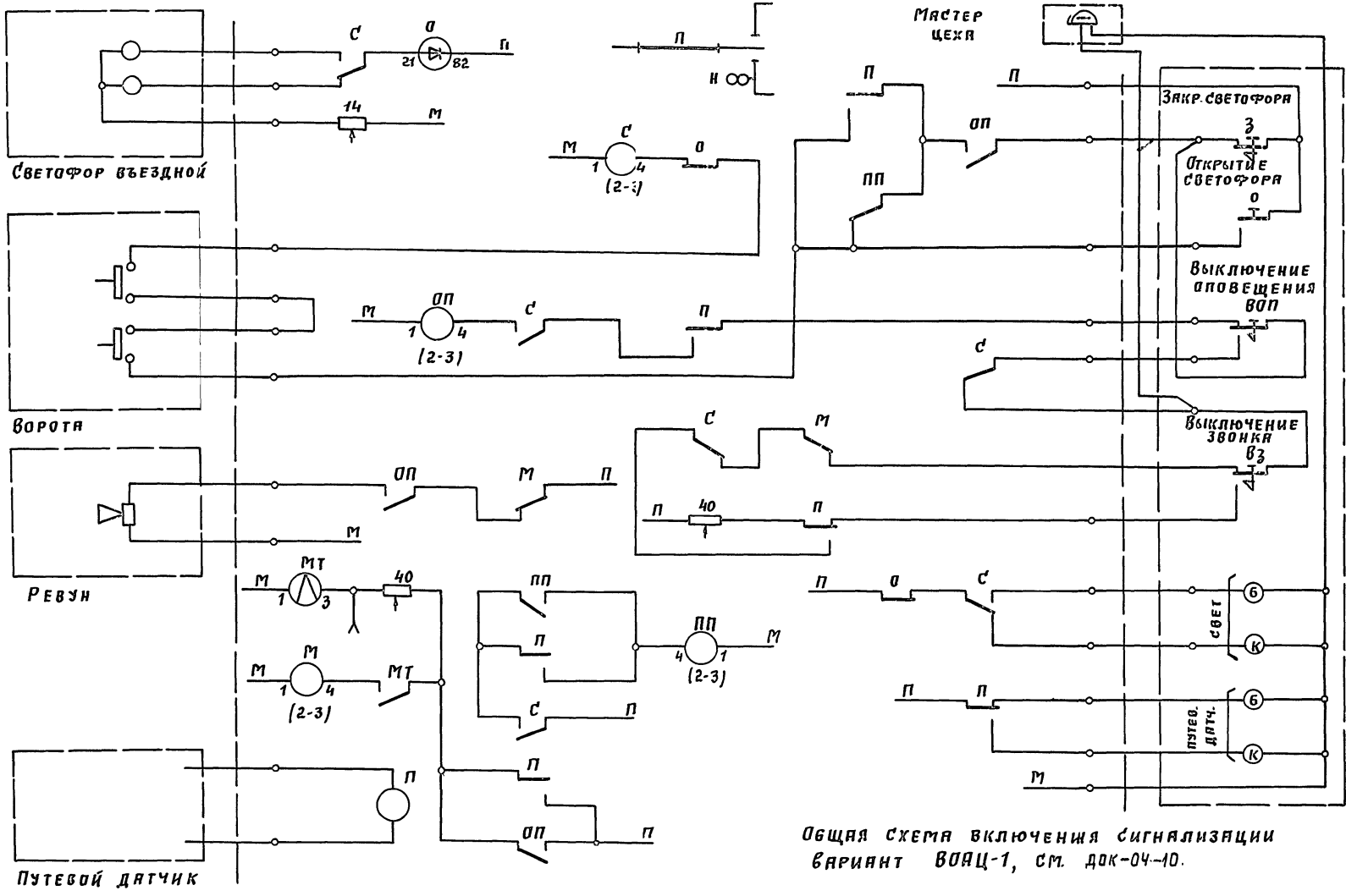


Схемы включения въездных и выездных светофоров

2.419 - 4.93.2 - 03

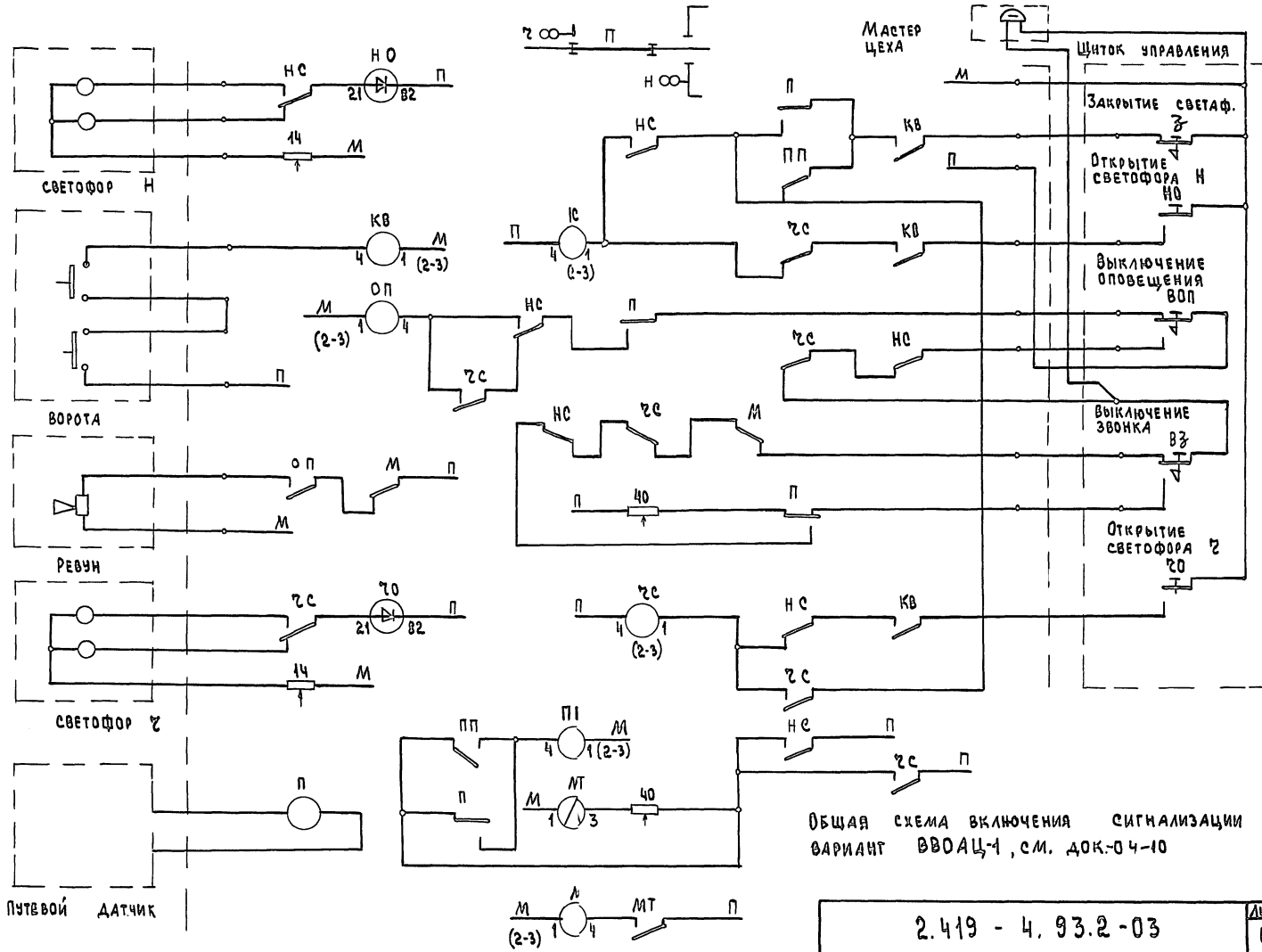
Лист 4

ИЛД. С.С. ПОДА. ПРАВИСН И.А. ПРД. ВРАМ. ИЛД. С.С.



Общая схема включения сигнализации
 вариант ВОАЦ-1, см. док-04-10.

Иное № поряд. Подпись и дата взыск. инв. №

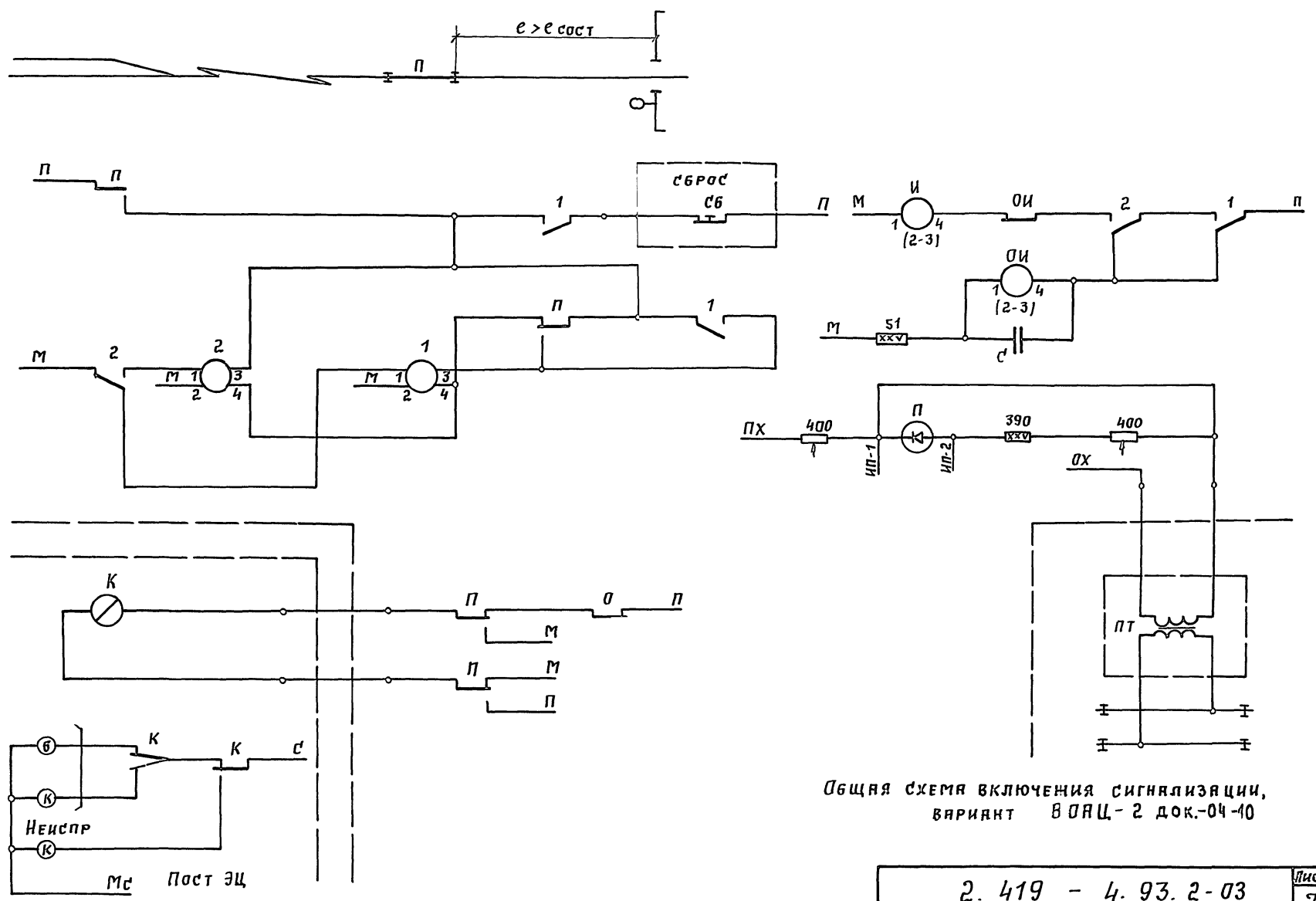


ОБЩАЯ СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ СИГНАЛИЗАЦИИ
ВАРИАНТ ВВОАЦ-1, СМ. ДОК-04-10

2.419 - 4.93.2-03

Лист 6

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

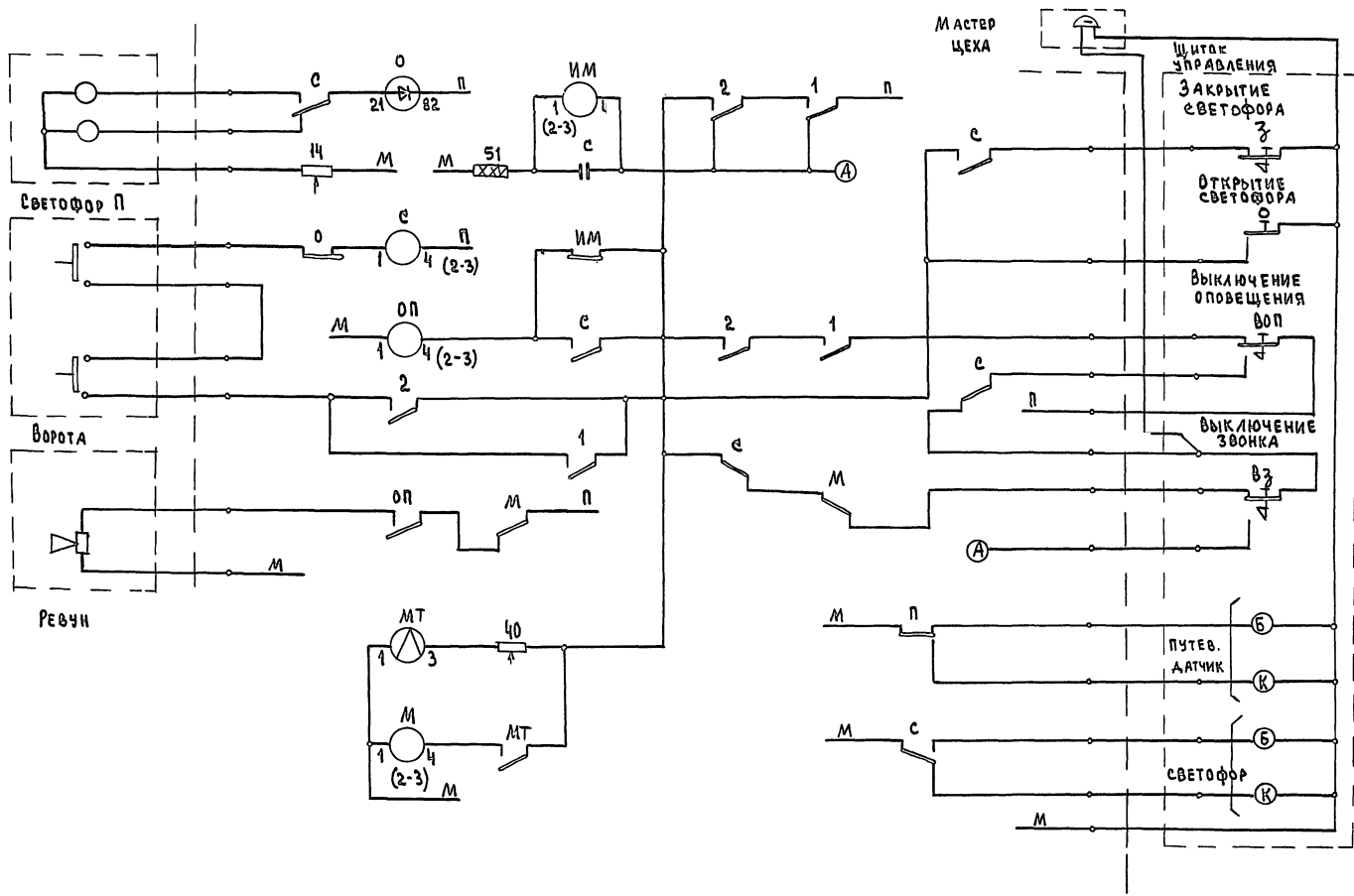


Общая схема включения сигнализации,
вариант В ОЯЦ-2 док.-04-10

2. 419 - 4. 93. 2 - 03

Лист
7

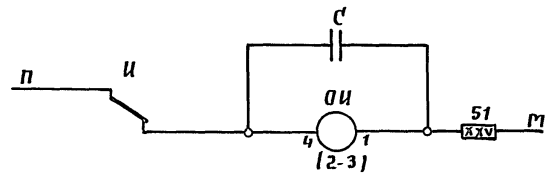
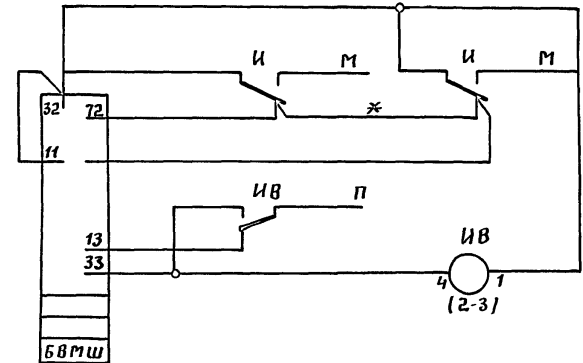
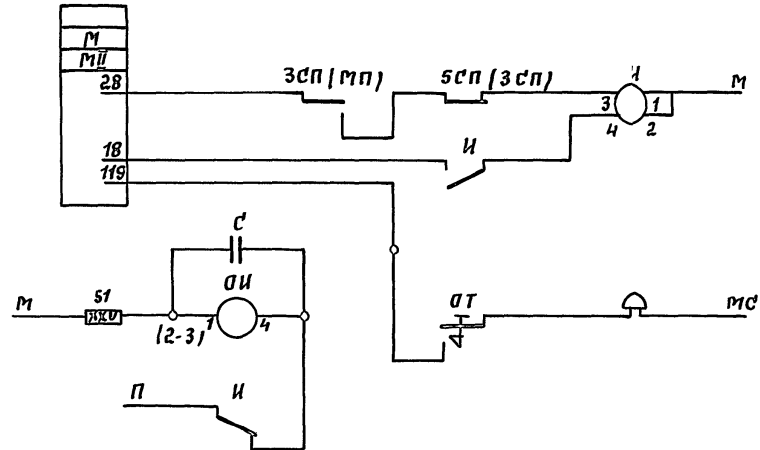
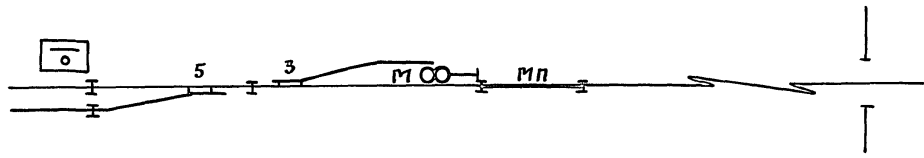
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



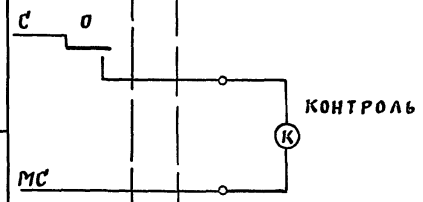
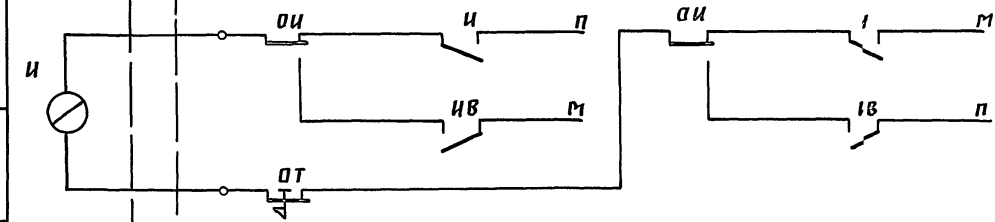
ИВ. А. ПОД. П. РА. ПИТЬ И ДАТИ В. С. А. М. ИВ. А. С.

2.419-4.93.2-03

Лист
8



Ред. шкафа

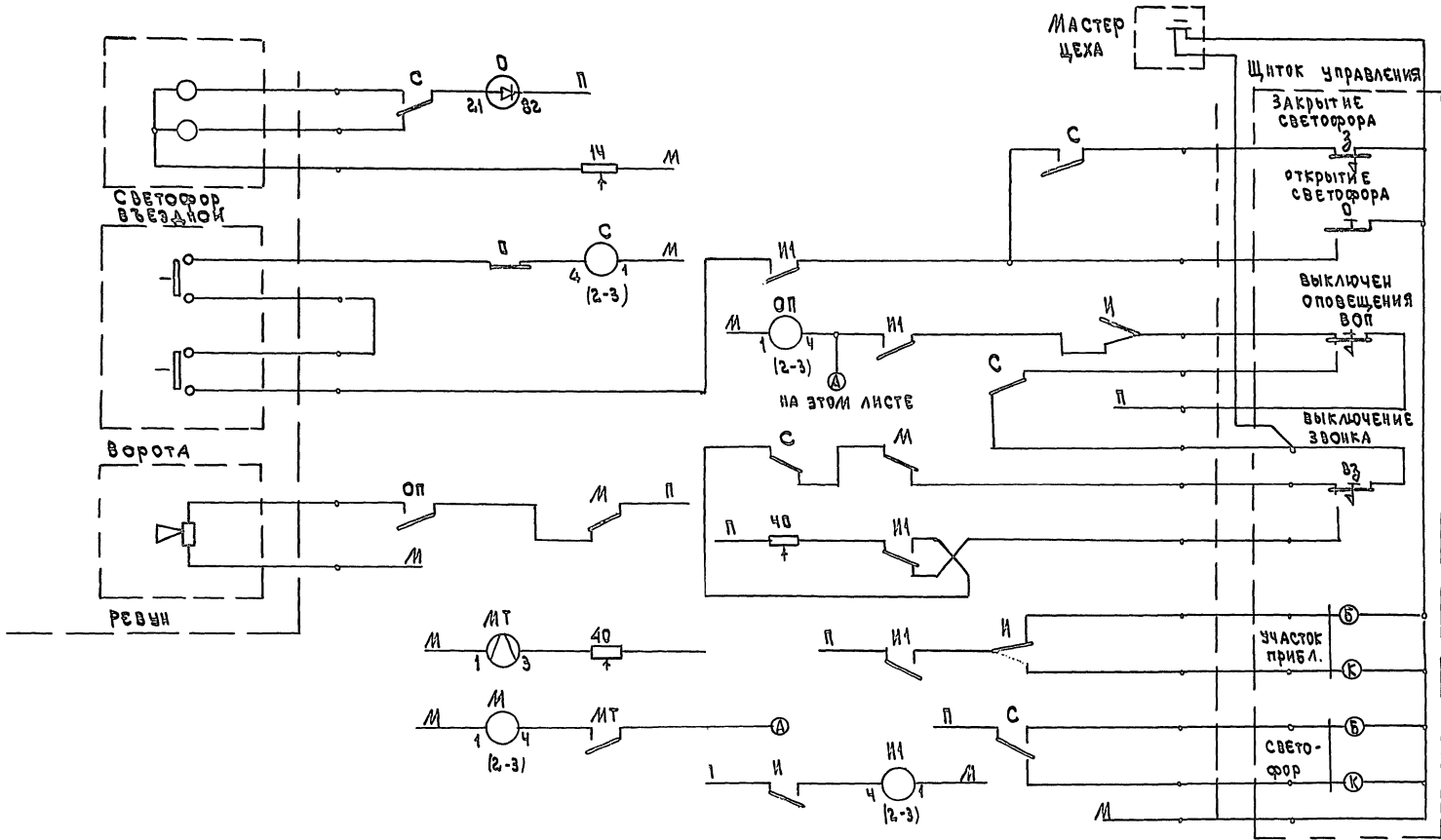


Общая схема включения сигнализации, вариант ВОЯЦ - 3 док-04.10

2. 419 - 4. 93. 2 - 03

Лист 9

Изм. № подл. Подпись и дата ВЗЯТ. ИВ. №

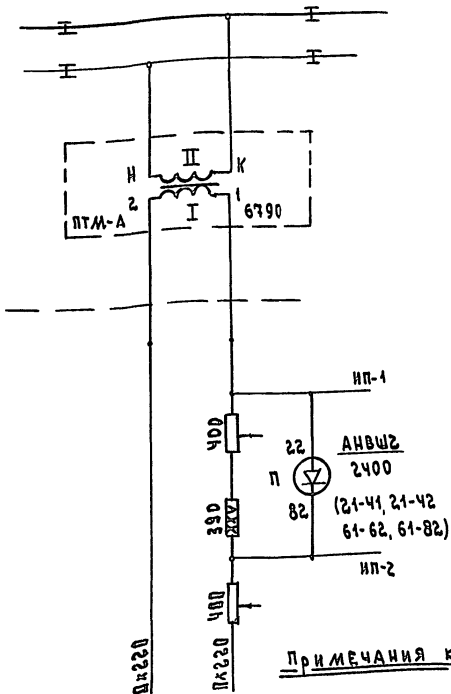


Инд. №подл. Подпись и дата Изм. №

2. 419 — 4.93.2 — 03

Лист 10

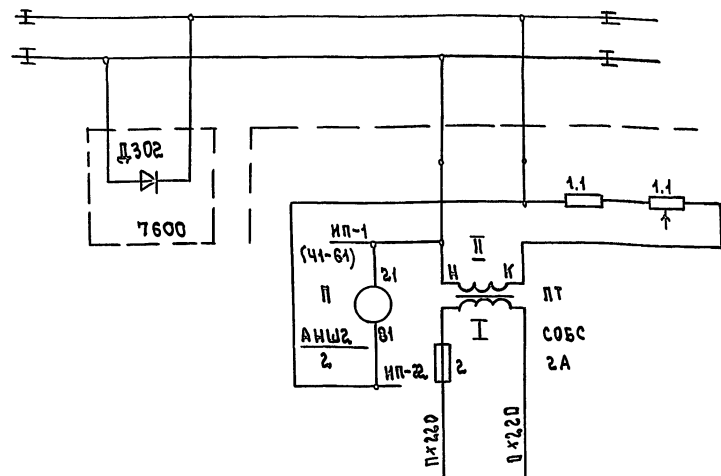
1. РЕЛЬСОВАЯ ЦЕПЬ НОРМАЛЬНО-РАЗОМКНУТАЯ



ПРИМЕЧАНИЯ К СХЕМЕ 1

1. Длина рельсовой цепи должна быть не более 100 м, сопротивление балласта $R_b < 5.0 \text{ Ом}$
2. Сопротивление в путевом контуре $R_c < 0.5 \text{ Ом}$ (вторичная обмотка путевого трансформатора и соединительные провода)
3. Изолирующие стыки могут быть установлены только на одной нитке

2. РЕЛЬСОВАЯ ЦЕПЬ ВЕНТИЛЬНАЯ



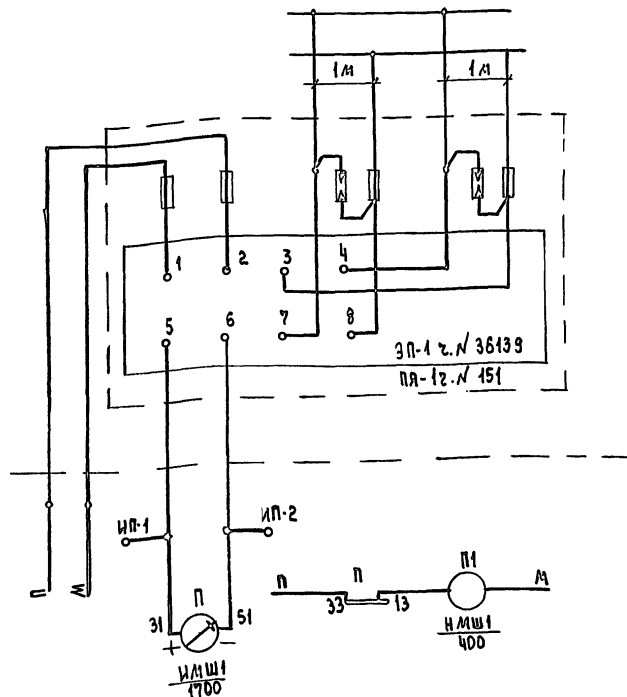
ПРИМЕЧАНИЯ К СХЕМЕ 2

1. Реле АНШ2-2: сопротивление переменному току - 1550 Ом, напряжение срабатывания - $U_{пр} = 19 \text{ В}$, $I_{пр} = 135 \text{ мА}$, $I_{отп} = 55 \text{ мА}$
2. Ток в первичной обмотке трансформатора $I_{п-0.25 \text{ А}}$
3. Расстояние рел. шкаф - рельсы должно быть $\leq 50 \text{ м}$

2. 419 - 4. 93.2 - 04		СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ ПУТЕВЫХ ДАТЧИКОВ		Р	1	2
ГНП	ЭЛЬКЕС	ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ		
НАЧ. РАСЧЕТНИ	И. КОМП. ЩАВЛЕНКО			

ИНВ. СПЕЦ. Д. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ЧИТ. К.

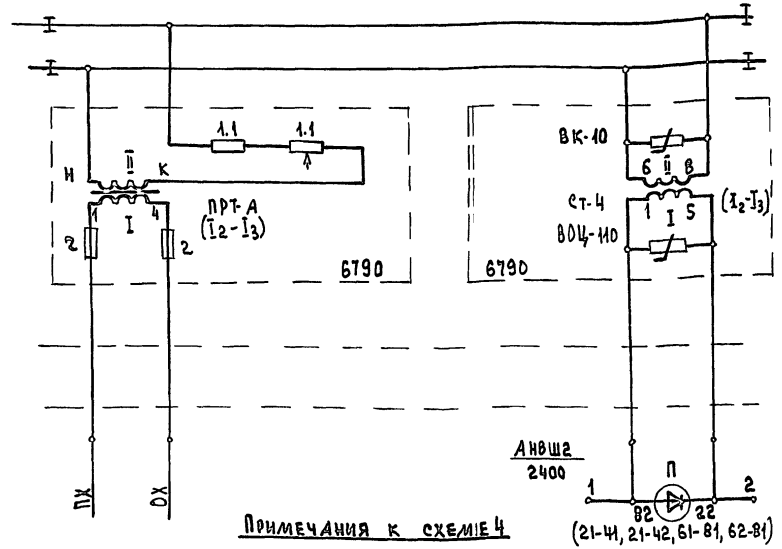
3. ЭЛЕКТРОННАЯ ПЕДАЛЬ



ПРИМЕЧАНИЯ К СХЕМЕ 3

1. ПЕДАЛЬ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ГЕНЕРАТОР И ПРИЕМНИК, ОБРАЗУЮЩИЕ БЕССТЫКОВУЮ РЕЛЬСОВУЮ ЦЕПЬ ТОНАЛЬНОЙ ЧАСТОТЫ 5000 Гц
2. НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ $U=12В$, ТОК $I=0.1А$, И РЕЛЕ - 10В
3. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ 230 x 100 - 172 (мм), МАССА 2,6кг
4. ПЕРЕЛЫЧКИ ГЕНЕРАТОРА И ПРИЕМНИКА РАЗНОСЯТСЯ НА 1А
5. ПЕДАЛЬ СРАБАТЫВАЕТ ПРИ ПРИБЛИЖЕНИИ СОСТАВА НА 15-20 м И УДАЛЕНИИ СОСТАВА НА 30-35м.

4. РЕЛЬСОВАЯ ЦЕПЬ НЕПРЕРЫВНАЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА А



ПРИМЕЧАНИЯ К СХЕМЕ 4

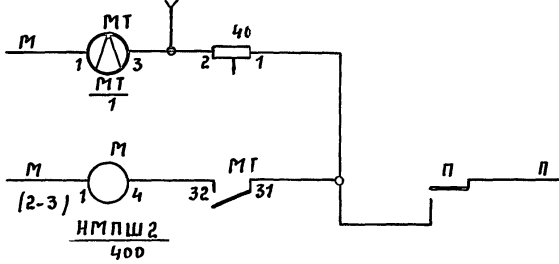
1. СОПРОТИВЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕОСТАТОВ С УЧЕТОМ СОПРОТИВЛЕНИЯ КАБЕЛЯ ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 1,20 м И НЕ БОЛЕЕ 2,20 м
2. СОПРОТИВЛЕНИЕ КАБЕЛЯ МЕЖДУ РЕЛЬСАМИ И РЕЛЕЙНЫМ ТРАНСФОРМАТОРОМ ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 0,50 м
3. СОПРОТИВЛЕНИЕ КАБЕЛЯ МЕЖДУ РЕЛЕЙНЫМ ТРАНСФОРМАТОРОМ И ПУТЕВЫМ РЕЛЕ ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 150 ом

2.419 - 14 93.2-04

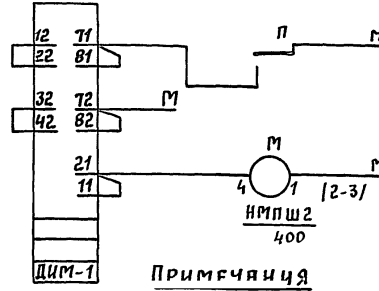
Лист 2

ИИВ. А. ПОДАТ. ПОДПИСИ И ДАТЫ ВЗНАМИВ. А

Датчик импульсов на базе трансмиттера



Датчик импульсов микроэлектронный



Примечания

- 1 ДИМ 1 датчик импульсов микроэлектронный, черт. N 36291-101-00
- 2 Питание П, М - напряжение 12В
- 3 Длительность импульса и интервала - 0,75с (40 импульсов) / мин
- 4 ДИМ-1 устанавливается на месте ИИЩ посредством двух платок ч N 15846-50-01

Датчик импульсов на базе реле

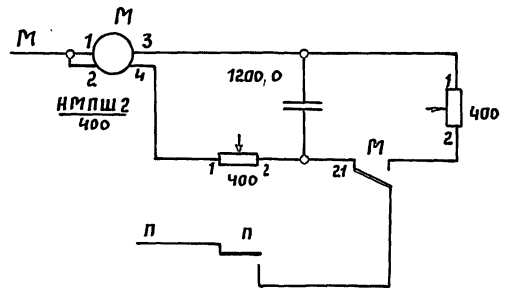
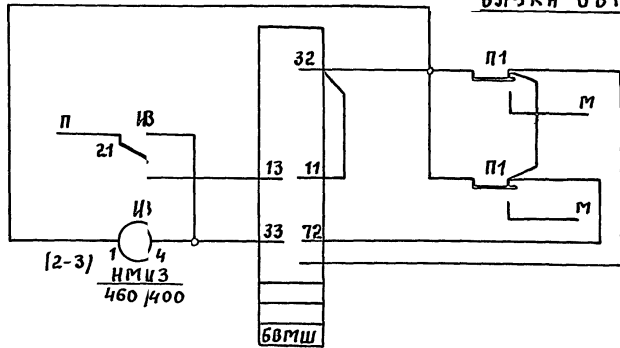


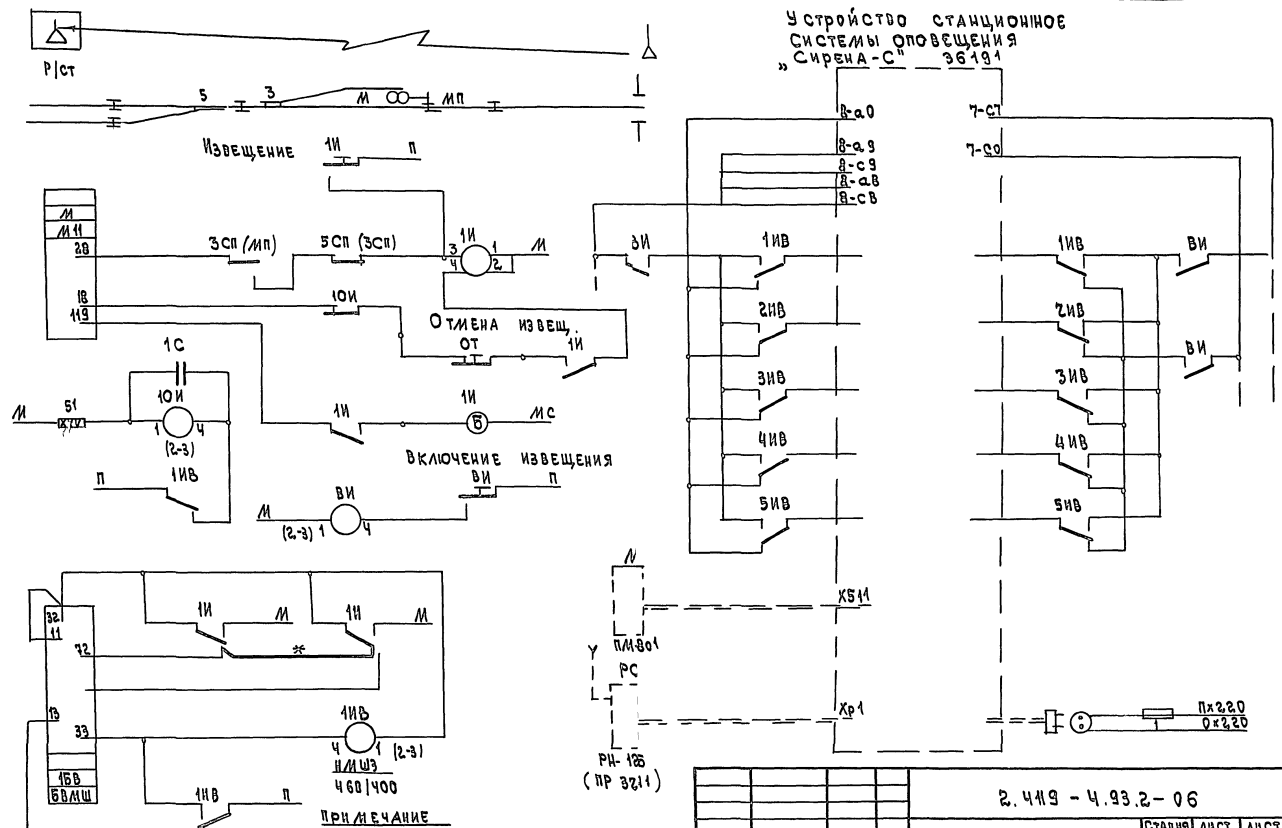
Схема выдержки времени на базе блока БВМШ



Инв. №: код. Подпись и дата. Взам. инв. №

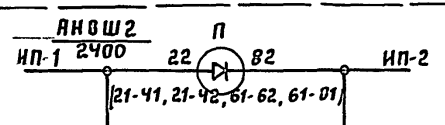
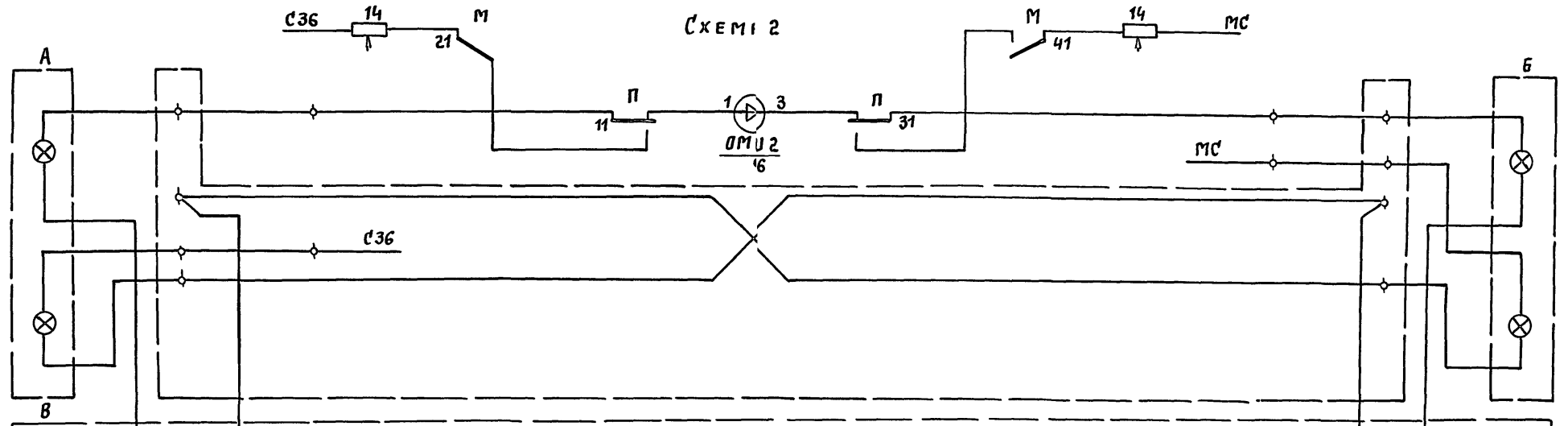
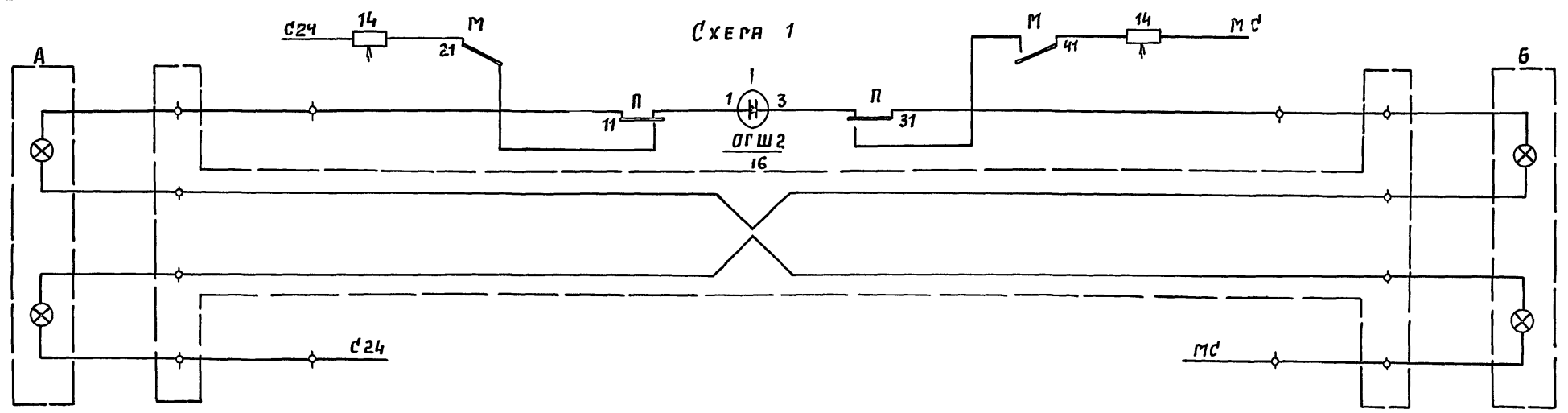
2. 41.9 - 4. 93. 2 - 05			
Гип	Элькес	Рис	Схема включения приборов выдержки времени и датчиков импульсов
Нач. отд	Распутин	Рис	
Н. контр	Щавлев	Рис	
Стация	Лист	Листов	
Р		1	
ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ			

УСТРОЙСТВО СТАНЦИОННОЕ
СИСТЕМЫ Оповещения
"СИРЕНА-С" 36194

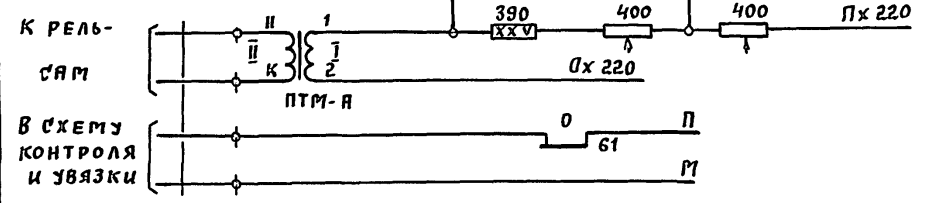


Пунктиром показаны устройства, предусматриваемые в составе системы оповещения монтеров пути "СИРЕНА-С"

		2.419 - 4.93.2 - 06	
		СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ РАДИООПОВЕЩЕНИЯ	
ГПП	ЭЛЬБЕС	СТАВКА	ЛИСТ
ЧАСТА	РАСПИТНИ	Р	1
Н. КОТ	Щ. АЛЛЕВ	ПРОИТРАНСИИПРОЕКТ	

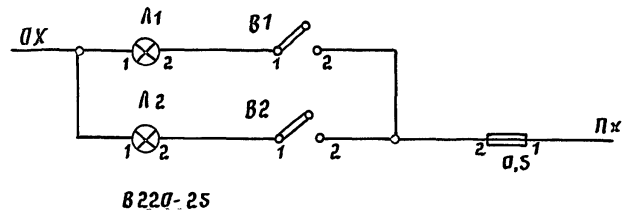
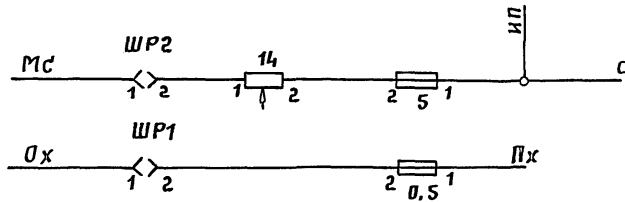
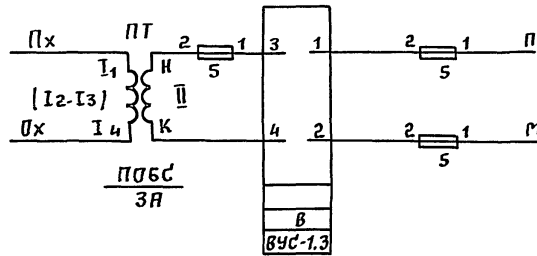


ПРИМЕЧАНИЕ СХЕМУ ВКЛЮЧЕНИЯ РЕЛЕ М СМ. ДОК.-05, РЕЛЕ П - ДОК. - 04 . БЕЗ ДУБЛИРОВАНИЯ ЖИЛ К ПЕРЕЗДНЫМ СВЕТОФОРМ ; ПО СХЕМЕ 1 - ДО 200 М, ПО СХЕМЕ 2 - ДО 50 М

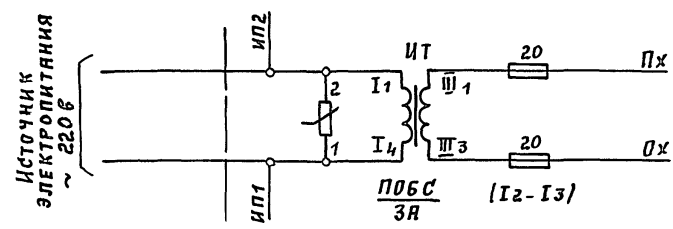
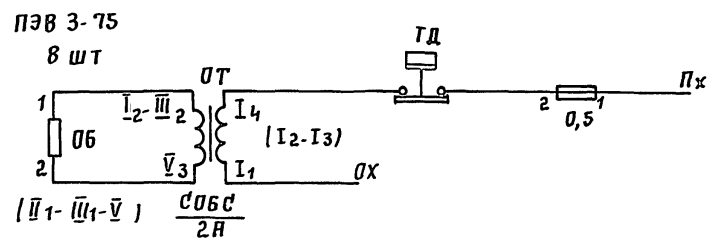
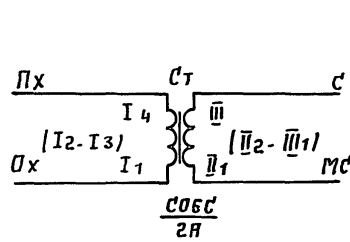


2. 419 - 4. 93.2-07		
ГИП Элькес	Нач.отд Распитин	И.контр. Щавлеев
СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕЗДНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ		ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ
Стандия	Лист	Листов
Р	1	1

Име. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

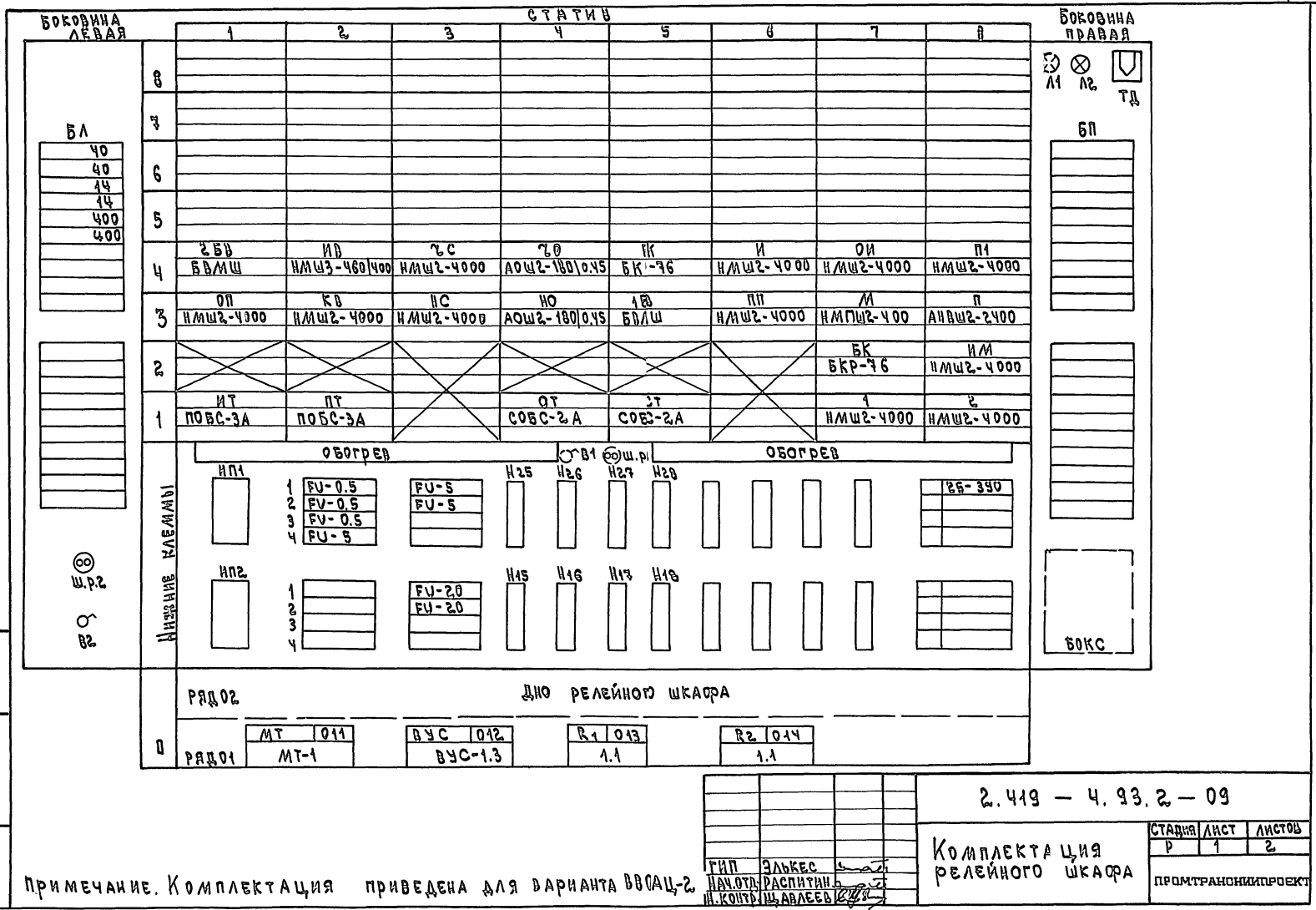


В 220-25



2. 419 - 4. 93. 2- 08			
гип	Элькед		
Нач. отд.	Ряспитин		
И. контр.	Щавлеев		
Схема включения питания реле иного шкафа			Стандия Р Лист Листов 1 1
			ПРОМТРАНСМИПРОЕКТ

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



2.419 - 4.93.2 - 09

Комплектация РЕЛЕЙНОГО ШКАФА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ		

ПРИМЕЧАНИЕ. КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИВЕДЕНА ДЛЯ ВАРИАНТА ВВСАЦ-2

ГРП ЭЛЬКЕС
 НАЧ.ОТД. РАСПИТАН
 И. КОНТ. Ш. АВАЛЕЕВ

852 × 273-240

Полка релейного шкафа ШРЧ-М

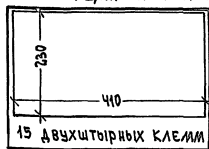
750 × 535

Дно релейного шкафа ШРЧ-М

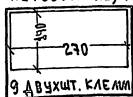
РАЗМЕРЫ ПРИБОРОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРИБОРА	ДЛИНА	ШИРИНА	ВЫСОТА
ТРАНСМИТТЕР ИТ	230	185	213
ТРАНСФОРМАТОР ПОБС	144	124	170
ТРАНСФОРМАТОР СОБС ПРТ	144	124	148
ТРАНСФОРМАТОР СТ	94	81	110
РЕЗИСТОР РМР, РМИ	146	45	132
ВЫПРЯМИТЕЛЬ ВАК-13	152	120	128
РЕЛЕ ТР	174	58	224
РЕЛЕ ИР	132	114	203
ВЫПРЯМИТЕЛЬ ВУС-1.3	190	150	220

Путевой ящик ПЯ-14.н 151

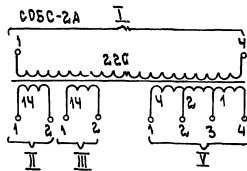
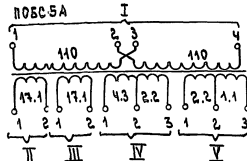
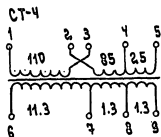
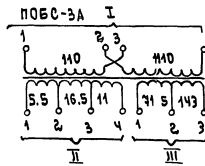
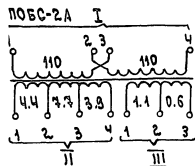


Путевой ящик ТЯ-2

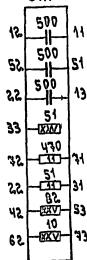


Ч. № 6790

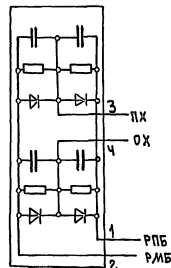
ГАБАРИТЫ И СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ



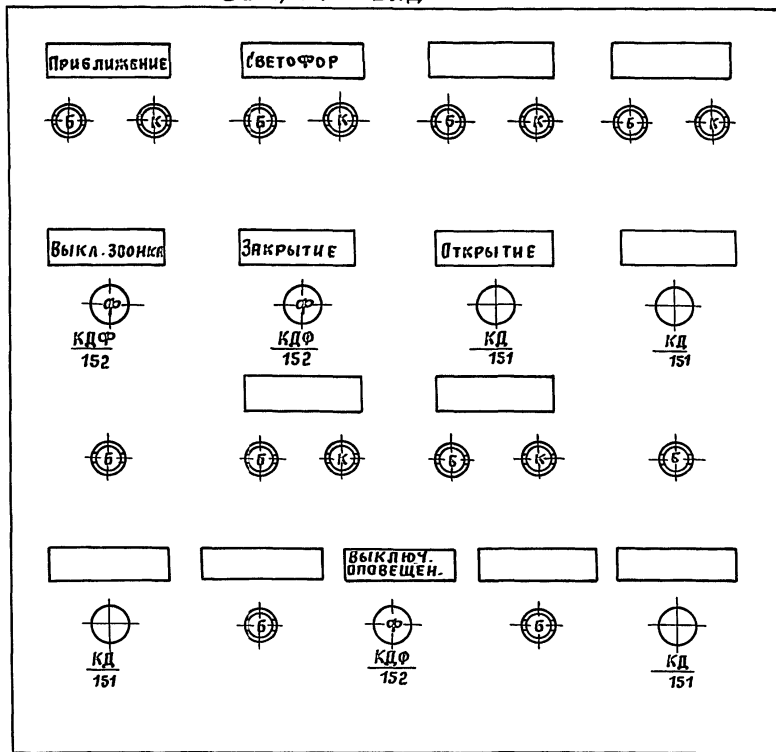
БКР-16



ВУС-1.3



Общий вид



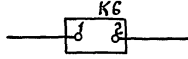
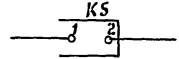
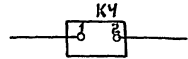
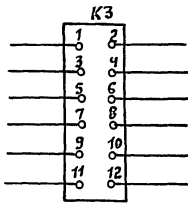
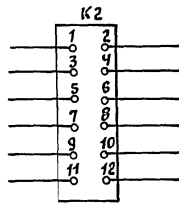
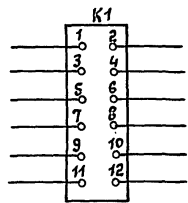
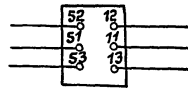
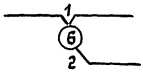
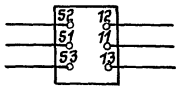
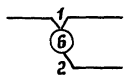
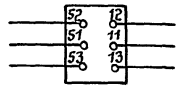
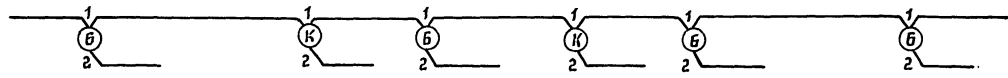
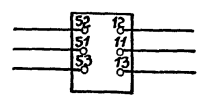
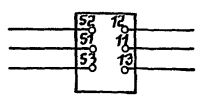
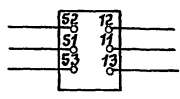
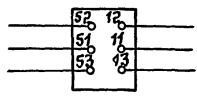
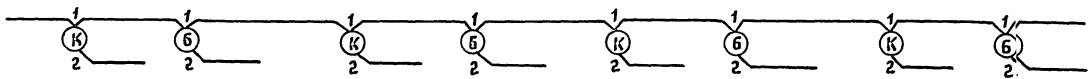
Спецификация приборов

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ЩПС-75 1619S	Щиток переездной сигнализации	1	
2	КДФ 151-00-00	Кнопка двухпозиционная с фиксацией	3	
3	КД 151-00-00	Кнопка двухпозиционная без фиксации	4	
4	КМ 12-105	Лампа	4	
5	ЛЗУДК-14Д	Клемма универсальная 12 конт. [К1, К2, К3]	3	
6	КД 151-00-00	Клемма 2 конт [К4, К5, К6]	3	

Кв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

2. 419 - 4. 93. 2-10		
ГИП Элькес	Распитин	Щавлеев
Нач. отд.	Н. контр.	
Щиток управления сигнализацией		Промтранспроект
Стация	Лист	Листов
Р	1	2

МОНТАЖНАЯ СТОРОНА ЩПС-75



Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПРОЕКТОМ

2. 419 - 4. 93. 2-10 Лист 2