ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-128

Установка изделий для цеховых модульных распределительных сетей до 100А

ВЫПУСК 1

УЗЛЫ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

24621-01
ЦЕНА

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-128

УСТАНОВКА ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ЦЕХОВЫХ МОДУЛЬНЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ ДО 100А

ВЫПУСК 1

УЗЛЫ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
НПО УКРЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ УССР

УТВЕРЖДЕНЫ НПО ЭЛЕКТРОМОНТАЖ ММСС СССР
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ОТ 22.03.90г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.01.91
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ПРИКАЗ ОТ 23.10.90 № 35

Директор института	М.А.Каменев
Главный инженер института	Е.Г.Поддубный
Начальник технического отдела	В.И.Назарок
Начальник отдела типового проектирования	В.Л.Тюрин

Содержание выпуска

Обозначение документа	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание выпуска	2
5.407-128.1-ПЗ	Пояснительная записка	3
5.407-128.1-10ГЧ	Коробки модульные и колонки распределительные. Габаритный чертеж	6
5.407-128.1-20ТБ	Таблица выбора чертежей	8
5.407-128.1-30 ВМ	Ведомость потребности в оборудовании, изделиях и материалах	9
5.407-128.1-40 ПР	Модульная силовая распределительная сеть. План в осях колонн 5...10 на нулевой отметке. Пример	11
5.407-128.1-50 ПР	План расположения модульных магистралей. Пример	14
5.407-128.1-60 ПР	План расположения модульных магистралей. Пример	15
5.407-128.1-70 ПР	План расположения модульных магистралей. Пример	16
5.407-128.1-80 ПР	Прокладка проводов от колонки к токоприемнику. Пример	17
5.407-128.1-90	Установка модульной коробки КМ-2УХЛ4 в полу	18
5.407-128.1-100	Установка модульной коробки КМ-4УХЛ4 в полу	19
5.407-128.1-110	Установка колонки со штепсельными розетками на 2 группы на модульной коробке	20
5.407-128.1-120	Установка колонки со штепсельными розетками на 4 группы на модульной коробке	21
5.407-128.1-130	Установка колонки с предохранителями на 2 группы на модульной коробке	22
5.407-128.1-140	Установка колонки с предохранителями на 4 группы на модульной коробке	23
5.407-128.1-150	Установка колонки с автоматическими выключателями на 2 группы на модульной коробке	24
5.407-128.1-160	Установка колонки с автоматическими выключателями на 4 группы на модульной коробке	25

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

1. Исходные данные

Серия 5.407-128 выполнена на основании следующих материалов:

1) номенклатура изделий заводов НПО Укрэлектромонтажа. Москва, 1988 г.;

2) технические условия ТУ36-2555-83 на „Изделия для модульных силовых электросетей";

3) техническое задание на разработку серии 5.407-128.

2. Содержание

2.1. Серия состоит из двух выпусков: 1 и 2.

Выпуск 1 „Узлы. Рабочие чертежи" содержит:

а) материалы для проектирования (таблица выбора чертежей, габаритный чертеж, ведомость потребности в оборудовании, изделиях и материалах, пример выполнения модульной силовой распределительной сети);

б) установочные чертежи для выполнения работ в монтажной зоне.

3. Область применения

3.1. Выпуск 1 предназначен для выполнения проектных работ и работ в монтажной зоне по устройству модульных силовых распределительных сетей в полу производственных помещений с нормальной окружающей средой, для питания потребителей переменного тока напряжением 380/220 В с номинальным током не более 60 А.

3.2. В выпуске 2 разработаны чертежи дополнительных конструкций распределительных колонок с предохранителями и автоматическими выключателями на 2 и 4 группы, необходимые для выполнения модульных распределительных сетей.

Чертежи этих колонок передаются предприятию-заказчику для возможности размещения заказа на их изготовление.

Готовые изделия передаются монтажной организации для установки их в зоне монтажа.

3.3. Климатическое исполнение изделий – УХЛ, категория размещения – 4 (по ГОСТ 15150-69).

Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-80:

а) коробок модульных – IP55;

б) колонок распределительных – IP22 и IP21;

в) места соединения колонки с коробкой – IP55.

3.4. Модульные силовые распределительные сети целесообразно применять в производственных помещениях (цехах), где электроприемники располагаются равномерно по всей площади цеха (помещения), где происходит частая смена технологического оборудования, т.е. перепланировка.

3.5. Модульные сети отвечают технологическим требованиям к повышенной чистоте помещений цеха, улучшают эстетику цеха, не мешают работе кранов и подъемных механизмов, а также не затемняют рабочие места по сравнению с распределительными шинопроводами.

4. Основные положения

4.1. Модульные распределительные сети представля-

Разраб.	Курган		08.90	5.407-128.1-ПЗ	
Зав.сект.	Тычинин		10.90г.		
Нач.отд.	Тюрин			Пояснительная записка	Стадия: 1 / Лист: 3 / Листов:
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

24621-01 4

Копировал

Формат А3

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

ют собой проложенные в полу цеха (помещения) магистрали (провода с алюминиевыми жилами в винипластовых или стальных тонкостенных трубах) и распределительные модульные коробки, предназначенные для протяжки и ответвления проводов к электроприемникам или для установки на них распределительных колонок.

4.2. Коробки располагаются с определенным шагом, называемым „модулем", по всей длине магистрали. Магистрали располагаются по всей площади цеха (помещения).

Расстояние между коробками принимается равным 2 или 3 м. Меньшее расстояние рекомендуется при малогабаритном технологическом оборудовании, а большее – при более крупном оборудовании.

4.3. Магистрали для модульных сетей, как правило, выполняются четырехпроводными в трубах с условным проходом 40 мм ($1\frac{1}{2}$").

Основным элементом модульных распределительных сетей являются металлические модульные коробки КМ-2 или КМ-4, которые устанавливаются на черновом полу цеха заподлицо с чистым полом.

4.4. Коробка КМ-2 имеет 2 патрубка с резьбой $G1\frac{1}{2}$ и предназначена для протяжки магистральных проводов и для установки на ней распределительной колонки.

Коробка КМ-4 имеет 2 патрубка с резьбой $G1\frac{1}{2}$ и 2 патрубка с резьбой G1, выведенных на уровень плоскости крышки.

Эта коробка предназначена для протяжки магистральных проводов и ответвления от них проводов меньшего сечения к токоприемникам, расположенным ближе 3 м от модульной коробки.

4.5. Модульные коробки рассчитаны на прокладку алюминиевых магистральных проводов сечением до 35 мм² и нулевого провода сечением до 25 мм², который соединяется с нулевой клеммой, имеющейся в коробке.

Общая нагрузка на магистраль не должна превышать 95 А, а при значительных нагрузках однофазных приемников нагрузка на магистраль д.б. снижена до 85 А.

4.6. Ответвления от магистральных проводов в коробках к токоприемникам и к распределительным колонкам выполняются без разрезания проводов с помощью сжимов У733 МУЗ.

4.7. Для установки распределительной колонки на коробке КМ-2 необходимо снять крышку с коробки и на ее место установить колонку. Для крепления колонки используются крепежные винты, снятые с коробки.

Для герметизации места сочленения фланца колонки с коробкой используется резиновая прокладка, входящая в комплект коробки.

4.8. Распределительные колонки с автоматическими выключателями и предохранителями на 2 и 4 отходящие группы (чертежи которых помещены в „Выпуске 2") выполнены в виде малогабаритных распределительных пунктов.

Каждая из этих колонок имеет с двух сторон двери, которые подвешены на петлях и запираются внутренними замками.

Ответвительные провода (отходящие линии) выводятся из корпуса колонки через отверстия в дне корпуса. Число отверстий равно числу отходящих линий.

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

4.9. Монтаж модульной распределительной сети, как правило, ведется в 2 этапа:

1 этап – установка модульных коробок и прокладка винипластовых или стальных тонкостенных труб на черновом полу цеха, но с таким расчетом, чтобы плоскости крышек модульных коробок были заподлицо с чистым полом.

2 этап – затяжка магистральных проводов в трубы и коробки, установка распределительных колонок и прокладка отходящих линий от колонок к электроприемникам. Пример решения прокладки отходящих линий к токоприемникам приведен на чертеже 5.407-128.1-10ГЧ.

4.10. При проектировании по чертежу плана расположения технологического оборудования выполняется чертеж плана модульной силовой распределительной сети (пример такого чертежа см. 5.407-128.1-40ПР).

В зависимости от расположения оборудования и возможной установки питающих силовых распределительных пунктов подбирается план расположения модульных магистралей. Наиболее характерные планы таких магистралей приведены на чертежах 5.407-128.1-50ПР...70ПР.

4.11. После получения окончательных данных о мощности электроприемников и их расположении рассчитывают сечение проводов магистралей, проводов ответвлений и затем по таблице выбора чертежей подбираются необходимые установочные чертежи коробок и колонок.

Обозначения этих чертежей заносятся в спецификацию чертежа плана модульной силовой распределительной сети.

4.12. По установленной форме выполняется трубозаготовительная ведомость, спецификация на распределительные колонки с автоматическими выключателями и предохранителями.

Потребность в изделиях и материалах на изготовление этих колонок указана в ведомости на черт. 5.407-128.1-30ВМ.

4.13. В данной серии в условных обозначениях крепежных изделий (болты, винты, гайки, шайбы) не указаны:

а) для болтов и винтов – поле допуска 6g и класс прочности 5,8;

б) для гаек – поле допуска 6H и класс прочности 5;

в) для шайб – материал группы 0,4,

так как для выполнения конструкций и узлов электроустановок промышленных предприятий, собираемых в мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ) или в монтажной зоне, для крепежных изделий эти характеристики не являются обязательными.

4.14. С выпуском настоящей серии 5.407-128 выпуски 1 и 2 аннулируется серия 5.407-6 выпуски 1 и 2.

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

Изделия НПО Укрглавэлектромонтажа

Рис.1

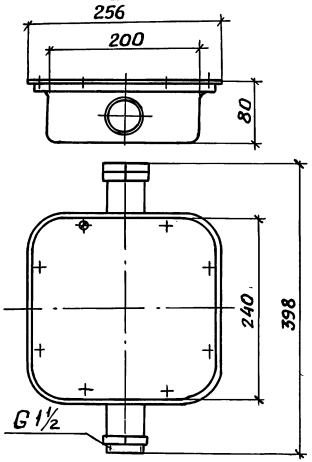


Рис.2

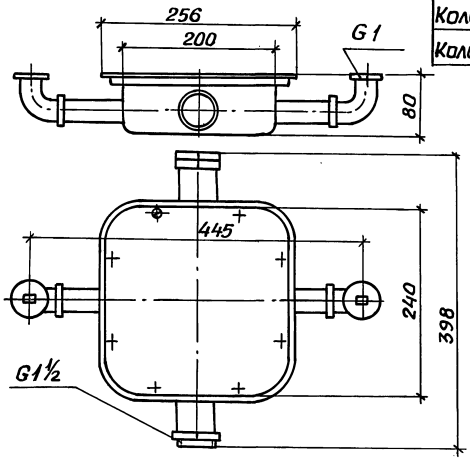


Рис.3

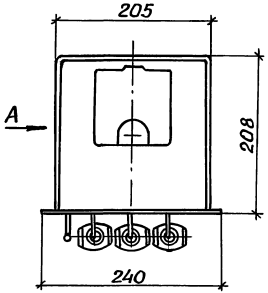
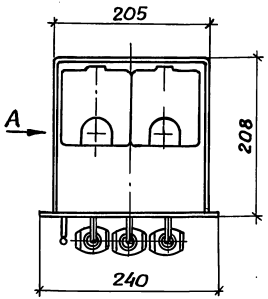


Рис.4



Вид А

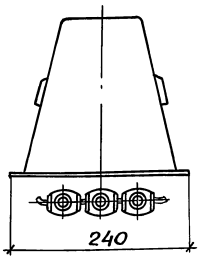


Таблица 1

Тип коробки или колонки	Рис.	Назначение	Кол. патрубков	Кол. отходящих групп (штепсельных розеток)	Номинальный ток, группы, А	Суммарный максимальный ток, А	Напряжение сети, В	Степень защиты	Масса, кг, не более
Коробка КМ-2 УХЛ4	1	Протяжная	2				380/220	IP55	6,0
Коробка КМ-4 УХЛ4	2	Ответвительная	4						6,9
Колонка КРР-2 УХЛ4	3	Для подключения потребителей малой мощности		2	25	95		IP22	4,5
Колонка КРР-4 УХЛ4	4			4					5,5

1. Коробки и колонки комплектуются ответвительными сжимами и имеют нулевую клемму или заземляющий зажим. Сжимы позволяют производить ответвления от кабеля площадью сечения до 35мм² без его разрезания.

2. Степень защиты мест соединения колонки с коробкой - IP55.

Разраб.	Курган		1990г.
Зав.сек.	Тычинин		10.91г.
Нач.отд.	Тарин		
Н.контр.	Тычинин		

5.407-128.1-10 ГЧ

Коробки модульные и колонки распределительные. Габаритный чертеж.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Лаз

24621-01 7

Формат А3

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

Изделия по чертежам УГППКИ Тяжпромэлектропроект

Рис.5

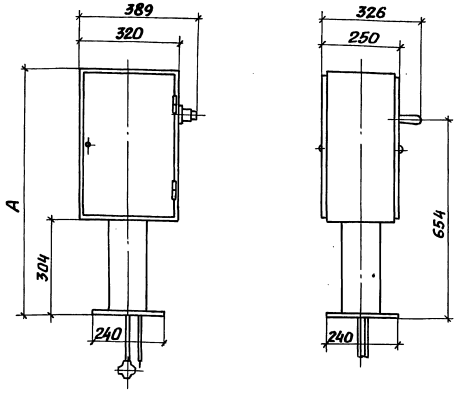


Рис.6

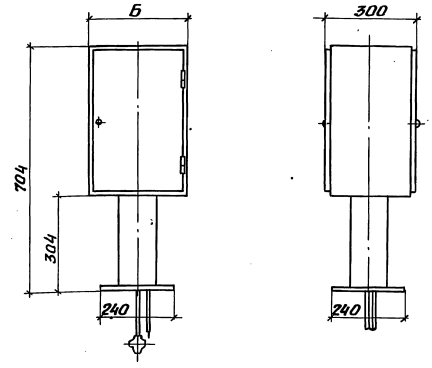
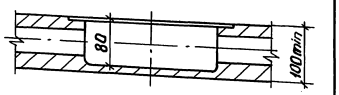
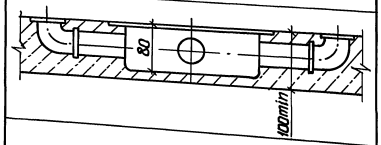
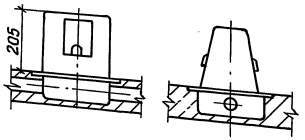
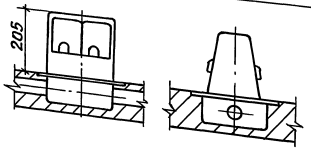


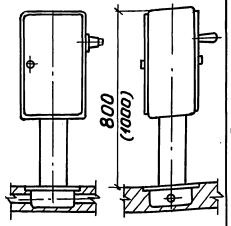
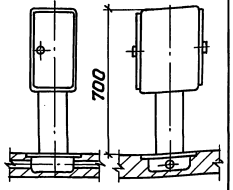
Таблица 2

Обозначение чертежа общего вида колонки	Рис.	Размеры, мм А	Размеры, мм Б	Кол. отходящих групп	Тип выключателя на вводе	Аппараты на отходящих группах: Тип	Аппараты на отходящих группах: Номинальный ток, А	Напряжение сети, В	Степень защиты	Масса, кг
5.407-128.2-20	5	804		2	ВР32-31В31250-32	НПН2-60	60	380/220	IP21	19,3
5.407-128.2-100		1004		4						19,4
5.407-128.2-160	6		220	2		АК63-3МГ	50			16,0
5.407-128.2-200			320	4						16,3

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

Копировал Лаз. 24621-01 8 Формат А3

Эскиз	Установка	Тип коробки или колонки	Обозначение установочного чертежа
	В полу	Коробка КМ-2УХЛ4	5.407-128.1-90
	В полу	Коробка КМ-4УХЛ4	5.407-128.1-100
	На модульной коробке	Колонка КРР-2УХЛ4	5.407-128.1-110
	На модульной коробке	Колонка КРР-4УХЛ4	5.407-128.1-120

Эскиз	Установка	Кол. групп	Обозначение чертежа общего вида колонки	Обозначение установочного чертежа
	На модульной коробке	2	5.407-128.2-20	5.407-128.1-130
		4	5.407-128.2-100	5.407-128.1-140
		2	5.407-128.2-160	5.407-128.1-150
		4	5.407-128.2-200	5.407-128.1-160

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

Разраб.	Курган		09.90
Зав.сек.	Тычинин		11.90
Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		

Копировал Лаврова

24621-01 9

5.407-128.1-20Т6

Таблица выбора чертежей

Стадия	Лист	Листов
		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Формат А3

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-128.2 Порядковый номер и исполнение								
			-20		-100		-160		-200		
			—	01	—	01	—	01	—	01	
Электрооборудование											
Выключатель переменного тока, 50×12,											
с.к. 131Р, крепление на панели	АК63-										
ТУ16-522.140.78.	3МГУ3*	шт.					2	2	4	4	
Выключатель врубной	ВР32-31В31250-										
ТУ 16-642.033-85	32УХЛ3	шт.	1	1	1	1					
Предохранитель ТУ16-521-010-75	НПН-60-										
	-0ХЛ4*	шт.	6	6	12	12					
Изделия НПО ЭМ и УЭМ											
Замок ТУ36.70.07.0914-12-89	ЗЯ-4У1	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	
Сжим ответвительный ОСТ36-69-82	У731МУ3	шт.	3		3		3		3		
Тоже	У734МУ3	шт.		3		3		3		3	
Лента	ЛМ5УХЛ2	м	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	
Кнопка ТУ36-2699-85	3,5	шт.	8	8	10	10	8	8	8	8	
Шайба-звездочка ТУ36-96-82Е	У19У3	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	
Наконечник кабельный ГОСТ9581-80	25-8-17МАУХЛ3	шт.		3		3		3		3	
Швеллер ТУ36-1434-82	К347У2	м					0,3	0,3	0,5	0,5	

*Расцепитель выключателя и ток плавкой вставки предохранителя выбираются по проекту.

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

Разраб.	Курган		08.90
Зав.сек.	Тычинин		10.90
Начальн.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		

5.407-128.1-30ВМ

Ведомость потребности в оборудовании, изделиях и материалах

Стадия	Лист	Листов
	1	2

УГППКИ ТЭЖКПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Лата 24621-01 10 Формат А3

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-128.2 порядковый номер и исполнение								
			-20		-100		-160		-200		
			—	01	—	01	—	01	—	01	
Материалы											
Лист 2/к Б-ПН-0-1,5 ГОСТ 19903-74 / К260В-4-IV ГОСТ 16523-89		кг	3,82	3,82	5,32	5,32	2,10	2,10	3,04	3,04	
Лист 2/к Б-ПН-0-2,0 ГОСТ 19903-74 / К260В-4-IV ГОСТ 16523-89		кг	7,92	7,92	10,35	10,35	6,47	6,47	7,43	7,43	
Лист Б-ПН-0-4,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп ГОСТ 14637-89		кг	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	
Лента ЛМц58-2-Т-Н-0,5х48 ГОСТ 2208-75		кг	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	
Круг В-В ГОСТ 2590-88 / Ст3кп I-I ГОСТ 535-88		кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	
Труба 120х2 ГОСТ 8734-75		кг	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	
Шина АД31Т 3х15 ГОСТ 15176-89Е		кг	0,10	0,10	0,26	0,26	0,08	0,08	0,19	0,19	
Гетинакс II 2,0 ГОСТ 2718-74		кг					0,20	0,20	0,32	0,32	
Гетинакс II 15,0 ГОСТ 2718-74		кг	0,94	0,94	1,88	1,88					
Провод ГОСТ 6323-79Е	АПВ-6,0	м	0,7		0,7		0,7		0,7		
Провод ГОСТ 6323-79Е	АПВ-10,0	м	4,5	0,7	5,0	0,7	3,3	0,7	3,3	0,7	
Провод ГОСТ 6323-79Е	АПВ-25,0	м		4,5		5,0		3,3		3,3	

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

Условные обозначения.

●–Коробка модульная типа КМ-2УХЛ4

○–Колонка распределительная с коробкой модульной

2 К3
- Номер коробки модульной
- номер магистрали

2 КР3
- номер колонки распределительной
- номер магистрали

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Шкаф распредели-			
		тельный			
		ПР8501-2079-3У3	1		
2		Коробка модульная			
		КМ-2УХЛ4			
		ТУ36-2555-83	27		
3		Колонка распреде-			
		лительная КРР-2УХЛ4			
		ТУ36-2555-83	1		
4		Штуцер			
		ШВМ-3/4"-22 У1			
		ТУ36 УССР-459-75	84		

1. Продолжение спецификации см. лист 2.

2. Модульные коробки должны быть установлены так, чтобы верхняя плоскость крышки была на уровне чистого пола.

3. Распределительные колонки всех типов устанавливаются на модульных коробках взамен снимаемых крышек коробок.

4. Ответвления от распределительных колонок до токоприемников осуществляются гибкими металлорукавами. При наличии прохода между колонкой и токоприемником, на участке прохода металлорукав заменяется на трубу, которая крепится к полу.

5. Заготовки для труб приведены в трубозаготовительной ведомости.

6. Сечения ответвительных проводов для механизмов приведены в кабельном журнале.

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

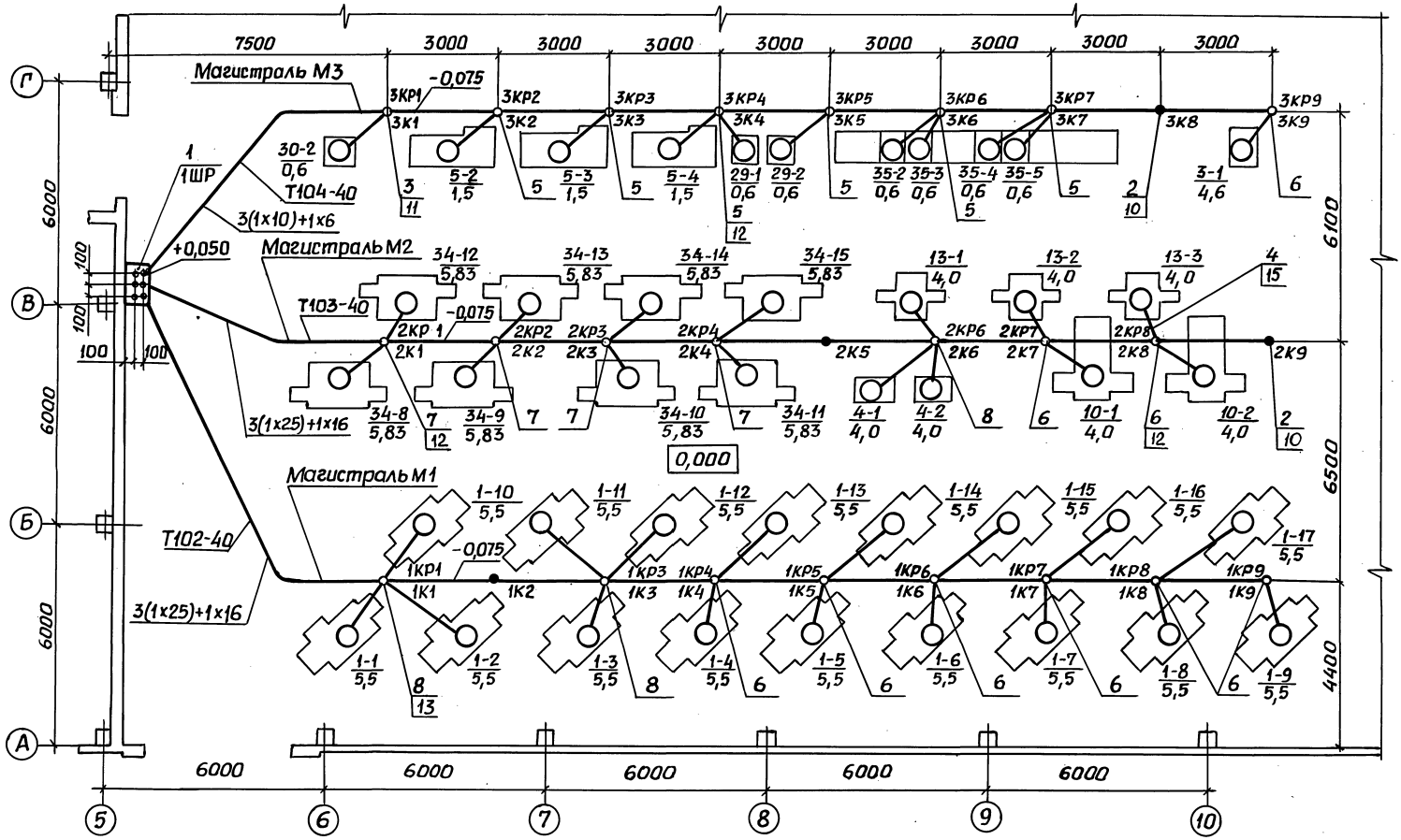
Разраб.	Курган			09.90	5.407-128.1-40 ПР
Зав.сект.	Тычинин			10.90	
Нач.отд.	Тюрин				Модульная силовая распределительная сеть. План в осях колонн 5...10 на нулевой отметке. Пример.
Н.контр.	Тычинин				Стадия: 1 | Лист: 3 | Листов:
					УГПКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

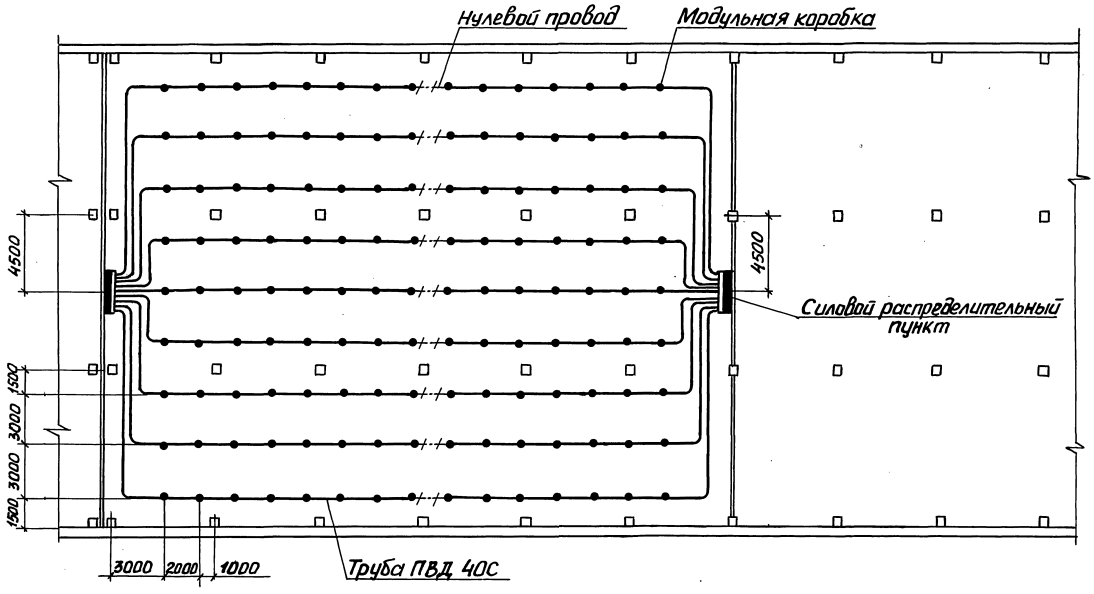
Копировал Лаз 24621-01 12 Формат А3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	5.407-128.2-20	Колонка распреде-			
		лительная с			
		предохранителями			
		на 2 группы			
5		2×15А	6		
6		2×25А	9		
7		2×40А	4		
8	5.407-128.2-100	Колонка распреде-			
		лительная с			
		предохранителями			
		на 4группы (3×25А)	3		
9	5.407-82.1-10МЧ	Распределительный			
		шкаф на полу или			
		перекрытии.			
		Монтажный чертеж	1		
10	5.407-128.1-90	Установка модуль-			
		ной коробки			
		КМ-2УХЛ4 в полу	27		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
11	5.407-128.1-110	Установка колонки			
		со штепсельными			
		розетками на 2группы			
		на модульной коробке	1		
12	5.407-128.1-130	Установка колонки			
		с предохранителями			
		на 2 группы на			
		модульной коробке	19		
13	5.407-128.1-140	Установка колонки			
		с предохранителями			
		на 4группы на			
		модульной коробке	3		
14		Труба ПВД 40С			
		техническая			
		ГОСТ 18599-83	103		м
15		Металлорукав			
		РЗЦ-Х-22			
		ТУ 22-3988-77	150		м
		Провод АПВ			
		ГОСТ 6323-79Е			
16		2,5	800		м
17		6,0	35		м
18		10,0	105		м
19		16,0	66		м
20		25,0	198		м

Копировал Лаз 24621-01 13 Формат А3


Магистраль М3
Магистраль М2
Магистраль М1
Т104-40
Т103-40
Т102-40
3(1х10)+1х6
3(1х25)+1х16
3(1х25)+1х16
1ШР
+0,050
0,000
-0,075
7500
3000
6000
6100
6500
4400
Г
В
Б
А
5
6
7
8
9
10



1. На чертеже приведен план расположения модульных магистралей в многоэтажном корпусе с сеткой колонн (9+9+9)х6 м в цехе небольшого размера между двумя капитальными стенками.

2. Нулевой провод между смежными магистралями проложен в трубе, соединяющей коробки этих магистралей.

Разраб.	Курган		08.90
Зав.сек.	Тычинин		10.90
Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		

5.407-128.1-50 ПР

План расположения модульных магистралей. Пример.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

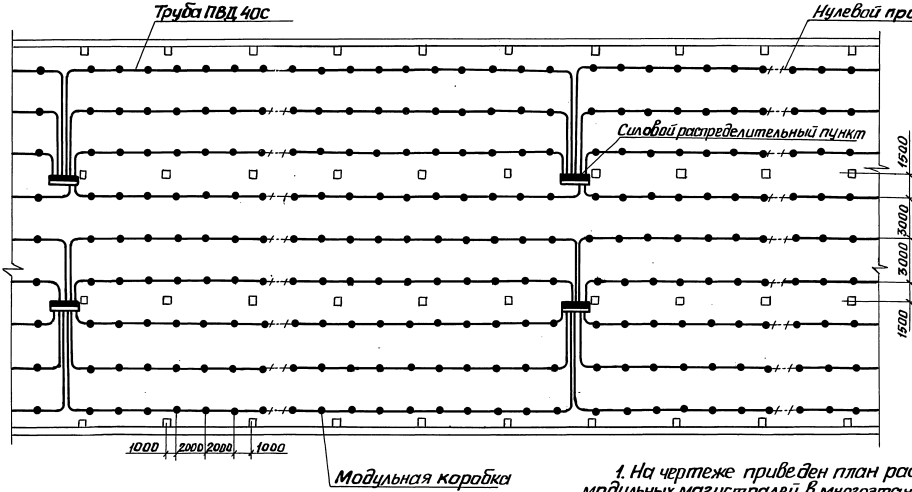
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал

24621-01 15

Формат А3

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



1. На чертеже приведен план расположения модульных магистралей в многоэтажном корпусе с сеткой колонн (9+9+9)×6м для случая, когда цех не ограничен капитальными стенами.

2. Нулевой провод между смежными магистралями проложен в трубе, соединяющей коробки этих магистралей.

Разраб	Курган		08.90
Зав.сек	Тычинин		08.90
Начотд	Тюрин		
Н.контр	Тычинин		

5.407-128.1-60 ПР

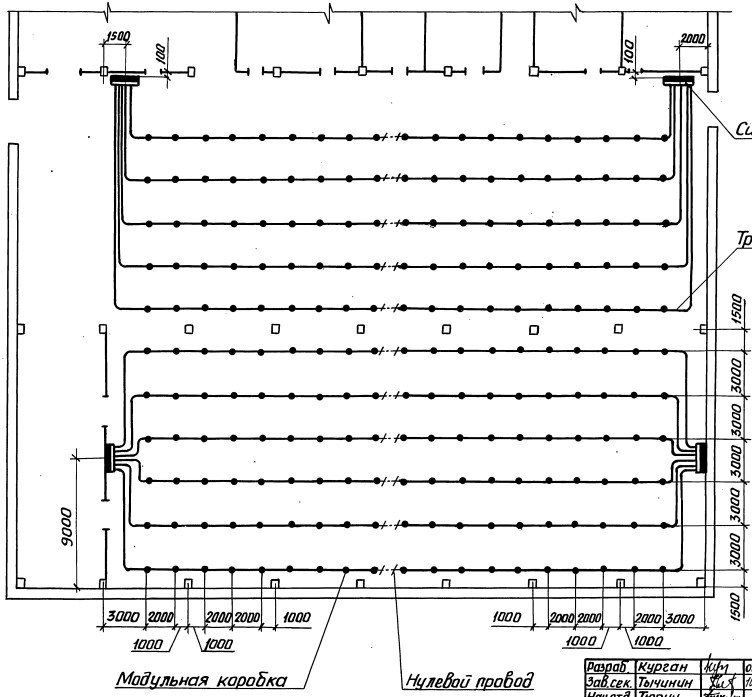
План расположения модульных магистралей. Пример.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Лобр 24621-01 16 Формат А3

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



1. На чертеже приведен план расположения модульных магистралей в одноэтажном корпусе с сеткой колонн (18 + 18) × 6м.

2. Нулевой провод между смежными магистралями проложен в трубе, соединяющей коробки этих магистралей.

Разраб.	Курган		08.80
Зав.сек.	Тычинин		10.80
Нач.от.д.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		

5.407-128.1-70ПР

План расположения модульных магистралей. Пример

Стадия	Лист	Листов
		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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

Копировал Лазг 21621-01 17 Формат А3

Рис.1

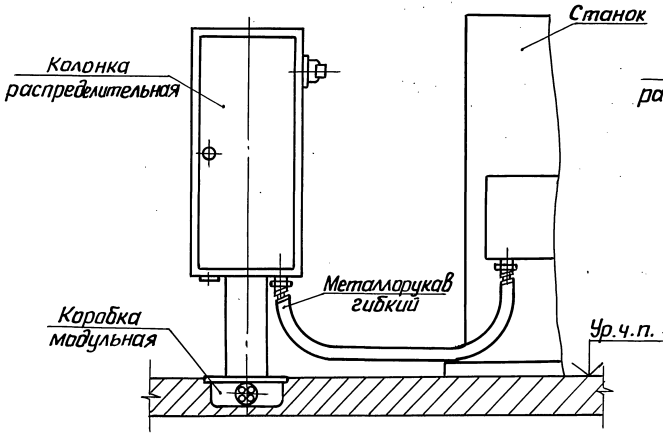
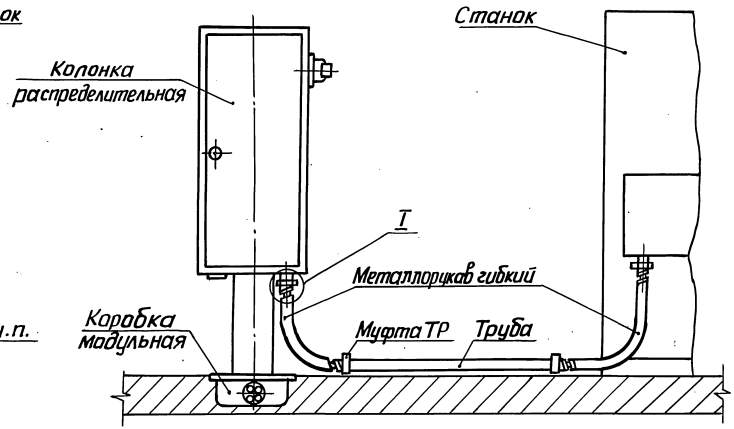
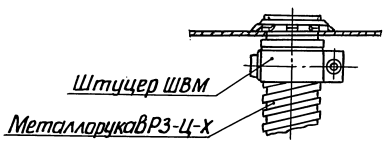


Рис.2





М1:2

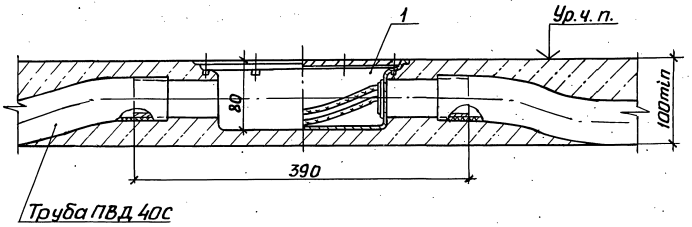


При отсутствии прохода между станком и распределительной колонкой прокладка проводов выполняется согласно рис.1, а при наличии прохода - согласно рис.2.

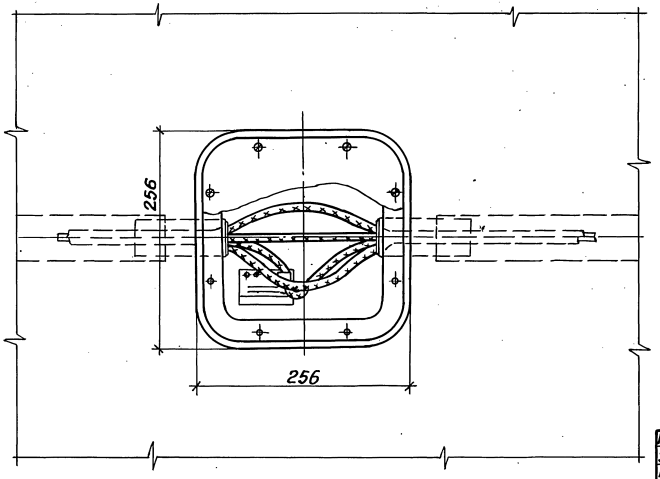
Разраб.	Курган			5.407-128.1-80ПР	
Зав.сек.	Тычинин				
Нач.отд.	Тюрин			Прокладка проводов от колонки к токоприемнику. Пример	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Лазг 24621-01 18 Формат А3

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



1. Размеры для справок.
2. Перед бетонированием пола модульные коробки должны быть выставлены с помощью маяков из бетона заподлицо с уровнем чистого пола.



Поз.	Наименование	Кол.
1	Коробка модульная КМ-2УХЛ4ТУ36-2555-83	1

Разраб.	Курган		08.90г.
Зав.сек.	Тычинин		10.90г.
Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		

5.407-128.1-90

Установка модульной коробки КМ-2УХЛ4 в полу

Стадия	Лист	Листов
Р		1

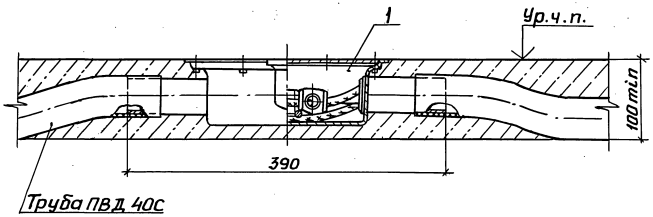
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

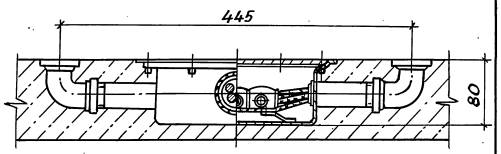
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

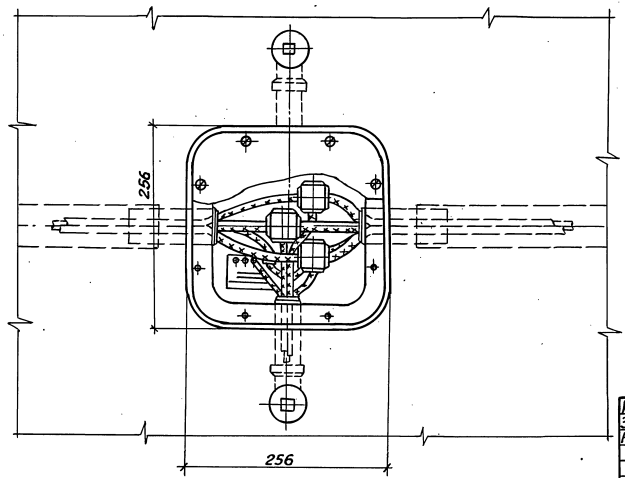
Копировал

24621-01 19

Формат А3







1. Размеры для справок.
2. Перед бетонированием пола модульные коробки должны быть выставлены с помощью маяков из бетона заподлицо с уровнем чистого пола.

Поз.	Наименование	Кол.
1	Коробка модульная	
	КМ-4УХЛ4ТУ36-2555-83	1

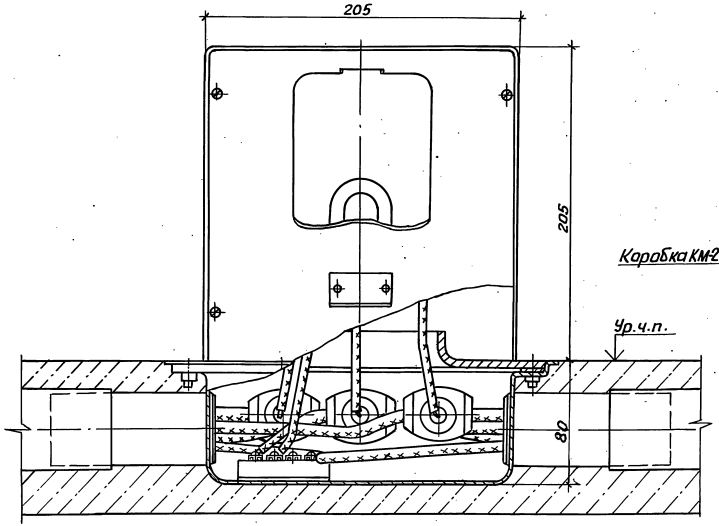
Разраб.	Курган		08.90г.	5.407-128.1-100
Зав.сек.	Тычинин		10.90г.	
Нач.отд.	Тюрин			Установка модульной коробки КМ-4УХЛ4 в полу
Н.контр.	Тычинин			

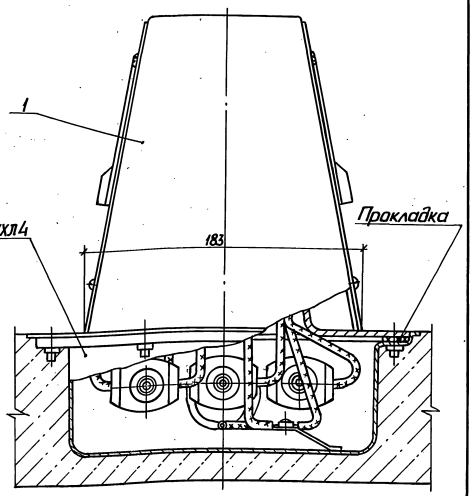
Стадия	Лист	Листов
Р		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Лазе 24621-01 20 Формат А3

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





Поз.	Наименование	Кол.
1	Колонка распределительная КРР-2УХЛ4 ТУ36-2555-83	1

1. Размеры для справок.

2. Для установки распределительной колонки на коробке КМ-2УХЛ4 необходима снять крышку с коробки и на её место установить колонку. Для крепления колонки используются крепежные винты, снятые с коробки. Для герметизации места соединения фланца колонки с коробкой используется резиновая прокладка, входящая в комплект коробки.

Разраб.	Курган		08.90
Зав.сек.	Тычинин		10.90
Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		

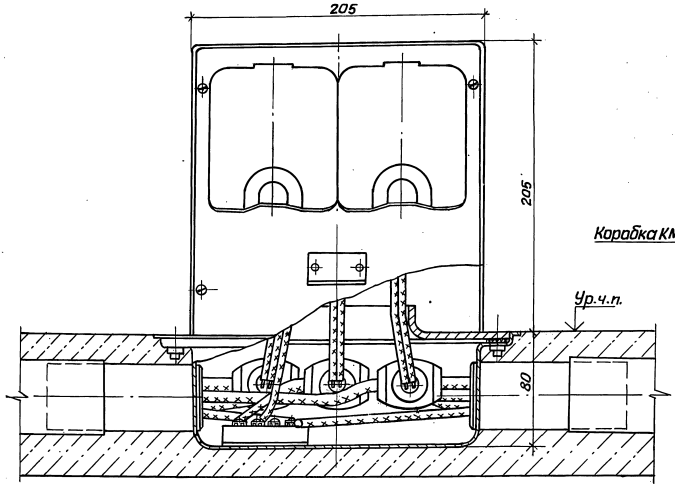
5.407-128.1-110

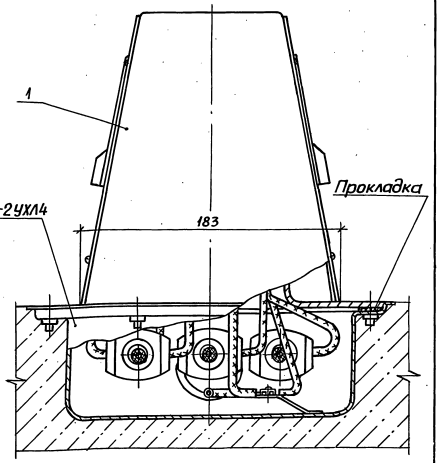
Установка колонки со штепсельными розетками на 2 группы на модульной коробке

Стадия	Лист	Листов
Р		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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





1. Размеры для справок.

2. Для установки распределительной колонки на коробке КМ-2 УХЛ4 необходима снять крышку с коробки и на её места установить колонку. Для крепления колонки используются крепежные винты, снятые с коробки. Для герметизации места соединения фланца колонки с коробкой используется резиновая прокладка, входящая в комплект коробки.

Поз.	Наименование	Кол.
1	Колонка распредели-	
	тельная КРР-2 УХЛ4	
	ТУ36-2555-83	1

Разраб.	Курган		08.90
Зав.сек.	Тычинин		08.90
Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		

5.407-128.1-120

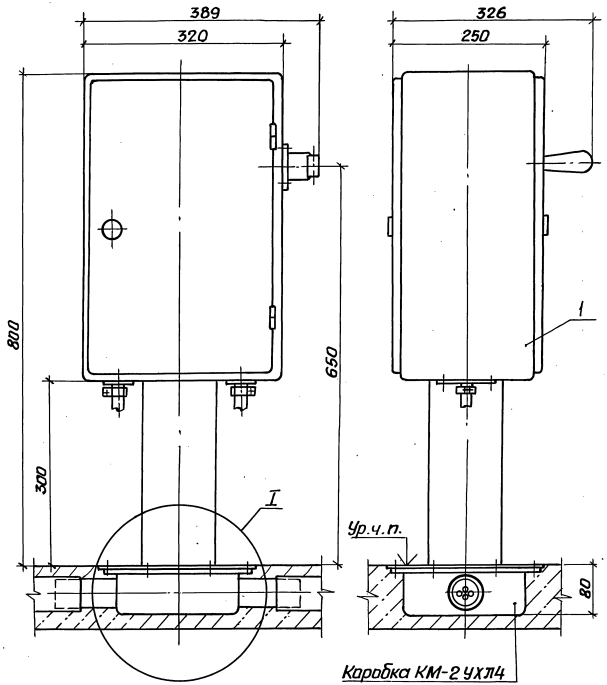
Установка колонки со штепсельными розетками на 4 группы на модульной коробке

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

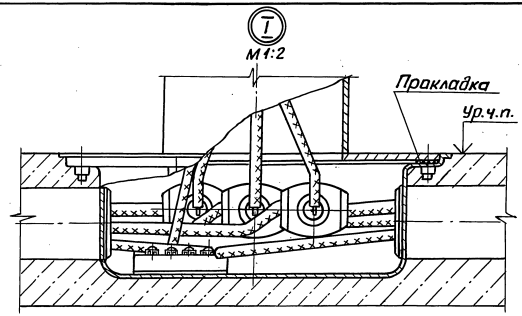
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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

Копировал Лаф 24621-01 22 Формат А3



Коробка КМ-2 УХЛ4



1. Размеры для справок.

2. Для установки распределительной колонки на коробке КМ-2УХЛ4 необходимо снять крышку с коробки и на её место установить колонку. Для крепления колонки используются крепежные винты, снятые с коробки. Для герметизации места соединения фланца колонки с коробкой используется резиновая прокладка, входящая в комплект коробки.

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Колонка распределительная с предохранителями на 2 группы	1	5.407-128.2-20

Разраб.	Курган		09.90
Зав.сек.	Тычинин		10.90
Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		

5.407-128.1-130

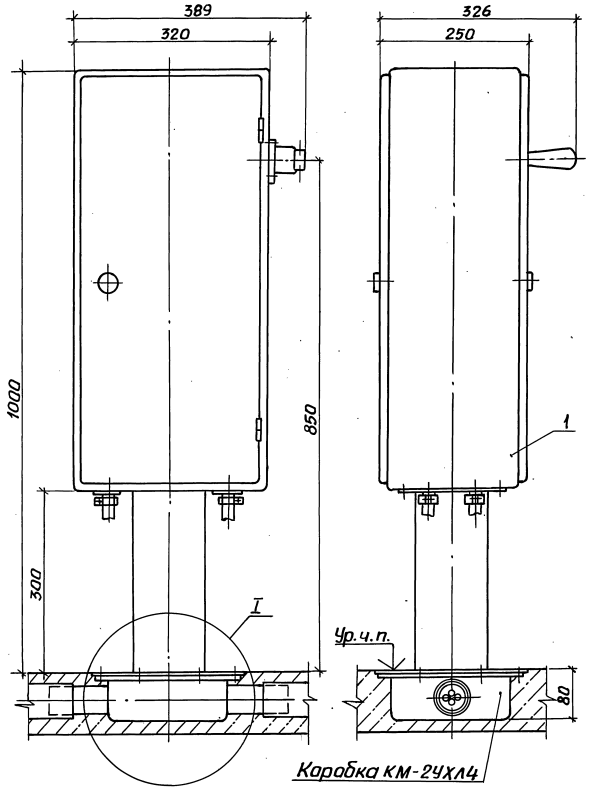
Установка колонки с предохранителями на 2 группы на модульной коробке

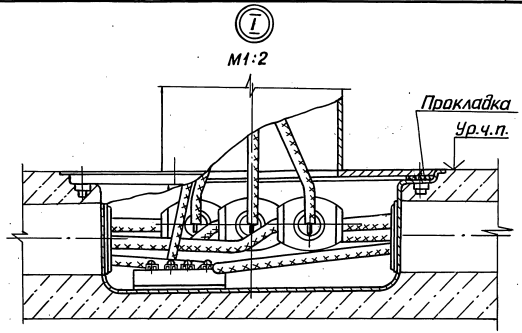
Стадия	Лист	Листов
Р		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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

Копировал Лаг 24621-01 23 Формат А3





1. Размеры для справок.

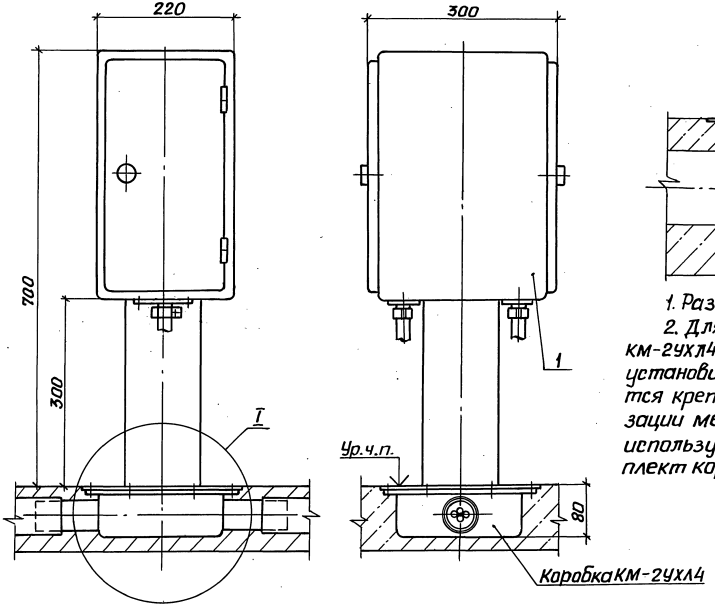
2. Для установки распределительной колонки на коробке КМ-2УХЛ4 необходимо снять крышку с коробки и на её место установить колонку. Для крепления колонки используются крепежные винты, снятые с коробки. Для герметизации места соединения фланца колонки с коробкой используется резиновая прокладка, входящая в комплект коробки.

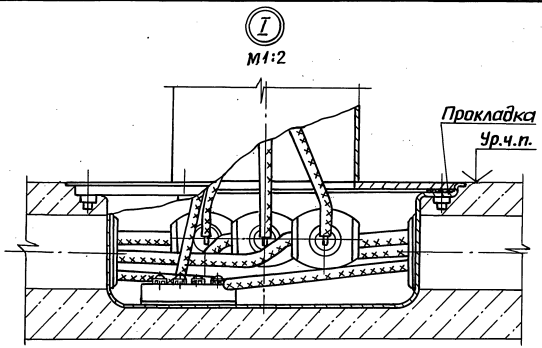
Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Колонка распредели-		
	тельная с предохра-		
	нителями на 4 группы	1	5.407-128.2-100

Разраб.	Курган		08.90	5.407-128.1-140	
Зав.сек.	Тычинин		10.90		
Нач.отд.	Тюрин			Установка колонки с предохранителями на 4 группы на модульной коробке	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Лазарь 24621-01 24 Формат А3

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





1. Размеры для справок.

2. Для установки распределительной колонки на коробке КМ-2УХЛ4 необходимо снять крышку с коробки и на её место установить колонку. Для крепления колонки используются крепежные винты, снятые с коробки. Для герметизации места соединения фланца колонки с коробкой используется резиновая прокладка, входящая в комплект коробки.

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Колонка распределительная с автоматическими выключателями на 2 группы	1	5.407-128.2-160

Разраб.	Курган		
Зав.сек.	Тычинин		
Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		

5.407-128.1-150

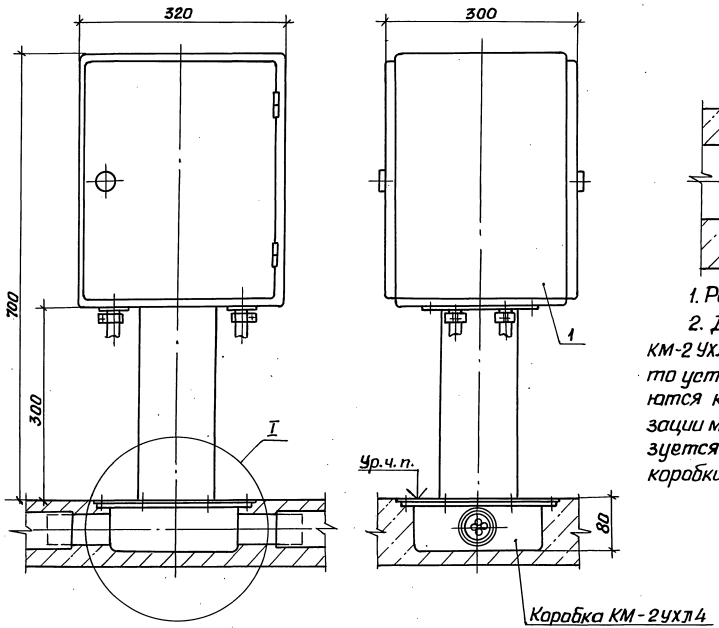
Установка колонки с автоматическими выключателями на 2 группы на модульной коробке

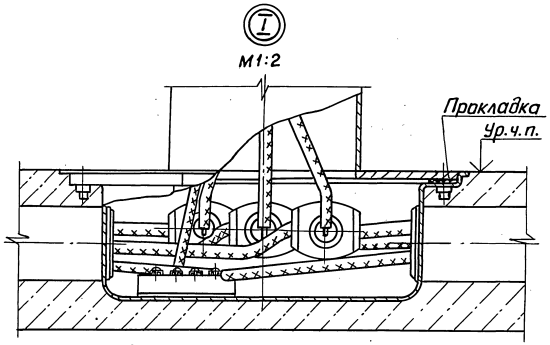
Стадия	Лист	Листов
Р		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Лада 24621-01 25 Формат А3

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





1. Размеры для справок.

2. Для установки распределительной колонки на коробке КМ-2 УХЛ4 необходимо снять крышку с коробки и на её место установить колонку. Для крепления колонки используются крепежные винты, снятые с коробки. Для герметизации места соединения фланца колонки с коробкой используется резиновая прокладка, входящая в комплект коробки.

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение чертежа
1	Колонка распределительная с автоматическими выключателями на 4 группы	1	5.407-128.2-200

Разраб.	Курган			5.407-128.1-160	
Зав.сек.	Тычинин				
Нач.отд	Тюрин				
				Установка колонки с автоматическими выключателями на 4 группы на модульной коробке	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Лада 24621-01 (26) Формат А3

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

gost.e-ecolog.ru