ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗДАНИЙ

СЕРИЯ 5.407-33

Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ (исполнение ЭР30) и токоподводы

ВЫПУСК 1

ЧЕРТЕЖИ МОНТАЖНЫЕ

18430-01
ЦЕНА

gost.e-ecolog.ru

ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗДАНИЙ

СЕРИЯ 5.407-33

Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ (исполнение ЭР30) и токоподводы

ВЫПУСК 1

ЧЕРТЕЖИ МОНТАЖНЫЕ

РАЗРАБОТАНА
УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
УКРГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ УССР

УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА
В ДЕЙСТВИЕ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 30.11.1982 Г.

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

А431-1

Лист	Стр.	Наименование	Примечание
–	1	Титульный лист	
1-2	2-3	Содержание	
3-5	4-6	Общие указания	
6-9	7-10	Таблица выбора чертежей типовой серии	
10	11	Габаритные чертежи пускателей	
11-12	12-13	Рекомендации по заземлению (занулению)	
13-16	14-17	Сводная ведомость изделий и материалов	
17	18	Настенная установка пускателей ПМЕ-021, ПМЕ-022, ПМЕ-051, ПМЕ-052, ПМЕ-081, ПМЕ-082	
18	19	Настенная установка пускателей ПМЕ-225, ПМЕ-226	
19	20	Настенная установка пускателей ПМЕ-121, ПМЕ-122, ПМЕ-221, ПМЕ-222	
20	21	Настенная установка пускателей ПМЕ-083, ПМЕ-084, ПМЕ-123, ПМЕ-124, ПМЕ-223, ПМЕ-224.	
21	22	Настенная установка пускателей ПМЕ-021, ПМЕ-022, ПМЕ-051, ПМЕ-052, ПМЕ-081, ПМЕ-082. Ввод проводников в трубе	
22	23	Настенная установка пускателей ПМЕ-225, ПМЕ-226. Ввод проводников в трубах	
23	24	Настенная установка пускателей ПМЕ-121, ПМЕ-122, ПМЕ-221, ПМЕ-222. Ввод проводников в трубах	
24	25	Настенная установка пускателей ПМЕ-083, ПМЕ-084, ПМЕ-123, ПМЕ-124, ПМЕ-223, ПМЕ-224. Ввод проводников в трубах	
25	26	Настенная установка пускателей ПМЕ-021, ПМЕ-022, ПМЕ-051, ПМЕ-052, ПМЕ-081, ПМЕ-082. Ввод проводников в коробе	
26	27	Настенная установка пускателей ПМЕ-225, ПМЕ-226. Ввод проводников в коробе	
27	28	Настенная установка пускателей ПМЕ-121, ПМЕ-122, ПМЕ-221, ПМЕ-222. Ввод проводников в коробе	
28	29	Настенная установка пускателей ПМЕ-083, ПМЕ-084, ПМЕ-123, ПМЕ-124, ПМЕ-223, ПМЕ-224. Ввод проводников в коробе	

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

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.82
Ведущ.	Гузенко		10.82

5.407-33в.1

Содержание (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	32

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

18430-01 3

Лист	Стр.	Наименование	Примечание
29	30	Напольная установка пускателей ПМЕ-021, ПМЕ-022, ПМЕ-051, ПМЕ-052, ПМЕ-081, ПМЕ-082.	
30	31	Напольная установка пускателей ПМЕ-225, ПМЕ-226	
31	32	Напольная установка пускателей ПМЕ-121, ПМЕ-122, ПМЕ-221, ПМЕ-222	
32	33	Напольная установка пускателей ПМЕ-083, ПМЕ-084, ПМЕ-123, ПМЕ-124, ПМЕ-223, ПМЕ-224	

Лист	Стр.	Наименование	Примечание

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

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Гл.инж.пр	Тычинин		10.82
Вед.инж.	Гузенко		10.82

5.407-33 в.1

Содержание (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

18430-01 4

1. Исходные данные

Серия 5.407-33 выполнена на основе ОСТ16.0.536.001-72 на „Пускатели электромагнитные серии ПМЕ", каталога 07.14.20-77 на „Пускатели ПМЕ-200", каталога 07.08.13-72 на „Посты управления кнопочные серии ПКЕ".

Габаритные размеры и характеристики магнитных пускателей приведены на листе 10.

2. Содержание

Серия содержит рабочие чертежи установки магнитных пускателей серии ПМЕ и токоподводов к ним, сборочные чертежи, чертежи деталей и состоит из двух выпусков:

выпуск 1 (В.1) - чертежи монтажные;

выпуск 2 (В.2) - чертежи изделий.

В выпуске 1 содержатся материалы для проектирования и рабочие чертежи установки магнитных пускателей.

3. Область применения

Выпуск 1 предназначен для выполнения проектных работ и работ в монтажной зоне по токоподводу и установке магнитных пускателей серии ПМЕ 0,1 и 2-й величины на номинальные токи соответственно 4, 10 и 25А, устанавливаемых на стенах, отдельностоящих стойках К314У3 в различных помещениях промышленных предприятий.

Степень защиты оболочек пускателей ІР30 по ГОСТ14254-80.

Климатическое исполнение - У.

Категория размещения - 3 (по ГОСТ15150-69).

4. Основные положения

Типовые установочные чертежи серии предназначены для использования при установке одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ на различных вертикальных и горизонтальных основаниях.

Крепление пускателей и конструкций для токоподвода на различных основаниях (бетонных, кирпичных, стальных) может осуществляться:

1. Дюбелями путем пристрелки монтажным пистолетом.

2. Пластмассовыми дюбелями или болтами с предварительной разметкой отверстий.

Для возможности крепления магнитных пускателей дюбелями методом пристрелки (монтажным пистолетом) к вертикальным основаниям, необходимо использовать переходные скобы.

Для настенного крепления пускателя пластмассовыми дюбелями или болтами на установочных чертежах дана разметка отверстий. Размеры этих отверстий на чертежах не указаны, так как они зависят от параметров выбранных крепежных изделий.

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

				5.407-33 В.1
Нач.отд.	Тюрин			Стадия Р; Лист 3; Листов
Н.контр.	Тычинин			Общие указания (начало)
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.82	УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Вед.инж.	Гузенко		10.82	

Крепление пускателей этим методом осуществляется без переходных скоб, т.е. непосредственно через отверстия в дне корпуса, которые предусмотрены заводом-изготовителем.

Конструкции для токоподвода крепятся к основанию с помощью скоб, которые конструктивно пригодны как для крепления дюбелями пристрелкой (монтажным пистолетом), так и распорными дюбелями или болтами.

Крепление магнитных пускателей на горизонтальных основаниях осуществляется с помощью напольных стоек К31493. Крепление оснований стоек к перекрытиям и полам осуществляется с помощью пластмассовых распорных дюбелей или электросваркой, а на тонких железобетонных плитах - с помощью болтов.

На установочных чертежах даны привязки труб или патрубков токоподвода к магнитным пускателям. Это дает возможность при выполнении чертежей кабельной проводки или прокладки труб, правильно привязать выход труб (патрубков) к строительным элементам помещения.

Кабели или провода, вводимые в магнитные пускатели, защищены коробами или винипластовыми трубами на высоту не менее 1,5м от пола. Соединение винипластовых труб со стальными или винипластовыми трубами (патрубками) токоподвода выполняется в соответствии с типовой серией 5.407-23в.1 „Прокладка проводов в винипластовых трубах в производственных помещениях".

Проводники от пускателей, их привязка и способы защиты (в случае необходимости) от механических повреждений должны выполняться в чертежах кабельной проводки.

Крепление кабелей или проводов в коробах осуществляется с помощью полосок из листа 0,4мм и пряжек К407.

Заземление пускателей, стоек К31493 и металлических конструкций для токоподвода должно быть осуществлено непосредственным присоединением к магистрали заземления или путем присоединения к заземленной конструкции или заземленной трубе токоподвода. При отсутствии магистрали заземления вблизи установки, заземление выполняется от нулевого защитного провода (см. листы 11-12).

5. Порядок пользования

а) При проектировании:

Подбор нужных установочных чертежей из настоящей серии производится по „Таблице выбора чертежей". (см. листы 6÷9).

На рабочем плане расположения электрооборудования магнитные пускатели (с конструкциями для токоподвода) в плане изображаются условно и производится привязка вертикальных осей их конструкций к строительным элементам помещения, а также указывается маркировка этих пускателей.

В спецификации чертежа, в разделе „электрооборудование" указывают наименование и тип пускателя, его маркировку по конкретному проекту, а в разделе „Сборочные единицы" указывают

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

				5.407-33в.1	
Нач.отд.	Тюрин			Общие указания (продолжение)	Стадия Р; Лист 4; Листов
Н.контр.	Тычинин				УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.82		
Вед.инж.	Гузенко		10.82г.		

обозначение и наименование применяемого установочного чертежа серии.

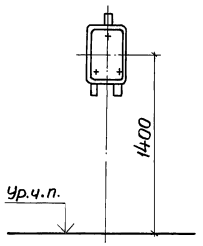
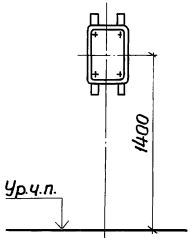
Материалы и заводские изделия, необходимые для изготовления изделий в промышленных базах электромонтажных организаций, включают в соответствующую ведомость, причем пользуются „Сводной ведомостью изделий и материалов (см. листы 13÷16).

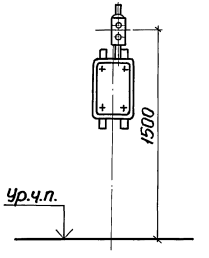
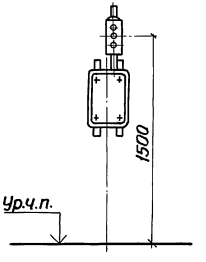
б) При монтаже:

На месте монтажа используются установочные чертежи, по которым производится разметка отверстий в строительных основаниях, установка магнитных пускателей и токоподвод к ним.

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

				5.407-338.1		
Нач.отд.	Тюрин			Общие указания (окончание)	Стадия: Р	Лист: 5	Листов:
Н.контр.	Тычинин				УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ	
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.82			
Вед.инж.	Гузенко		10.82г.			

Эскиз	Установка	Токоподвод	Тип магнитного пускателя	Обозначение установочного чертежа
	Настенная	Сверху	ПМЕ-021 ПМЕ-022 ПМЕ-051 ПМЕ-052 ПМЕ-081 ПМЕ-082 (нереверсивные без встроенных кнопок)	5.407-33 в.1л.17
	Настенная	Сверху	ПМЕ-225 ПМЕ-226 (нереверсивные со встроенными кнопками)	5.407-33 в.1л.18

Эскиз	Установка	Токоподвод	Тип магнитного пускателя	Обозначение установочного чертежа
	Настенная	Сверху	ПМЕ-121 ПМЕ-122 ПМЕ-221 ПМЕ-222 (нереверсивные без встроенных кнопок)	5.407-33 в.1л.19
	Настенная	Сверху	ПМЕ-083 ПМЕ-084 ПМЕ-123 ПМЕ-124 ПМЕ-223 ПМЕ-224 (реверсивные без встроенных кнопок)	5.407-33 в.1л.20

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

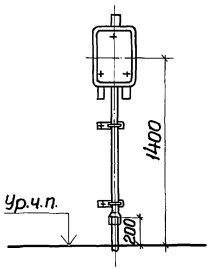
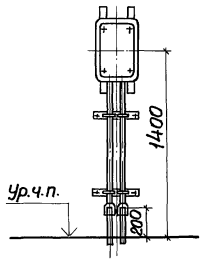
Нач.отд.	Тюрин			
Н.контр.	Тычинин			
Д.инж.-пр.	Тычинин		10.82	
Вед.инж.	Гузенко		10.82г.	

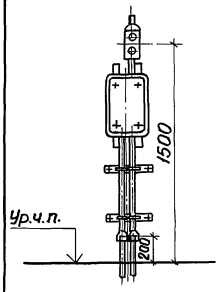
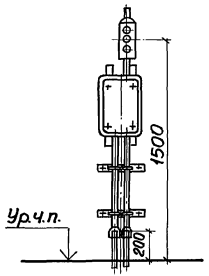
5.407-33 в.1

Таблица выбора чертежей типовой серии (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Эскиз	Установка	Токоподвод	Тип магнитного пускателя	Обозначение установочного чертежа
	Настенная	В трубе снизу	ПМЕ-021 ПМЕ-022 ПМЕ-051 ПМЕ-052 ПМЕ-081 ПМЕ-082 (нереверсивные без встроенных кнопок)	5.407-33 в.1л.21
	Настенная	В трубах снизу	ПМЕ-225 ПМЕ-226 (нереверсивные со встроенными кнопками)	5.407-33 в.1л.22

Эскиз	Установка	Токоподвод	Тип магнитного пускателя	Обозначение установочного чертежа
	Наотенная	В трубах снизу	ПМЕ-121 ПМЕ-122 ПМЕ-221 ПМЕ-222 (нереверсивные без встроенных кнопок)	5.407-33 в.1л.23
	Настенная	В трубах снизу	ПМЕ-083 ПМЕ-084 ПМЕ-123 ПМЕ-124 ПМЕ-223 ПМЕ-224 (реверсивные без встроенных кнопок)	5.407-33 в.1л.24

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

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Гл.инж.пр	Тычинин		10.82
Вед.инж.	Гузенко		10.82г.

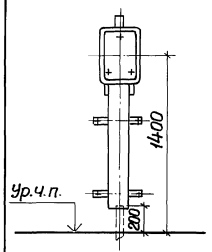
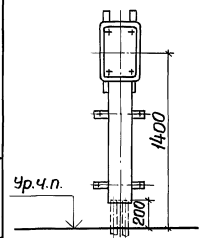
5.407-33 в.1

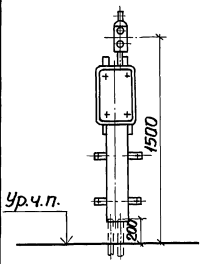
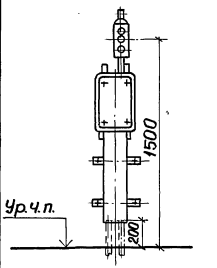
Таблица выбора чертежей типовой серии (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

18430-01 9

Эскиз	Установка	Токоподвод	Тип магнитного пускателя	Обозначение установочного чертежа
	Настенная	В коробе снизу	ПМЕ-021 ПМЕ-022 ПМЕ-051 ПМЕ-052 ПМЕ-081 ПМЕ-082 (нереверсивные без встроенных кнопок)	5.407-33 в.1л.25
	Настенная	В коробе снизу	ПМЕ-225 ПМЕ-226 (нереверсивные со встроенными кнопками)	5.407-33 в.1л.26

Эскиз	Установка	Токоподвод	Тип магнитного пускателя	Обозначение установочного чертежа
	Настенная	В коробе снизу	ПМЕ-121 ПМЕ-122 ПМЕ-221 ПМЕ-222 (нереверсивные без встроенных кнопок)	5.407-33 в.1л.27
	Настенная	В коробе снизу	ПМЕ-083 ПМЕ-084 ПМЕ-123 ПМЕ-124 ПМЕ-223 ПМЕ-224 (реверсивные без встроенных кнопок)	5.407-33 в.1л.28

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

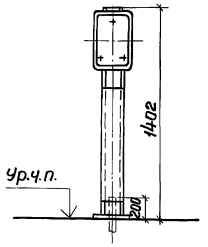
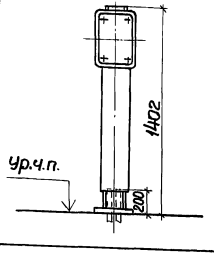
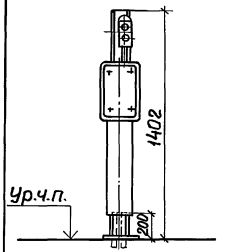
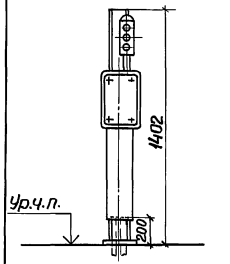
Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.88
Вед.инж.	Гузенко		10.88г.

5.407-33в.1

Таблица выбора чертежей типовой серии (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

УГПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ХАРЬКОВ

Эскиз	Установка	Токоподвод	Тип магнитного пускателя	Обозначение установочного чертежа
	Напольная	В конструкции	ПМЕ-021 ПМЕ-022 ПМЕ-051 ПМЕ-052 ПМЕ-081 ПМЕ-082 (нереверсивные без встроенных кнопок)	5.407-33 в.1 л.29
	Напольная	В коробе снизу	ПМЕ-225 ПМЕ-226 (нереверсивные со встроенными кнопками)	5.407-33 в.1 л.30
	Напольная	В коробе снизу	ПМЕ-121 ПМЕ-122 ПМЕ-221 ПМЕ-222 (нереверсивные без встроенных кнопок)	5.407-33 в.1 л.31
	Напольная	В коробе снизу	ПМЕ-083 ПМЕ-084 ПМЕ-123 ПМЕ-124 ПМЕ-223 ПМЕ-224 (реверсивные без встроенных кнопок)	5.407-33 в.1 л.32

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

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Гл.инж.пр	Тычинин		10.88
Ведущ.	Гвенко		10.88

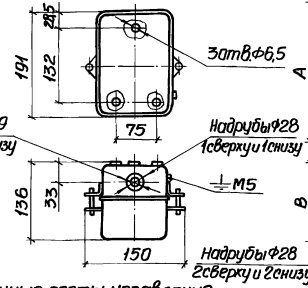
5.407-33 в.1

Таблица выбора чертежей типовой серии (окончание)

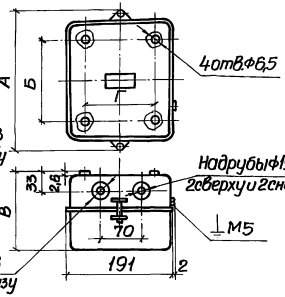
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

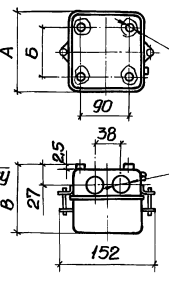
Пускатели электромагнитные типов ПМЕ-021, ПМЕ-022, ПМЕ-051, ПМЕ-052, ПМЕ-081, ПМЕ-082.



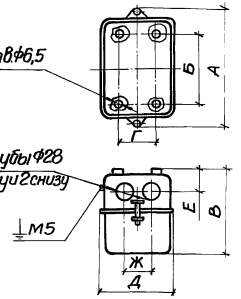
Пускатели электромагнитные типов ПМЕ-083, ПМЕ-084



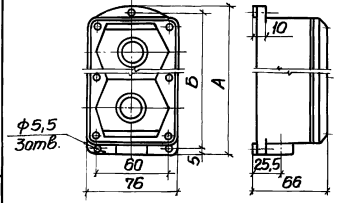
Пускатели электромагнитные типов ПМЕ-121÷ПМЕ-124



Пускатели электромагнитные типов ПМЕ-221÷ПМЕ-226



Кнопочные посты управления типов ПКЕ 212-2; ПКЕ 212-3



Кнопочный пост, тип	Размеры, мм	
	А	Б
ПКЕ212-2	140	130
ПКЕ212-3	190	180

Величина пускателя	Тип пускателя			
	по назначению	по наличию встроенных кнопок управления	по степени защиты IP30	
			без теплового реле	с тепловым реле
Нулевая	Нереверсивный	Без кнопок	ПМЕ-021	ПМЕ-022
			ПМЕ-051	ПМЕ-052
	Реверсивный		ПМЕ-081	ПМЕ-082
			ПМЕ-083	ПМЕ-084
Первая	Нереверсивный	Без кнопок	ПМЕ-121	ПМЕ-122
	Реверсивный		ПМЕ-123	ПМЕ-124
Вторая	Нереверсивный	Без кнопок	ПМЕ-221	ПМЕ-222
	Реверсивный		ПМЕ-223	ПМЕ-224
	Нереверсивный	С кнопками	ПМЕ-225	ПМЕ-226

Тип пускателя	Размеры, мм						
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
ПМЕ-083	150	75	132	130			
ПМЕ-084	211	130	136	135			
ПМЕ-121	142	102	114				
ПМЕ-122	196	156	133				
ПМЕ-123	296	256					
ПМЕ-124							
ПМЕ-221	210	132	153	75	143	39	53
ПМЕ-222	285	201		90	155		
ПМЕ-223, ПМЕ-224	275	186	181	156	255	53	70
ПМЕ-225, ПМЕ-226	285	201	153	90	155	39	53

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.82
Вед.инж.	Гузенко		10.82

5.407-33 в.1

Габаритные чертежи пускателей

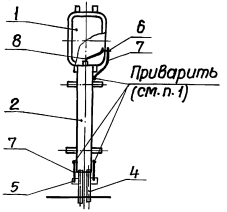
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

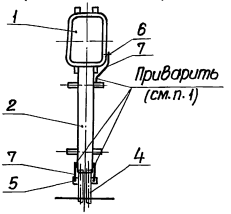
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Выполнение заземления (зануления) пускателей при настенной установке с токоподводом в коробе

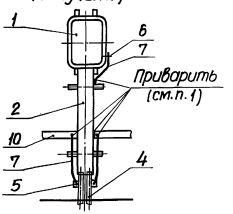
Способ 1. Заземление (зануление) при помощи заземляющей (нулевой защитной) жилы кабеля или провода.



Способ 2. Заземление (зануление) при помощи стальной трубы электропроводки (см. п. 2)

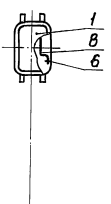


Способ 3. Заземление (зануление) при помощи магистрали заземления (зануления)

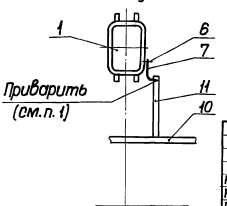


Выполнение заземления (зануления) пускателей при настенной установке с верхним токоподводом или токоподводом в винипластовых трубах.

Способ 1. Заземление (зануление) при помощи заземляющей (нулевой защитной) жилы кабеля или провода



Способ 3. Заземление (зануление) при помощи магистрали заземления (зануления)



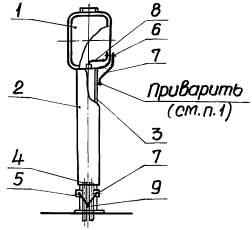
Нач. отд.	Юрин			5.407-33 В.1
Н. контр.	Тычинин			
Гл. инж. пр.	Тычинин		10.82	Рекомендации по заземлению (занулению) (начало)
Вед. инж.	Гузенко		10.82	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

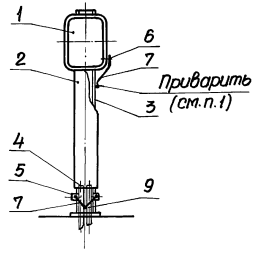
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Выполнение заземления (зануления) пускателей при напольной установке на стойке К314У3

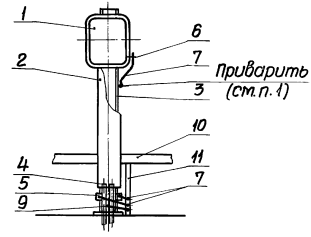
Способ 1. Заземление (зануление) при помощи заземляющей (нулевой защитной) жилы кабеля или провода



Способ 2. Заземление (зануление) при помощи стальной трубы электропроводки (см. п. 2)



Способ 3. Заземление (зануление) при помощи магистрали заземления (зануления)



1 – магнитный пускатель;
2 – короб;
3 – стойка К314У3;
4 – стальная труба электропроводки;
5 – фланок с крепежными изделиями;
6 – зажим заземления пускателя;
7 – гибкая стальная перемычка;
8 – заземляющая (нулевая защитная) жила кабеля или провода;
9 – болт заземления на стойке К314У3;
10 – магистраль заземления (зануления);
11 – ответвление от магистрали заземления (зануления) из стальной полосы 3×25 (см. п. 3).

Пояснения

1. Место сварки окрасить.
2. При заземлении (занулении) способом 2 предполагается, что кабель (провода) проложен в стальной трубе, второй конец которой заземлен (занулен).
3. Ответвление от магистрали заземления (зануления) проложить согласно п. 28 „Инструкции по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках" СН102-76.
4. В случае выхода из перекрытия (пола) патрубков вместо труб (поз. 4) перемычки не устанавливать.

				5.407-33в.1	
Нач. отд.	Тюрин			Рекомендации по заземлению (зануление) (окончание)	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Н. контр.	Тычинин				УГПИ Тяжпромэлектропроект Харьков
Гл. инж. пр.	Тычинин		12.82		
Вед. инж.	Гузенко		10.82		

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

Наименование технические данные или размер	Тип или ГОСТ на сортамент	Единица измерения	Количество по чертежу и исполнению				Примечание
			5.407-33 в.1л.17	5.407-33 в.1л.18	5.407-33 в.1л.19	5.407-33 в.1л.20	
			1÷6	1÷2	1÷4	1÷6	
Электрооборудование							
Пускатель электромагнитный*		шт	1	1	1	1	
Кнопочный пост управления	ПКЕ 212-2	шт			1		
Кнопочный пост управления	ПКЕ 212-3	шт				1	
Изделия заводов ГЭМ и УГЭМ							
Гайка заземляющая	К480	шт			2	2	
Втулка	В17	шт			1	1	
Материалы							
Лист 2	ГОСТ 19903-74	кг	0,09	0,12	0,19	0,20	
Труба легкая 15х2,3	ГОСТ 3262-75	м			0,07	0,07	

*Тип пускателя указывается в рабочем проекте

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

Нач.отд.	Тюрин			5.407-33 в.1
Н.контр.	Тычинин			Сводная ведомость изделий и материалов (начало)
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.82	Стадия Р; Лист 13; Листов
Вед.инж.	Гузенко		10.82	УГПИ Тяжпромэлектропроект Харьков

Наименование технические данные или размер	Тип или ГОСТ на сортамент	Единица измерения	Количество по чертежу и исполнению										Примечание
			5.407-33 в.1.21	5.407-33 в.1.22	5.407-33 в.1.23				5.407-33 в.1.24				
			1÷6	1-2	1	2	3	4	1	2	3,4	5,6	
Электрооборудование													
Пускатель электромагнитный*		шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Кнопочный пост управления	ПКЕ212-2	шт			1	1	1	1					
Кнопочный пост управления	ПКЕ212-3	шт							1	1	1	1	
Изделия заводов ГЭМиУГЭМ													
Скоба однолапковая	К252 (СО-22)	шт	2		4	4			4	4	4		
Скоба однолапковая	К253(СО-27)	шт		4			4	4				4	
Гайка заземляющая	К480	шт			2	2	2	2	2	2	2	2	
Втулка	В17	шт			1	1	1	1	1	1	1	1	
Материалы													
Лист 2	ГОСТ19903-74	кг	0,3	0,36	0,41	0,41	0,43	0,43	0,43	0,43	0,41	0,47	
Труба легкая 15х2,3	ГОСТ3262-75	м			0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	
Труба винипластовая 20		м	1,14		2,16	2,05			2,1	1,97	1,8		
Труба винипластовая 25		м		1,88			2,03	2,2				1,86	

* Тип пускателя указывается в рабочем проекте.

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

Нач.отд.	Тюрин			5.407-33 в.1
Н.контр.	Тычинин			Сводная ведомость изделий и материалов (продолжение)
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.92г.	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Вед.инж.	Гузенко		10.92г.	УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Наименование технические данные или размер	Тип или ГОСТ на сортамент	Единица измерения	Количество по чертежу и исполнению				Примечание
			5.407-33 в.1л.25	5.407-33 в.1л.26	5.407-33 в.1л.27	5.407-33 в.1л.28	
			1÷6	1÷2	1÷4	1÷6	
Электрооборудование							
Пускатель электромагнитный*		шт	1	1	1	1	
Кнопочный пост управления	ПКЕ212-2	шт			1		
Кнопочный пост управления	ПКЕ212-3	шт				1	
Изделия заводов ГЭМ и УГЭМ							
Короб	У1105У3	м	1,11	1,07	1,05	1,02	
Пряжка	К407	шт	2	2	2	2	
Гайка заземляющая	К480	шт	2	2	2	2	
Втулка	В17	шт	1	1	1	1	
Материалы							
Лист 0,4	ГОСТ19903-74	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	
Лист 2	ГОСТ19903-74	кг	0,21	0,24	0,31	0,31	
Труба легкая 15х2,3	ГОСТ3262-75	м			0,07	0,07	

* Тип пускателя указывается в рабочем проекте

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

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.82
Вед.инж.	Гузенко		10.82

5.407-33 в.1

Сводная ведомость изделий и материалов (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ЧГПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ХАРЬКОВ

Наименование технические данные или размер	Тип или ГОСТ на сортамент	Единица измерения	Количество по чертежу и исполнению				Примечание
			5.407-33 в.1/л.29	5.407-33 в.1/л.30	5.407-33 в.1/л.31	5.407-33 в.1/л.32	
			1÷6	1÷2	1÷4	1÷6	
Электрооборудование							
Пускатель электромагнитный*							
Кнопочный пост управления	ПКЕ212-2	шт	1	1	1	1	
Кнопочный пост управления	ПКЕ212-3	шт			1		
						1	
Изделия заводов ГЭМ и УГЭМ							
Короб	У1105уз	м		0,91	0,85	0,8	
Стойка	К314уз	шт	1	1	1	1	
Пряжка	К407	шт	2	2	2	2	
Полоса	К202	кг	0,062	0,27	0,33	0,3	
Гайка заземляющая	К480	шт	2	2	2	2	
Втулка	В17	шт	1	1	1	1	
Материалы							
Лист 0,4	ГОСТ19903-74	кг		0,01	0,01	0,01	
Лист 1,5	ГОСТ19903-74	кг	0,72				
Трубка 24×2	ГОСТ21896-76	м	0,35				
Труба легкая 15×2,3	ГОСТ3262-75	м			0,07	0,07	

*Тип пускателя указывается в рабочем проекте

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

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.82
Вед.инж.	Гузенко		10.82

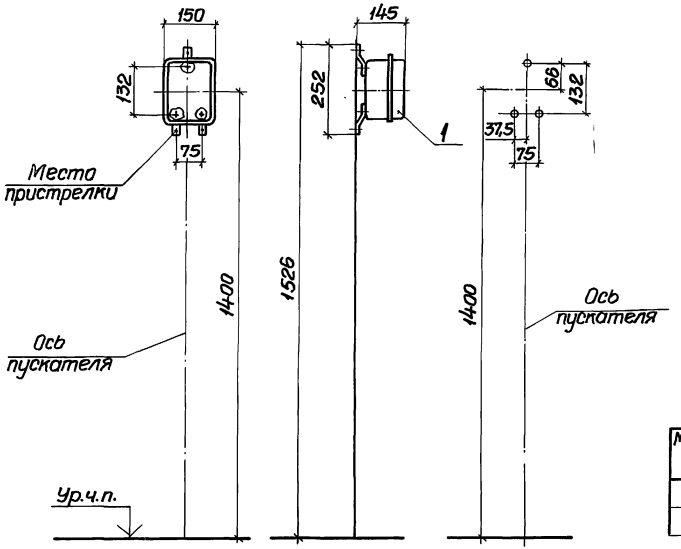
5.407-33 в.1

Сводная ведомость изделий и материалов (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Разметка отверстий для крепления к основанию дюбелями или болтами



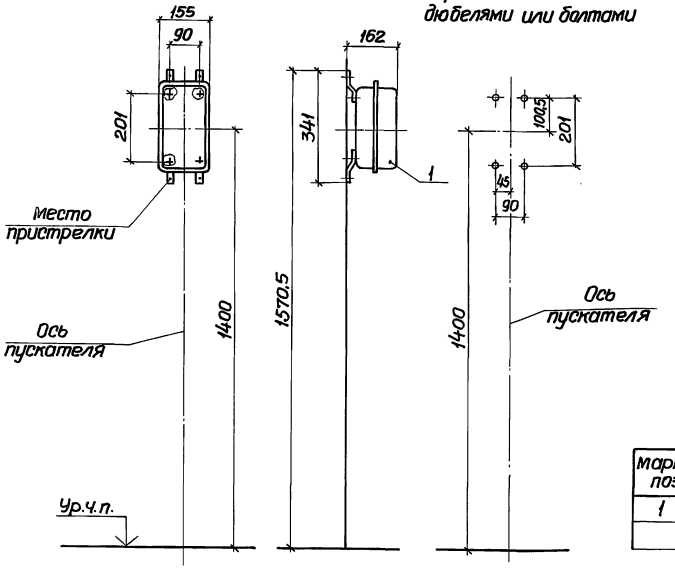
Исполнение установки	Тип пускателя	Пускатель в сборе, поз.1	
		исполнение	масса, кг
1	ПМЕ-021	1	1,62
2	ПМЕ-022	2	1,87
3	ПМЕ-051	3	1,62
4	ПМЕ-052	4	1,87
5	ПМЕ-081	5	1,62
6	ПМЕ-082	6	1,87

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1÷6	Масса ед., кг	Примечание
1	5.407-33 в.2л.3	Пускатель в сборе.		см.	
		Исполнение по таблице	1	табл.	

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

				5.407-33 в.1	
Нач.отд.	Тюрин			Настенная установка пускателей ПМЕ-021, ПМЕ-022, ПМЕ-051, ПМЕ-052, ПМЕ-081, ПМЕ-082	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
Н.контр.	Тычинин				
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.82г.		
Вед.инж.	Гузенко		10.82г.		УГПИ Тяжпромэлектропроект Харьков

Разметка отверстий для крепления к основанию дюбелями или болтами



Исполнение установки	Тип пускателя	Пускатель в сборе, поз. 1	
		исполнение	масса, кг
1	ПМЕ-225	1	3,16
2	ПМЕ-226	2	3,56

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1:2	Масса ед., кг	Примечание
1	5.407-33 в.2.1.4	Пускатель в сборе.		См.	
		Исполнение по таблице	1	табл.	

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.88
Вед.инж.	Гузенко		10.88

5.407-33 в.1

Настенная установка пускателей ПМЕ-225, ПМЕ-226

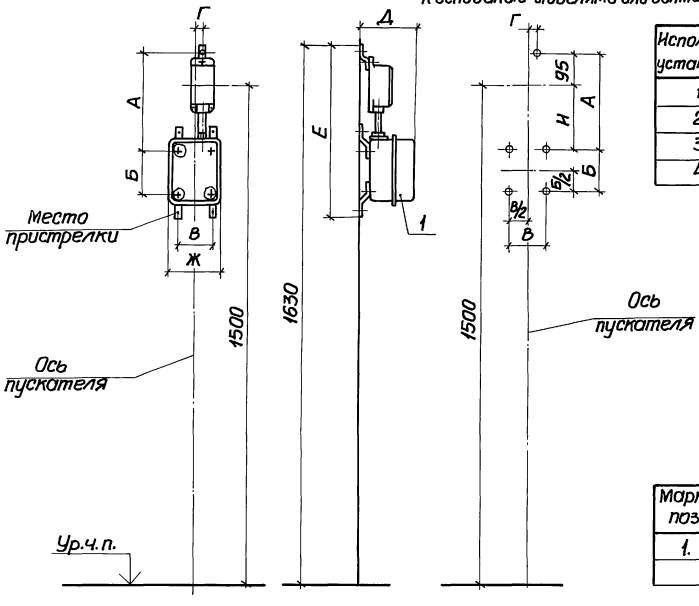
Стадия	Лист	Листов
Р	18	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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

18430 01 20

Разметка отверстий для крепления к основанию дюбелями или болтами



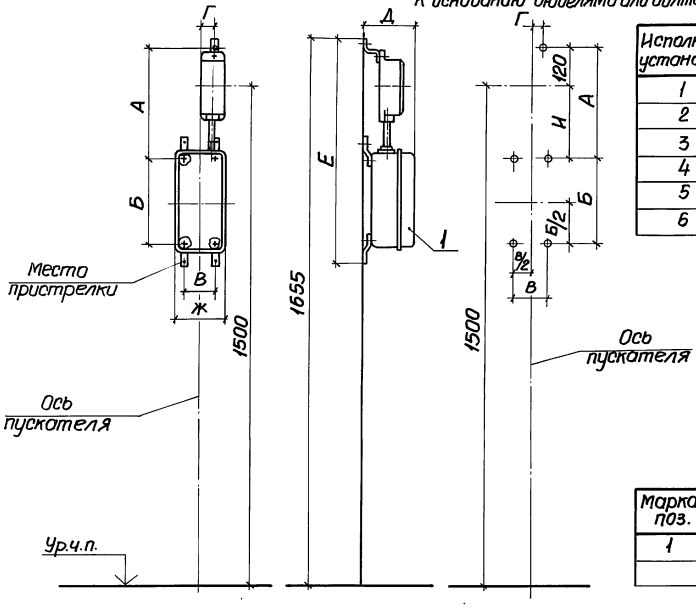
Исполнение установки	Тип пускателя	Размеры, мм								Пускатель в сборе, поз.1	
		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	исполнение	масса, кг
1	ПМЕ-121	230	102	90	19	123	427	152	135	1	2,36
2	ПМЕ-122		156			142	481			2	2,66
3	ПМЕ-221	250	132	75	26,5	162	487	143	155	3	3,16
4	ПМЕ-222	252	201	90	26,5	162	558	155	157	4	3,86

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол. на испол. 1÷4	Масса ед., кг	Примечание
1.	5.407-33 в.2 л.5	Пускатель в сборе.		см.	
		Исполнение по таблице	1	табл.	

Нач.отд.	Тюрин			5.407-33 в.1	
Н.контр.	Тычинин			Настенная установка пускателей ПМЕ-121, ПМЕ-122, ПМЕ-221, ПМЕ-222	Стадия Р; Лист 19; Листов
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.88г		УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Вед.инж.	Гузенко		10.88г		

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

Разметка отверстий для крепления к основанию дюбелями или болтами



Исполнение установки	Тип пускателя	Размеры, мм								Пускатель в сборе, поз. 1	
		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	исполнение	масса, кг
1	ПМЕ-083	295	75	130	35	141	475	191	180	1	3,16
2	ПМЕ-084	300	130	135		145	535		182	2	3,76
3	ПМЕ-123	278	256	90	19	142	630	152	162	3	3,91
4	ПМЕ-124										4,21
5	ПМЕ-223	302	186	156	35	190	593	255	186	4	6,21
6	ПМЕ-224										6,51

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1-6	Масса ед., кг	Примечание
1	5.407-33 в.2 л.6	Пускатель в сборе.		см.	
		Исполнение по таблице	1	табл.	

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

Нач.отд.	Тюрин			
Н.контр.	Тычинин			
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.82	
Вед.инж.	Гузенко		10.82	

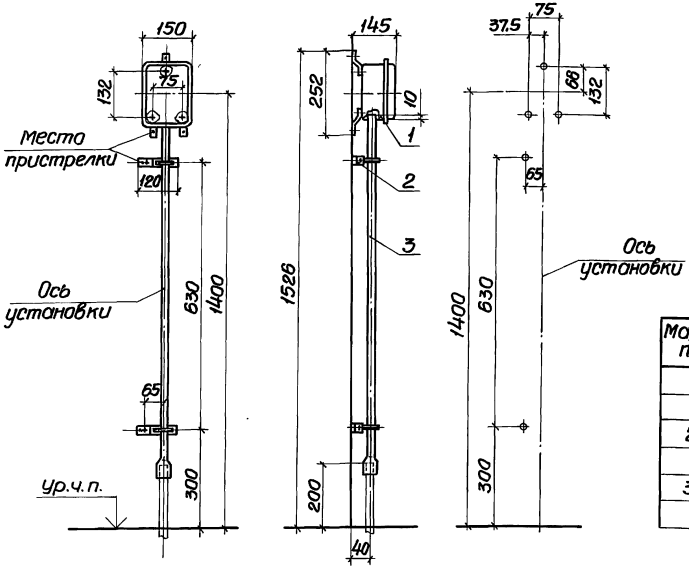
5.407-33 в.1

Настенная установка пускателей ПМЕ-083, ПМЕ-084, ПМЕ-123, ПМЕ-124, ПМЕ-223, ПМЕ-224

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Разметка отверстий для крепления к основанию дюбелями или болтами



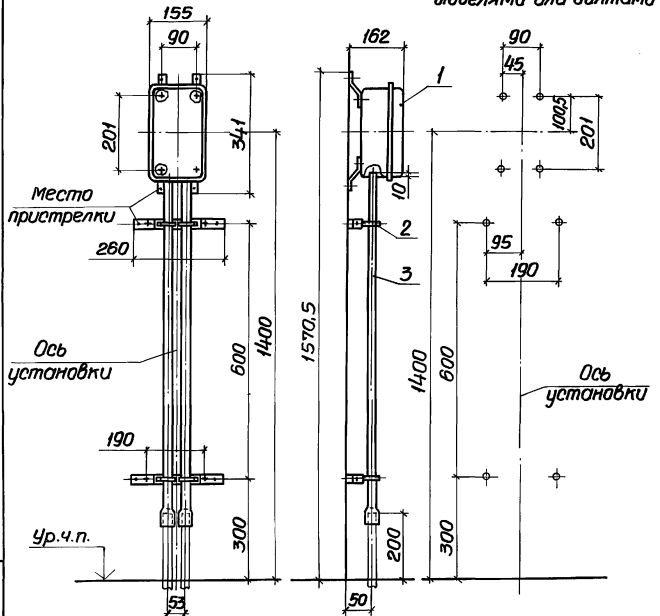
Исполнение установки	Тип пускателя	Пускатель в сборе, поз.1	
		исполнение	масса, кг
1	ПМЕ-021	1	1,62
2	ПМЕ-022	2	1,87
3	ПМЕ-051	3	1,62
4	ПМЕ-052	4	1,87
5	ПМЕ-081	5	1,62
6	ПМЕ-082	6	1,87

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1÷6	Масса ед., кг	Примечание
1	5.407-33 в.2л.3	Пускатель в сборе.		см.	
		Исполнение по таблице	1	табл.	
2	5.407-33 в.2л.10	Скоба в сборе	2	0,1	
3	5.407-33 в.2л.11	Труба виниластовая.			
		Исполнение 6	1	0,20	

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

				5.407-33 в.1	
Нач.отд.	Тарин			Настенная установка пускателей ПМЕ-021, ПМЕ-022, ПМЕ-051, ПМЕ-052, ПМЕ-081, ПМЕ-082. Ввод проводников в трубе.	Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
Н.контр.	Тычинин				УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.82		
Вед.инж.	Гузенко		10.82		

Разметка отверстий для крепления к основанию дюбелями или болтами



Исполнение установки	Тип пускателя	Пускатель в сборе, поз. 1	
		исполнение	масса, кг
1	ПМЕ-225	1	3,16
2	ПМЕ-226	2	3,56

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1; 2	Масса ед., кг	Примечание
1	5.407-33 в.2л.4	Пускатель в сборе.		см.	
		Исполнение по таблице	1	табл.	
2	5.407-33 в.2л.12	Скоба в сборе			
		Исполнение 3	2	0,21	
3	5.407-33 в.2л.11	Труба винипластовая			
		Исполнение 8	2	0,25	

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

Нач. отд.	Тюрин		
Н. контр.	Тычинин		
Гл. инж. пр.	Тычинин		10.82
Вед. инж.	Гузенко		10.82

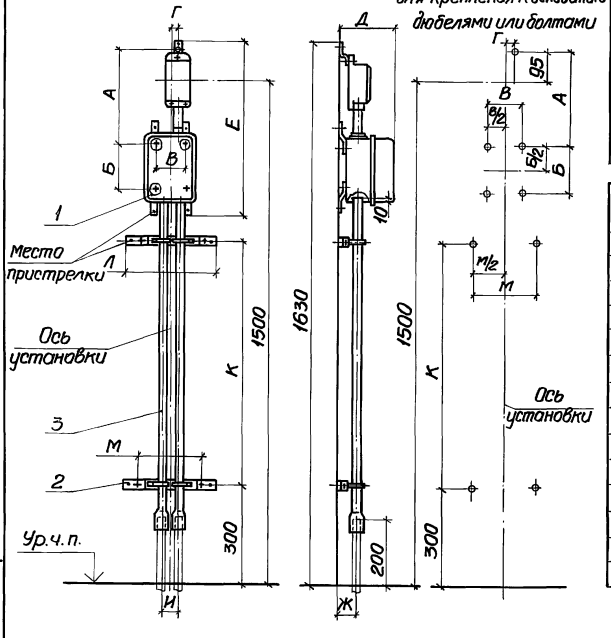
5.407 - 33 в.1

Настенная установка пускателей ПМЕ-225, ПМЕ-226 Ввод проводников в трубах

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Разметка отверстий для крепления к основанию дюбелями или болтами

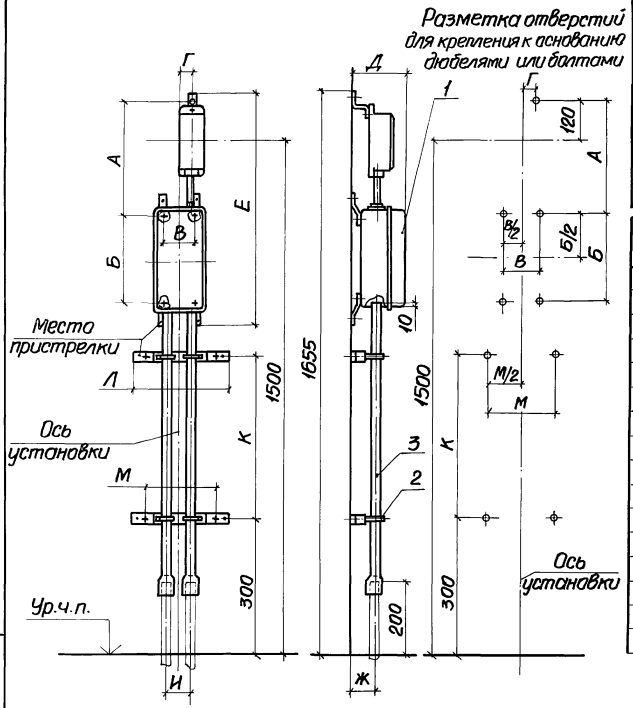


Исполнение установки	Тип пускателя	Размеры, мм А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Пускатель в сборе, поз. 1 исполн.	масса, кг
1	ПМЕ-121	230	102	90	19	123	427	40	38	850	235	165	1	2,36
2	ПМЕ-122		156			142	481			800			2	2,66
3	ПМЕ-221	250	132	75	26,5	162	487	50	53	780	260	190	3	3,16
4	ПМЕ-222	253	201	90			558			870			4	3,86

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1	2	3	4	масса ед., кг	Примечание
1	5.407-33 в.2л.5	Пускатель в сборе.					см.	
		Исполнение по таблице	1	1	1	1	табл.	
2	5.407-33 в.2л.12	Скоба в сборе.						
		Исполнение 2	2	2			0,19	
2	5.407-33 в.2л.12	Скоба в сборе						
		Исполнение 3			2	2	0,21	
3	5.407-33 в.2л.11	Труба винипластовая						
		Исполнение 5	2				0,19	
3	5.407-33 в.2л.11	Труба винипластовая						
		Исполнение 3		2			0,18	
3	5.407-33 в.2л.11	Труба винипластовая						
		Исполнение 9			2		0,27	
3	5.407-33 в.2л.11	Труба винипластовая						
		Исполнение 10				2	0,29	

Нач.отд.	Тюрин			5.407-33 в.1
Н.контр.	Тычинин			Настенная установка пускателей ПМЕ-121, ПМЕ-122, ПМЕ-221, ПМЕ-222 Ввод проводников в трубах
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.82	Стадия Р; Лист 23; Листов
Вед.инж.	Гузенко		10.82	УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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



Исполнение установки	Тип пускателя	Размеры, мм А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Пускатель в сборе, поз. 1 исполн.	масса, кг
1	ПМЕ-083	295	75	130	35	141	475	40	70	820	265	195	1	3,16
2	ПМЕ-084	300	130	135		145	535			750			2	3,76
3	ПМЕ-123	278	256	90	19	142	630		38	670	235	165	3	3,91
4	ПМЕ-124													4,21
5	ПМЕ-223	302	186	156	35	190	593	60	70	700	275	205	4	6,21
6	ПМЕ-224													6,51

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1	2	3;4	5;6	Масса ед, кг	Примечание
1	5.407-33 в.2л.6	Пускатель в сборе					см.	
		Исполнение по таблице	1	1	1	1	табл.	
2	5.407-33 в.2л.12	Скоба в сборе						
		Исполнение 1	2	2			0,20	
2	5.407-33 в.2л.12	Скоба в сборе						
		Исполнение 2			2		0,19	
2	5.407-33 в.2л.12	Скоба в сборе						
		Исполнение 4				2	0,22	
3	5.407-33 в.2л.11	Труба винипластовая						
		Исполнение 4	2				0,18	
3	5.407-33 в.2л.11	Труба винипластовая						
		Исполнение 2		2			0,17	
3	5.407-33 в.2л.11	Труба винипластовая						
		Исполнение 1			2		0,16	
3	5.407-33 в.2л.11	Труба винипластовая						
		Исполнение 7				2	0,24	

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

Нач. отд.	Тюрин			
Н. контр.	Тычинин			
Гл. инж. пр.	Тычинин		10.82	
Вед. инж.	Гузенко		10.82 г.	

5.407 – 33 в.1

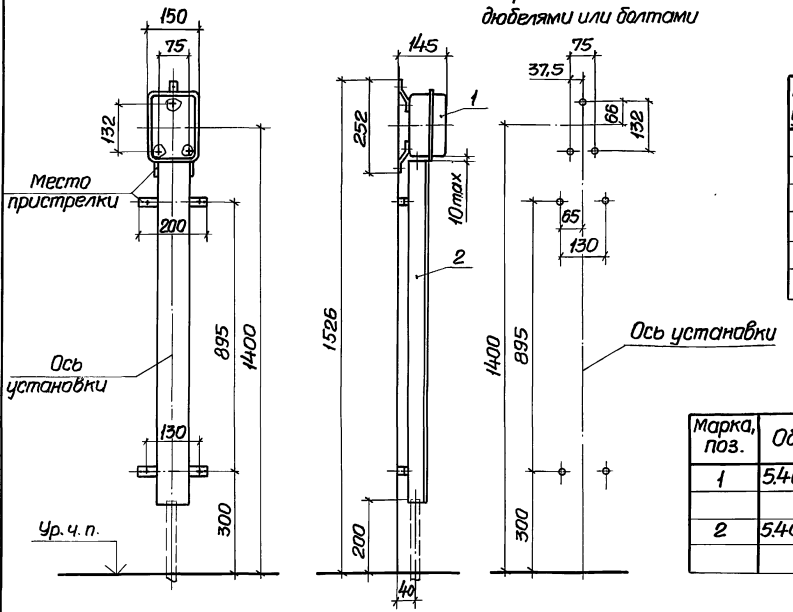
Настенная установка пускателей ПМЕ-083, ПМЕ-084, ПМЕ-123, ПМЕ-124, ПМЕ-223, ПМЕ-224. Ввод проводников в трубах

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

18430-01 26

Разметка отверстий для крепления к основанию дюбелями или болтами



Исполнение установки	Тип пускателя	Пускатель в сборе, поз.1	
		исполнение	масса, кг
1	ПМЕ-021	1	1,62
2	ПМЕ-022	2	1,87
3	ПМЕ-051	3	1,62
4	ПМЕ-052	4	1,87
5	ПМЕ-081	5	1,62
6	ПМЕ-082	6	1,87

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1÷6	Масса ед., кг	Приме-чание
1	5.407-33 в.2л.3	Пускатель в сборе.		ст.	
		Исполнение по таблице	1	табл.	
2	5.407-33 в.2л.14	Короб защитный.			
		Исполнение 10	1	5,24	

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

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.82
Вед.инж.	Гузенко		10.82г.

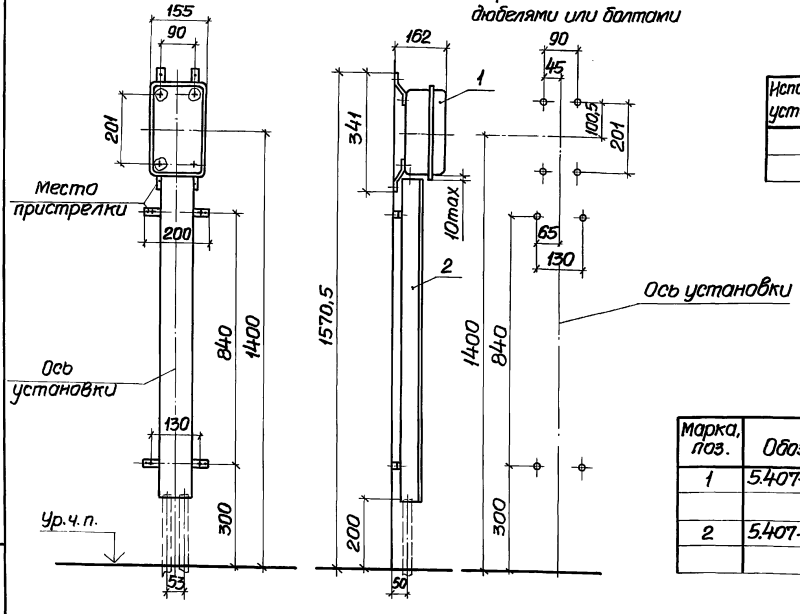
5.407-33 в.1

Настенная установка пускателей ПМЕ-021, ПМЕ-022, ПМЕ-051, ПМЕ-052, ПМЕ-081, ПМЕ-082. Ввод проводников в коробе

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Разметка отверстий
для крепления к основанию
дюбелями или болтами



Исполнение установки	Тип пускателя	Пускатель в сборе, поз. 1	
		исполнение	масса, кг
1	ПМЕ-225	1	3,16
2	ПМЕ-226	2	3,56

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1; 2	Масса ед., кг	Приме-чание
1	5.407-33 в.2 л.4	Пускатель в сборе.		см.	
		Исполнение по таблице.	1	табл.	
2	5.407-33 в.2 л.14	Короб защитный.			
		Исполнение 9	1	5,03	

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

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.88
Вед.инж.	Гузенко		10.88г.

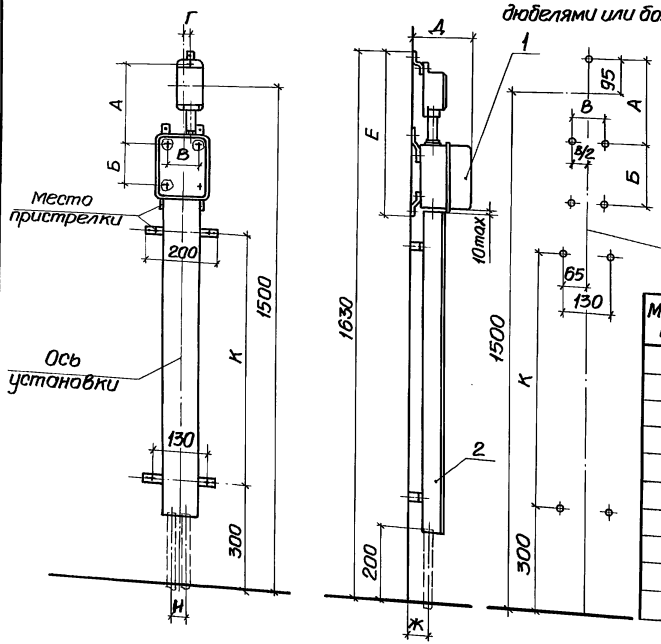
5.407-33 в.1

Настенная установка пускателей ПМЕ-225, ПМЕ-226 ввод проводников в коробе

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Разметка отверстий
для крепления к основанию
дюбелями или болтами



Исполнение установки	Тип пускателя	Размеры, мм									Пускатель в сборе, поз.1	
		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	Н	К	исполнение	масса,кг
1	ПМЕ-121	200	102	90	19	123	427	40	38	835	1	2,36
2	ПМЕ-122		156			142	481			780	2	2,66
3	ПМЕ-221	220	132	75	26,5	162	487	50	53	770	3	3,16
4	ПМЕ-222	222	201	90			558			700	4	3,86

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1	2	3	4	Масса ед.,кг	Примечание
1	5.407-33 в.2л.5	Пускатель в сборе.					см.	
		Исполнение по таблице	1	1	1	1	табл.	
2	5.407-33 в.2л.14	Короб защитный.						
		Исполнение 8	1				4,96	
2	5.407-33 в.2л.14	Короб защитный.						
		Исполнение 6		1			4,7	
2	5.407-33 в.2л.14	Короб защитный.						
		Исполнение 5			1		4,65	
2	5.407-33 в.2л.14	Короб защитный.						
		Исполнение 3				1	4,32	

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

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.82
Вед.инж.	Гузенко		10.82г.

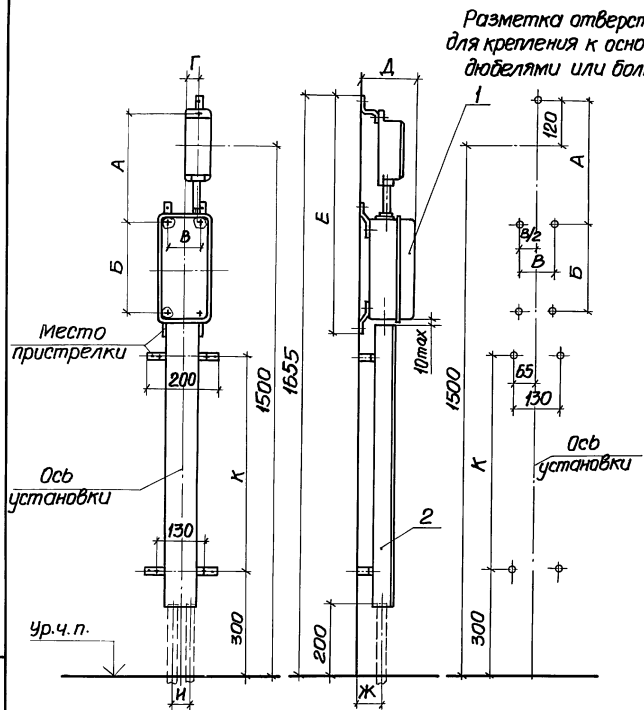
5.407-33 в.1

Настенная установка пускателей ПМЕ-121, ПМЕ-122, ПМЕ-221, ПМЕ-222. Ввод проводников в коробе

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

УГПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ХАРЬКОВ

18430-01 29

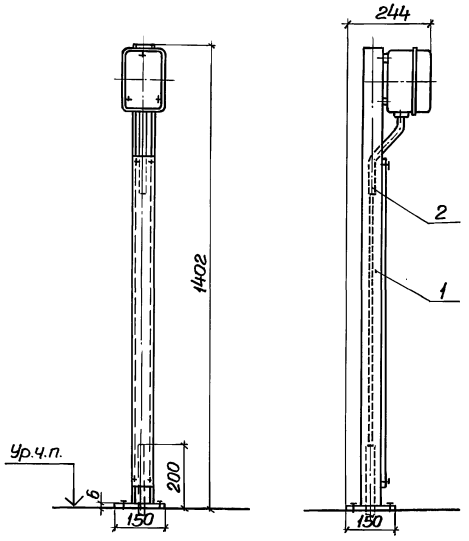


Исполнение установки	Тип пускателя	Размеры, мм А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Пускатель в сборе, поз.1 исполнение	масса, кг
1	ПМЕ-083	265	75	130	35	141	475	40	70	805	1	3,16
2	ПМЕ-084	270	130	135		145	535			740	2	3,76
3	ПМЕ-123	248	256	90	19	142	630		38	655	3	3,91
4	ПМЕ-124											4,21
5	ПМЕ-223	272	186	156	35	190	593	60	70	680	4	6,21
6	ПМЕ-224											6,51

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1	2	3,4	5,6	Масса ед., кг	Примечание
1	5.407-33 в.2л.6	Пускатель в сборе.					см.	
		Исполнение по таблице	1	1	1	1	табл.	
2	5.407-33 в.2л.14	Короб защитный.						
		Исполнение 7	1				4,82	
2	5.407-33 в.2л.14	Короб защитный.						
		Исполнение 4		1			4,52	
2	5.407-33 в.2л.14	Короб защитный.						
		Исполнение 1			1		4,11	
2	5.407-33 в.2л.14	Короб защитный.						
		Исполнение 2				1	4,23	

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

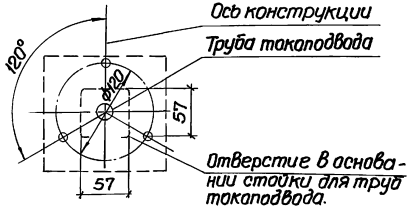
			5.407-33 в.1	
Нач.отд.	Тюрин		Настенная установка пускателей ПМЕ-083, ПМЕ-084, ПМЕ-123, ПМЕ-124, ПМЕ-223, ПМЕ-224. Ввод проводников в коробе	Стадия Р; лист 28; листов
Н.контр.	Тычинин			
Гл.инж.пр.	Тычинин	10.82		ЦГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Вед.инж.	Гузенко	10.82		



Исполнение установки	Тип пускателя	Пускатель в сборе, поз.1	
		исполнение	масса, кг
1	ПМЕ-021	1	6,11
2	ПМЕ-022	2	6,36
3	ПМЕ-051	3	6,11
4	ПМЕ-052	4	6,36
5	ПМЕ-081	5	6,11
6	ПМЕ-082	6	6,36

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1÷6	Масса ед., кг	Приме-чание
1	5.407-33 в.2 л.17	Пускатель в сборе.		см.	
		Исполнение по таблице	1	табл.	
2		Трубка 24×2 ГОСТ 21896-76			
		L=350	1	0,07	

Разметка отверстий для крепления стойки к основанию дюбелями или болтами



Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		10.87
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.87
Вед.инж.	Гузенко		10.87

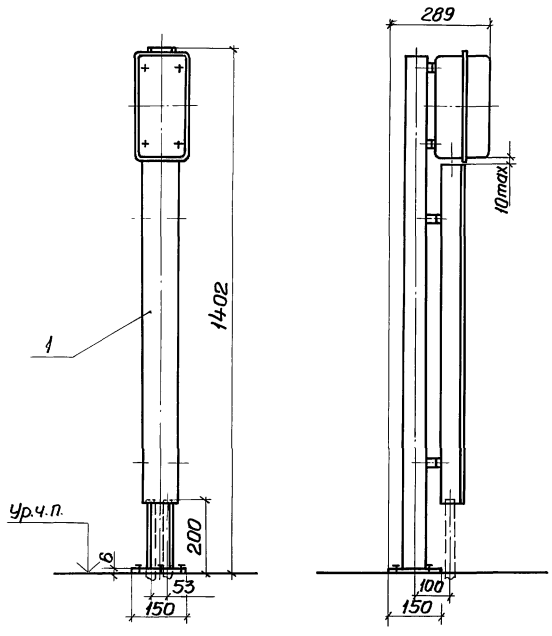
5.407-33 в.1

Напольная установка пускателей ПМЕ-021, ПМЕ-022, ПМЕ-051, ПМЕ-052, ПМЕ-081, ПМЕ-082

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

ЧГПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

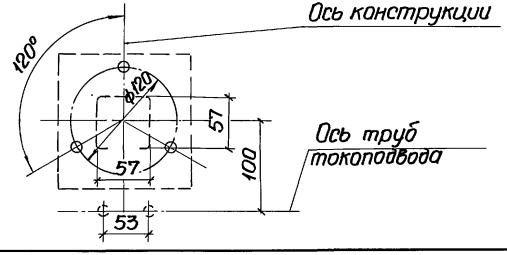
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Исполнение установки	Тип пускателя	Пускатель в сборе поз.1	
		исполнение	масса, кг
1	ПМЕ-225	1	11,44
2	ПМЕ-226	2	11.84

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1;2	Масса ед., кг	Примечание
1	5.407-33 в.2 л.18	Пускатель в сборе.		см.	
		Исполнение по таблице	1	табл.	

Разметка отверстий для крепления стойки к основанию дюбелями или болтами



Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Гл.инж.пр.	Тычинин		10.82
Вед.инж.	Гузенко		10.82г.

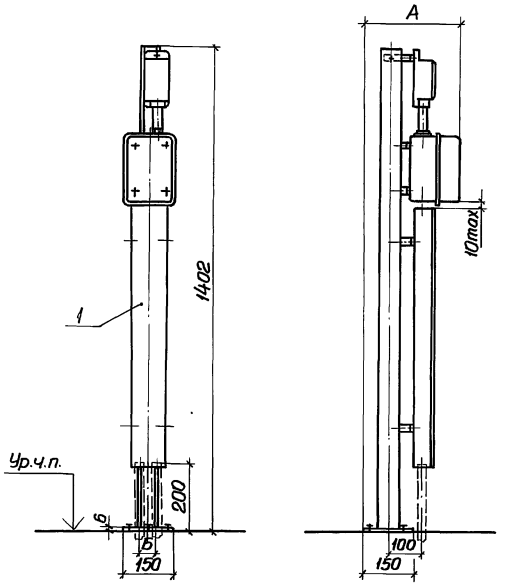
5.407-33 в.1

Напольная установка пускателей ПМЕ-225, ПМЕ-226

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

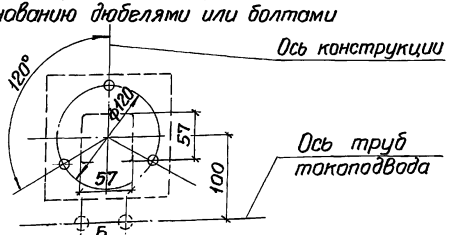
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Исполнение установки	Тип пускателя	Размеры, мм А	Б	Пускатель в сборе поз.1 исполнение	масса, кг
1	ПМЕ-121	262	38	1	10,25
2	ПМЕ-122	281		2	10,35
3	ПМЕ-221	289	53	3	10,75
4	ПМЕ-222			4	11,15

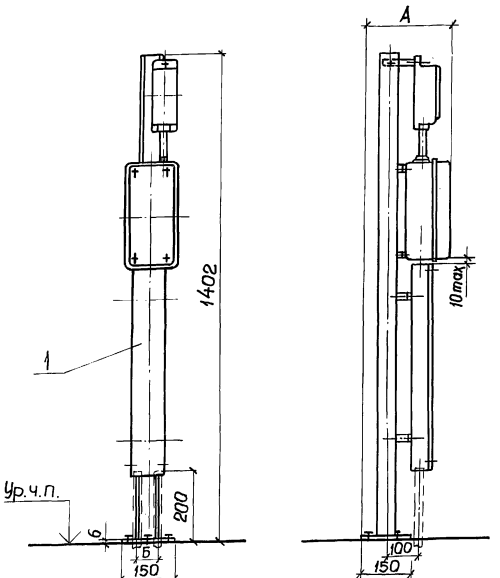
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1-4	Масса ед., кг	Приме-чание
1	5.407-33 в.2 л.19	Пускатель в сборе.		см.	
		Исполнение по таблице	1	табл.	

Разметка отверстий для крепления стойки к основанию дюбелями или болтами

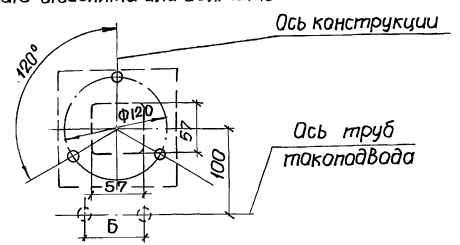


Нач.отд.	Тюрин			5.407 - 33 в.1
Н.контр.	Тычинин			Напольная установка пускателей ПМЕ-121, ПМЕ-122 ПМЕ-221, ПМЕ-222
Гл.инж.пр	Тычинин		10.88	Стадия Р; Лист 31; Листов
Ведущ.	Гузенко		10.88	УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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



Разметка отверстий для крепления стойки к основанию дюбелями или болтами



Исполнение установки	Тип пускателя	Размеры, мм А	Размеры, мм Б	Пускатель в сборе, поз.1 Исполнение	Пускатель в сборе, поз.1 Масса, кг
1	ПМЕ-083	274	70	1	10,90
2	ПМЕ-084	278		2	11, 24
3	ПМЕ-123	285	38	3	10, 96
4	ПМЕ-124			4	11, 26
5	ПМЕ-223	309	70	5	13, 38
6	ПМЕ-224			6	13, 68

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1÷6	Масса ед, кг	Приме-чание
1	5.407-33 В.2 л.21	Пускатель в сборе		см.	
		Исполнение по таблице	1	табл.	

Нач. отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Гл. инж. пр.	Тычинин		XI.82г.
Вед. инж.	Гузенко		

5.407-33 В.1

Напольная установка пускателей ПМЕ-083, ПМЕ-084, ПМЕ-123, ПМЕ-124, ПМЕ-223, ПМЕ-224

Стадия	Лист	Листов
Р	32	32

УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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

gost.e-ecolog.ru