

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИИ

СЕРИЯ 5.407-110

УСТАНОВКА ОДИНОЧНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПУСКАТЕЛЕЙ
СЕРИИ ПМА (ИСПОЛНЕНИЕ IP54)

ВЫПУСК 0
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

24005 - 01

цЕНА 1-52

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смольная ул. 22

Сдано в печать 21 1989 года

Заказ № 15255 Тираж 2 × 50 экз

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407 - 110

УСТАНОВКА ОДИНОЧНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПУСКАТЕЛЕЙ
СЕРИИ ПМА (ИСПОЛНЕНИЕ IP54)

ВЫПУСК 0
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
НПО УКРЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ УССР

УТВЕРЖДЕНЫ НПО ЭЛЕКТРОМОНТАЖ ММСС СССР
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ОТ 14.02.89г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.01.90г.
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ПРИКАЗ ОТ 12.09.89г. №44

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

В.И. Назарок
В.Л. Тюрин

М.А. КАМЕНЕВ
Е.Г. ПОДДЧЫННЫЙ
В.И. НАЗАРОК
В.Л. ТЮРИН

1. Исходные данные

Серия 5.407-110 выполнена на основании следующих материалов:

- 1) каталог 07.14.06-87 на „Пускатели электромагнитные серии ПМА“ по ТУ16-644.005-84;
- 2) номенклатурный каталог Гомельского завода „Электроаппаратура“ 1989г;
- 3) номенклатурный каталог Кемеровского электротехнического завода 1989г;
- 4) номенклатурный каталог Медногорского электротехнического завода „Уралэлектромотор“ 1989г.

2. Содержание

2.1. Серия состоит из двух выпусков (0 и 1).

Выпуск 0 „Материалы для проектирования“ содержит чертежи для выполнения проектных работ по установке магнитных пускателей серии ПМА:

- а) таблицу выбора чертежей;
- б) габаритный чертеж пускателей серии ПМА;
- в) ведомость потребности в оборудовании, изделиях и материалах;
- г) рекомендуемые способы подвода кабелей к магнитным пускателям серии ПМА;
- д) расположение магнитных пускателей в цехе (пример).

2.2. Выпуск 1 „Монтажные чертежи. Чертежи изделий“ содержит чертежи для выполнения работ в

монтажной зоне по установке магнитных пускателей серии ПМА:

- а) на стенах;
 - б) на железобетонных колоннах прямоугольного сечения;
 - в) на стальных колоннах (постоянного сечения и ступенчатых);
 - г) на полу на стойках,
- а также содержит чертежи изделий.

3. Область применения

3.1. Серия предназначена для выполнения проектных работ и работ в монтажной зоне по установке магнитных пускателей серии ПМА3,4,5 и 6-й величин на номинальные токи 40,63(80), 100 и 160А.

3.2. Пускатели устанавливаются на стенах, железобетонных и стальных колоннах, на полу на стойках в различных помещениях промышленных предприятий.

Степень защиты оболочек пускателей - IP54 по ГОСТ14254-80.

Климатическое исполнение - У.

Категория размещения - 2 по ГОСТ15150-69.

Чертежи изделий предназначены для изготовления конструкций и деталей, а также их сборки в промышленных базах электромонтажных организаций (МЭЗ).

				5.407-110.0.ПЗ		
				Пояснительная записка		
				Страницы		
				Р 1 2		
				УЧ ППКИ		
				ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
				ХАРЬКОВ		

Изготовленные изделия в МЗЗ поставляются для
установки в монтажную зону.

4. Основные положения

Крепление магнитных пускателей на бетонных
кирпичных стенах из полнотелого кирпича осу-
ществляется без переходных деталей с помощью
элементов (распорных). Тип дюбеля указан на монтажном
чертеже.

2. На железобетонных колоннах пускатели устанавли-
ваются на переходных деталях, которые в свою
очередь крепятся к колоннам дюбель-винтами.

3. На стальных колоннах пускатели устанавливаются
на С-образных профилях УЭК (при помощи зак-
репных гаек), которые в свою очередь крепятся к
колоннам при помощи сварки.

4. Напольные стойки с пускателями крепятся
к полу или перекрытию с помощью дюбелей (рас-
порных), а также могут крепиться к закладным
элементам при помощи сварки.
На перекрытии стойки могут крепиться так-
же шпильками „на проход“.

5. Короба для защиты кабелей крепятся к скодам,
которые в свою очередь крепятся к стенам дюбель-
винтами или дюбелями.

6. На чертежах установки пускателей на стене с
обозначены даны привязки труб или патрубков токопод-
вода. Эта привязка дает возможность при выполне-
нии чертежей кабельной проводки или прокладки труб,
верно привязать выход труб(патрубка) к строи-

тельным элементам помещения.

4.7. Привязка и способы защиты (в случае необходимос-
ти) от механических повреждений кабелей или прово-
дов, идущих вверх от пускателей, должны выполняться
в чертежах кабельной проводки.

4.8. Заземление (зануление) пускателей, защитных
коробов, напольных стоек и стальных труб выполняются
согласно конкретному проекту.

Для присоединения нулевых защитных (заземляющих)
проводников к коробам на них предусмотрены флажки
для зануления (заземления).

4.9. При проектировании, пользуясь таблицей выбора
чертежей (см. черт. 5.407-110.0.20ТБ), выбирают необхо-
димые монтажные чертежи.

4.10. Выбранные монтажные чертежи указывают
в спецификации на чертеже расположения электрооб-
орудования и кабельной разводки.

Если спецификация на этом чертеже в конкретном
проекте имеет разделы, то монтажные чертежи включа-
ются в раздел „Конструкции.“

4.11. Потребность в изделиях и материалах для из-
готовления электромонтажных конструкций и деталей
указана в ведомости на черт. 5.407-110.0.30Д.

4.12. С выпуском настоящей серии 5.407-110 ан-
нулируется серия 5.407-21 (шифр УГППКИ ТЛЭП-А426 вып.1и2)

Пускатели нереверсивные

Рис.1 (см. табл.1)

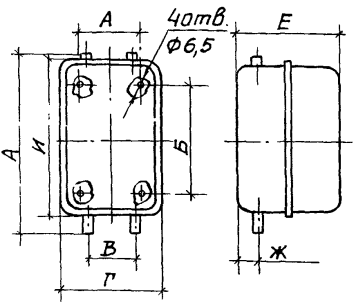


Рис.2 (см. табл.2)

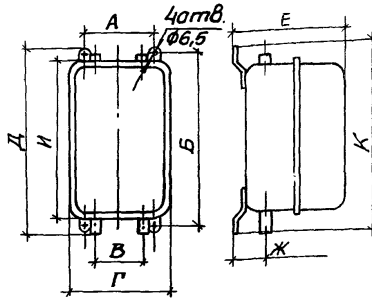


Таблица 1

Тип пускателя	Размеры, мм								Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	
ПМА - 3122									2,4
ПМА - 3142		180			290			275	2,75
ПМА - 3162									2,85
ПМА - 3222П	100		75	182		175	455		2,25
ПМА - 3242П		220			330			315	3,35
ПМА - 3262П									3,1
ПМА - 3920									

Ввод проводников в оболочки пускателей и вывод из них осуществляется с помощью привертных сальников с резиновыми уплотнениями, при этом ввод и вывод проводников может быть как сверху, так и снизу в любой комбинации.

Таблица 2

Тип пускателя	Размеры, мм								Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	
ПМА-4120; ПМА-4122									4,5
ПМА-4122Д; ПМА-4140		292			314			275 314	4,7
ПМА-4142; ПМА-4142Д									4,7
ПМА-4160; ПМА-4162Д; ПМА-4162	130			210		190			5,4
ПМА-4220П; ПМА-4222П; ПМА-4222ДП			70				60		5,3
ПМА-4240П; ПМА-4242П; ПМА-4242ДП									5,3
ПМА-4260П; ПМА-4262П; ПМА-4262ДП		377			400			364 400	6,4
ПМА-4720; ПМА-4722	250			339		215			6,6
ПМА-4920									6,4
ПМА-5122									6,8
ПМА-5142		364		235	386			348 384	7,0
ПМА-5162									7,3
ПМА-5222П	150		75			220	70		9,7
ПМА-5242П									9,9
ПМА-5262П		484		248	506			468 504	10,2
ПМА-5722									9,6
ПМА-5920									9,4
ПМА-6122									12,6
ПМА-6142		456			480			440 476	13,1
ПМА-6162									13,1
ПМА-6222П	222		120	327		255	75		14,9
ПМА-6242П									13,1
ПМА-6262П		571			595			555 591	13,4
ПМА-6722									14,8
ПМА-6920									14,6

ИВ.Н. ПОВАИ, И. ВЕРТИЦА И. СЫЛТАНОВ

5407-110 .0.10Г4

Пускатели серии ПМА.
Габаритный чертёж

Стадия	Лист	Листов
	1	4
УТВЕРЖАЮЩИЙ		
ТЕХПРОМЗАДАНИЕ		
КАРТИНКА		

Копия

Пускатели реверсивные

Таблица 4

Тип пускателя	Размеры, мм								Масса кг	
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И		К
ПМА-4320; ПМА-4322; ПМА-4322Д										9,3
ПМА-4420П; ПМА-4422П; ПМА-4422ДП										9,7
ПМА-4520; ПМА-4522Д; ПМА-4522	250	377	70	339	400	245	60	364	400	9,4
ПМА-4620П; ПМА-4622П; ПМА-4622ДП										9,8
ПМА-4820; ПМА-4822										17,2
ПМА-4020										17,0
ПМА-5322										19,2
ПМА-5422П										20,6
ПМА-5522	332	484	100	430	506	240	70	468	504	19,5
ПМА-5622П										22,0
ПМА-5822										19,4
ПМА-5020										19,2
ПМА-6322										24,5
ПМА-6422П										26,0
ПМА-6522	352	571	120	457	595	276	75	555	591	25,0
ПМА-6622П										26,5
ПМА-6822										24,9
ПМА-6020										24,7

Рис. 3 (см. табл. 3)

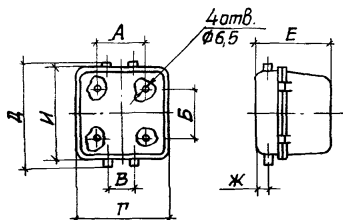


Рис. 4 (см. табл. 4)

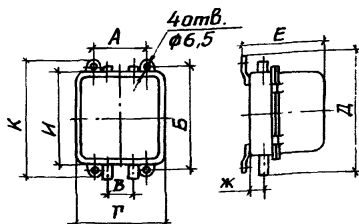


Таблица 3

Тип пускателя	Размеры, мм							Масса кг	
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж		И
ПМА-3322						175			4,3
ПМА-3422П									4,65
ПМА-3522	150	220	100	255	330		43	315	4,85
ПМА-3622П						210			5,2
ПМА-3020									4,9
ПМА-3822									5,45

Таблица 5

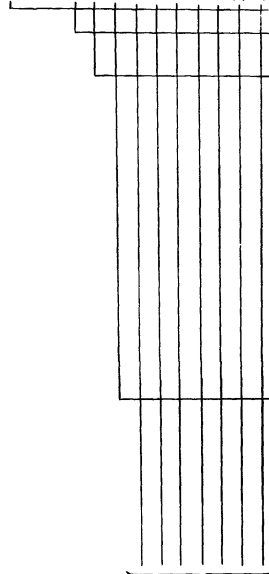
Тип магнитного пускателя	Номинальный ток, А	Номинальный рабочий ток, А, при напряжении до		Пределы сечений подключаемых проводников, мм ²	Ширина подключаемого оконечного или шины, мм не более
		380, 500В	660В		
ПМА-3000	40	36	25	4-16	14
ПМА-4000	63,80	60,72	40,50	6-25	16
ПМА-5000	100	95	63	10-50	22
ПМА-6000	160	150	100	25-95	28

5.407-110.0.10Г4

Лист 2

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПУСКАТЕЛЕЙ СЕРИИ ПМА

ПМА - XXXXXXXXXX



Обозначение серии

Цифра, указывающая величину пускателя в зависимости от номинального тока:

3- 40А; 4- 63А, 80А; 5- 100А; 6- 160А.

Цифра, указывающая исполнение пускателей по назначению и наличию теплового реле и аппарата позисторной защиты:

1- нереверсивный пускатель без теплового реле;

2- нереверсивный пускатель с тепловым реле;

3- реверсивный пускатель без теплового реле с электрической блокировкой;

4- реверсивный пускатель с тепловым реле с электрической блокировкой;

5- реверсивный пускатель без теплового реле с электрической и механической блокировками;

6- реверсивный пускатель с тепловым реле с электрической и механической блокировками;

7- нереверсивный пускатель с аппаратом позисторной защиты АЗП;

8- реверсивный пускатель с АЗП с механической блокировкой;

9- нереверсивный пускатель с аппаратом позисторной защиты ЧВТЗ-1М;

0- реверсивный пускатель с ЧВТЗ-1М, с электрической и механической блокировками.

Цифра, указывающая исполнение пускателей по степени защиты и наличию кнопок;

0- степень защиты IP00;

1- степень защиты IP40 без кнопок;

2- степень защиты IP54 без кнопок;

3- степень защиты IP40 с кнопками „Пуск“ и „Стоп“;

4- степень защиты IP54 с кнопками „Пуск“ и „Стоп“;

5- степень защиты IP40 с кнопками „Пуск“ и „Стоп“ и сигнальной лампой;

6- степень защиты IP54 с кнопками „Пуск“ и „Стоп“ и сигнальной лампой

Продолжение
см. лист

ПМА - ХХХ ХХХХХХХХ

Цифра, указывающая исполнение пускателей по ряду тока, напряжению главной цепи и по числу и исполнению контактов вспомогательной цепи:

Цифра	Ряд тока и цепи управления	Напряжение главной цепи	Число и исполнение контактов вспомогательной цепи пускателей		
			пускатели 3-6 вкл.	пускатели 4-6 вкл.	пускатели 5 и 6 вкл.
0	переменный	380В	2з + 2р		
1	постоянный	380В			2з + 2р
2	переменный	660В	2з + 2р		
3	постоянный	660В			2з + 2р
4	переменный	380В		4з + 2р	
5	постоянный	380В			4з + 2р
6	переменный	660В		4з + 2р	
7	постоянный	660В			4з + 2р
8	переменный	380В	2з		
9	переменный	660В	2з		

Буква, обозначающая пускатели с номинальным током на 80А - Д;

Буква, обозначающая пускатели с встроенным тепловым реле малой инерционности, - П;

Буква, обозначающая пускатели сейсмостойкого исполнения - С;

Буква, характеризующая климатическое исполнение (У, Т, УХЛ, О) и категория размещения (2, 3, 4) по ГОСТ 15150 - 69 и ГОСТ 15543 - 70;

Буква, указывающая исполнение по коммутационной износостойкости: А, Б, В.

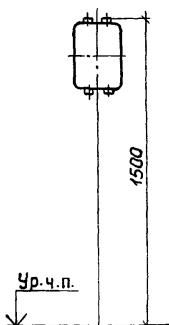
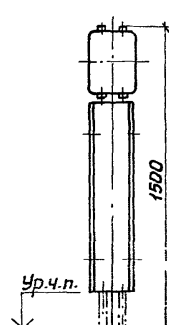
Примечания: 1. В тексте технических условий принято следующее обозначение контактов:

з - замыкающий, р - размыкающий.

2. Пускатели изготавливаются в климатических исполнениях У, Т категорий размещения 2 и 3, УХЛ - категорий размещения 3 и 4, О - категория размещения 4 по ГОСТ 15150 - 69 и ГОСТ 15543 - 70.

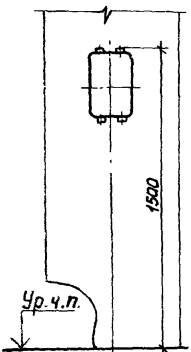
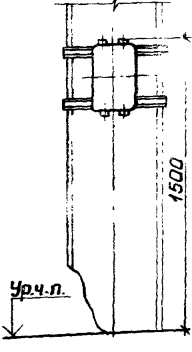
5407-110.0.10ГЧ

Лист
4

Эскиз	Установка Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа	Эскиз	Установка Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа		
	на стене	неревверсивный	ПМА-3122; ПМА-3142; ПМА-3162; ПМА-3222П; ПМА-3242П; ПМА-3262П; ПМА-3920	5.407-110 .1.10МЧ		на стене с каробом	неревверсивный	ПМА-3122; ПМА-3142; ПМА-3162; ПМА-3222П; ПМА-3242П; ПМА-3262П; ПМА-3920	5.407-110 .1.50МЧ
			ПМА-4120; ПМА-4122; ПМА-4122Д; ПМА-4140; ПМА-4142; ПМА-4142Д; ПМА-4160; ПМА-4162; ПМА-4162Д; ПМА-4220П; ПМА-4222П; ПМА-4222ДП ПМА-4240П; ПМА-4242П; ПМА-4242ДП ПМА-4260П; ПМА-4262П; ПМА-4262ДП ПМА-4720; ПМА-4722; ПМА-4920	5.407-110 .1.20МЧ				ПМА-4120; ПМА-4122; ПМА-4122Д; ПМА-4140; ПМА-4142; ПМА-4142Д; ПМА-4160; ПМА-4162; ПМА-4162Д; ПМА-4220П; ПМА-4222П; ПМА-4222ДП ПМА-4240П; ПМА-4242П; ПМА-4242ДП ПМА-4260П; ПМА-4262П; ПМА-4262ДП ПМА-4720; ПМА-4722; ПМА-4920	5.407-110 .1.60МЧ
			ПМА-5122; ПМА-5142; ПМА-5162; ПМА-5222П; ПМА-5242П; ПМА-5262П; ПМА-5722; ПМА-5920	5.407-110 .1.30МЧ				ПМА-5122; ПМА-5142; ПМА-5162; ПМА-5222П; ПМА-5242П; ПМА-5262П; ПМА-5722; ПМА-5920	5.407-110 .1.70МЧ
			ПМА-6122; ПМА-6142; ПМА-6162; ПМА-6222П; ПМА-6242П; ПМА-6262П; ПМА-6722; ПМА-6920	5.407-110 .1.40МЧ				ПМА-6122; ПМА-6142; ПМА-6162; ПМА-6222П; ПМА-6242П; ПМА-6262П; ПМА-6722; ПМА-6920	5.407-110 .1.80МЧ
			ПМА-3322; ПМА-3422П; ПМА-3522; ПМА-3622П; ПМА-3020; ПМА-3822	5.407-110 .1.10МЧ				ПМА-3322; ПМА-3422П; ПМА-3522; ПМА-3622П; ПМА-3020; ПМА-3822	5.407-110 .1.50МЧ
			ПМА-4320; ПМА-4322; ПМА-4322Д; ПМА-4420П; ПМА-4422П; ПМА-4422ДП; ПМА-4520; ПМА-4522Д; ПМА-4522; ПМА-4620П; ПМА-4622П; ПМА-4622ДП	5.407-110 .1.20МЧ				ПМА-4320; ПМА-4322; ПМА-4322Д; ПМА-4420П; ПМА-4422П; ПМА-4422ДП; ПМА-4520; ПМА-4522Д; ПМА-4522; ПМА-4620П; ПМА-4622П; ПМА-4622ДП	5.407-110 .1.60МЧ
			ПМА-4820; ПМА-4822; ПМА-4020					ПМА-4820; ПМА-4822; ПМА-4020	
			ПМА-5322; ПМА-5422П; ПМА-5522; ПМА-5622П; ПМА-5822; ПМА-5020	5.407-110 .1.30МЧ				ПМА-5322; ПМА-5422П; ПМА-5522; ПМА-5622П; ПМА-5822; ПМА-5020	5.407-110 .1.70МЧ
		ПМА-6322; ПМА-6422П; ПМА-6522; ПМА-6622П; ПМА-6822; ПМА-6020	5.407-110 .1.40МЧ	ПМА-6322; ПМА-6422П; ПМА-6522; ПМА-6622П; ПМА-6822; ПМА-6020			5.407-110 .1.80МЧ		

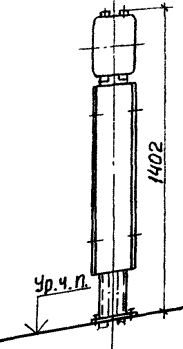
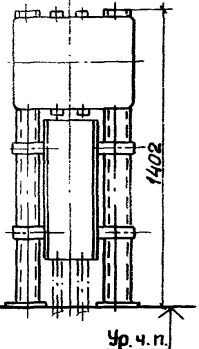
5.407-110 .0.20ТБ			
Нач. отд.	Тюбин	Колос	
Н. контро.	Тычинин	Резун	
Экз. отдел.	Тычинин		
Без. тех. эк.	Монс		
Инж. Ткач	Мартыненко		
Таблица выбора чертежей			Стр. 1 Лист 4 Листов 4 ЧП ПОКИ ТЭОЛРОМЗДАСТРОИТЕЛЬ ХАРЬКОВ

Копирован Лав

Эскиз	Установка исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа	Эскиз	Установка исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа				
	На ж.б. колонне нереверсивный	ПМА-3122; ПМА-3142; ПМА-3162 ПМА-3222П; ПМА-3242П; ПМА-3262П ПМА-3920	5.407-110 .1.90МЧ		На стальной колонне нереверсивный	ПМА-3122; ПМА-3142; ПМА-3162 ПМА-3222П; ПМА-3242П; ПМА-3262П ПМА-3920	5.407-110 .1.90МЧ				
		ПМА-4120; ПМА-4122; ПМА-4122Д ПМА-4140; ПМА-4142; ПМА-4142Д	5.407-110 .1.100МЧ			ПМА-4120; ПМА-4122; ПМА-4122Д ПМА-4140; ПМА-4142; ПМА-4142Д	5.407-110 .1.140МЧ	ПМА-4120; ПМА-4122; ПМА-4122Д ПМА-4140; ПМА-4142; ПМА-4142Д			
		ПМА-4160; ПМА-4162; ПМА-4162Д ПМА-4220П; ПМА-4222П; ПМА-4222ДП ПМА-4240П; ПМА-4242П; ПМА-4242ДП ПМА-4260П; ПМА-4262П; ПМА-4262ДП ПМА-4720; ПМА-4722; ПМА-4920				ПМА-4160; ПМА-4162; ПМА-4162Д ПМА-4220П; ПМА-4222П; ПМА-4222ДП ПМА-4240П; ПМА-4242П; ПМА-4242ДП ПМА-4260П; ПМА-4262П; ПМА-4262ДП ПМА-4720; ПМА-4722; ПМА-4920					
		ПМА-5122; ПМА-5142; ПМА-5162 ПМА-5222П; ПМА-5242П; ПМА-5262П ПМА-5722; ПМА-5920				5.407-110 .1.150МЧ		ПМА-5122; ПМА-5142; ПМА-5162 ПМА-5222П; ПМА-5242П; ПМА-5262П ПМА-5722; ПМА-5920	5.407-110 .1.150МЧ	ПМА-5122; ПМА-5142; ПМА-5162 ПМА-5222П; ПМА-5242П; ПМА-5262П ПМА-5722; ПМА-5920	
		ПМА-6122; ПМА-6142; ПМА-6162 ПМА-6222П; ПМА-6242П; ПМА-6262П ПМА-6722; ПМА-6920				5.407-110 .1.120МЧ		ПМА-6122; ПМА-6142; ПМА-6162 ПМА-6222П; ПМА-6242П; ПМА-6262П ПМА-6722; ПМА-6920	5.407-110 .1.160МЧ	ПМА-6122; ПМА-6142; ПМА-6162 ПМА-6222П; ПМА-6242П; ПМА-6262П ПМА-6722; ПМА-6920	
		ПМА-3322; ПМА-3422П; ПМА-3522 ПМА-3622П; ПМА-3020; ПМА-3822 ПМА-4320; ПМА-4322; ПМА-4322Д ПМА-4420П; ПМА-4422П; ПМА-4422ДП ПМА-4520; ПМА-4522Д; ПМА-4522 ПМА-4620П; ПМА-4622П; ПМА-4622ДП ПМА-4820; ПМА-4822; ПМА-4020 ПМА-5322; ПМА-5422П; ПМА-5522 ПМА-5622П; ПМА-5822; ПМА-5020 ПМА-6322; ПМА-6422П; ПМА-6522 ПМА-6622П; ПМА-6822; ПМА-6020	5.407-110 .1.90МЧ			ПМА-3322; ПМА-3422П; ПМА-3522 ПМА-3622П; ПМА-3020; ПМА-3822 ПМА-4320; ПМА-4322; ПМА-4322Д ПМА-4420П; ПМА-4422П; ПМА-4422ДП ПМА-4520; ПМА-4522Д; ПМА-4522 ПМА-4620П; ПМА-4622П; ПМА-4622ДП ПМА-4820; ПМА-4822; ПМА-4020 ПМА-5322; ПМА-5422П; ПМА-5522 ПМА-5622П; ПМА-5822; ПМА-5020 ПМА-6322; ПМА-6422П; ПМА-6522 ПМА-6622П; ПМА-6822; ПМА-6020	5.407-110 .1.130МЧ	ПМА-3322; ПМА-3422П; ПМА-3522 ПМА-3622П; ПМА-3020; ПМА-3822 ПМА-4320; ПМА-4322; ПМА-4322Д ПМА-4420П; ПМА-4422П; ПМА-4422ДП ПМА-4520; ПМА-4522Д; ПМА-4522 ПМА-4620П; ПМА-4622П; ПМА-4622ДП ПМА-4820; ПМА-4822; ПМА-4020 ПМА-5322; ПМА-5422П; ПМА-5522 ПМА-5622П; ПМА-5822; ПМА-5020 ПМА-6322; ПМА-6422П; ПМА-6522 ПМА-6622П; ПМА-6822; ПМА-6020	5.407-110 .1.140МЧ	5.407-110 .1.150МЧ	5.407-110 .1.160МЧ

5.407-110 .0.20ТБ

Лист
2

Эскиз	Установка исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа	Эскиз	Установка исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа		
	На стойке	Нереверсивный	ПМА-3122; ПМА-3142; ПМА-3162		На стойке	Нереверсивный	ПМА-6122	5.407-110.1.250МЧ	
			ПМА-3222П; ПМА-3242П; ПМА-3262П				ПМА-6142		
			ПМА-3920				ПМА-6162		
			ПМА-4120; ПМА-4122; ПМА-4122 Д				ПМА-6222П		5.407-110.1.300МЧ
			ПМА-4140; ПМА-4142; ПМА-4142 Д				ПМА-6242П		
			ПМА-4160; ПМА-4162; ПМА-4162 Д				ПМА-6262П		
			ПМА-4220П; ПМА-4222П; ПМА-4222ДП				ПМА-6722		
			ПМА-4240П; ПМА-4242П; ПМА-4242ДП				ПМА-6920		
			ПМА-4260П; ПМА-4262П; ПМА-4262ДП				ПМА-4820; ПМА-4822		
	ПМА-4720; ПМА-4722; ПМА-4920	ПМА-4020							
	ПМА-5122; ПМА-5142; ПМА-5162	ПМА-5322; ПМА-5422П							
	ПМА-5222П; ПМА-5242П; ПМА-5262П	ПМА-5522; ПМА-5622П	5.407-110.1.290МЧ						
	ПМА-5722; ПМА-5920	ПМА-5822; ПМА-5020							
	ПМА-3322; ПМА-3422П; ПМА-3522	ПМА-6322; ПМА-6422П							
	ПМА-3622П; ПМА-3020; ПМА-3822	ПМА-6522; ПМА-6622П	5.407-110.1.300МЧ						
	ПМА-4320; ПМА-4322; ПМА-4322 Д	ПМА-6822; ПМА-6020							
	ПМА-4420П; ПМА-4422П; ПМА-4422ДП								
	ПМА-4520; ПМА-4522Д; ПМА-4522								
ПМА-4620П; ПМА-4622П; ПМА-4622ДП									

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-110.1. порядковый номер и исполнение													
			10М4				50М4			60М4		70М4			80М4	
			—	01	02	—	01	02	—	01	—	01	02	—	01	
<u>Электрооборудование</u>																
Индикатор электромагнитный *		шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
<u>Изделия заводов НПО ЭМ и УЭМ</u>																
Фланжок ТУ36-2466-80	φ3542,5						1	1	1	1	1	1	1	1	1	
<u>Материалы</u>																
Лист Б-ПН-1,5 ГОСТ 19903-74 3-III-Ст3кп ГОСТ 16523-70		кг					4,1	3,9	3,3	3,9	3,6	3,6	3,2	3,3	4,3	
Лист Б-ПН-2,0 ГОСТ 19903-74 3-III-Ст3кп ГОСТ 16523-70		кг					0,26	0,26	0,28	0,26	0,26	0,26	0,26	0,28	0,36	

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-110.1. порядковый номер и исполнение																
			90М4		100М4		110М4		120М4		130М4				140М4				
			—	01	—	01	—	01	—	01	—	01	02	03	04	—	01	02	03
<u>Электрооборудование</u>																			
Индикатор электромагнитный *		шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
<u>Изделия заводов НПО ЭМ и УЭМ</u>																			
Профиль ТУ36-1434-82	К23542	кг	0,6	0,8	0,62	1,02	0,8	1,36	1,02	1,42									
Профиль ТУ36-2355-80	УСЭК5143	кг								1,34	1,56	1,42	2,02	2,54					
Гайка закладная ТУ36-2355-80	УСЭК 774У1	шт.								4	4	4	4	4	4	4	4		
Держатель ТУ36-2355-80	УСЭК 78ч1	шт.								4	4	4	4	4	4	4	4		
Профиль ТУ36-2355-80	УСЭК5243	кг.													1,8	2,28	2,66	2,94	3,7

										5.407-110.0.30Д			
Нач. шта	Горин	Инж. Голуб	Инж. Голуб	Инж. Голуб	Инж. Голуб	Инж. Голуб	Инж. Голуб	Инж. Голуб	Инж. Голуб	Инж. Голуб	Инж. Голуб	Инж. Голуб	Инж. Голуб
Н.контр.	Тычинин	Зав. сект.	Тычинин	Вед. инж.	Моно	Инж. Голуб	Инж. Голуб	Инж. Голуб	Инж. Голуб	Инж. Голуб	Инж. Голуб	Инж. Голуб	Инж. Голуб
Ведомость потребности в оборудовании, изделиях и материалах											Статус	Лист	Листов
											1	3	
											УПГ		
											ТЭОМ		

Копировал вкс

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-110.1, порядковый номер и исполнение															
			150 МЧ					160 МЧ					170 МЧ					
			—	01	02	03	04	—	01	02	03	04	—	01	—	01	—	01
<u>Электрооборудование</u>																		
Пускатель электромагнитный *		шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
<u>Изделия заводов НПО ГЭМ и УГЭМ</u>																		
Профиль ТУ36-2355-80	УСЭК 5143	кг											0,48	0,66	0,52	0,84	0,58	1
Профиль ТУ36-2355-80	УСЭК 5243	кг	1,8	2,28	2,66	2,94	3,7	1,8	2,28	2,66	2,94	3,7						
Гайка закладная ТУ36-2355-80	УСЭК 77-1	шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Держатель ТУ36-2355-80	УСЭК 78	шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-110.1, порядковый номер и исполнение																	
			200 МЧ			210 МЧ			220 МЧ			230 МЧ			240 МЧ			250 МЧ		
			—	01	—	01	02	—	01	02	—	01	02	—	01	02	—	01	02	
<u>Электрооборудование</u>																				
Пускатель электромагнитный *		шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
<u>Изделия заводов НПО ГЭМ и УГЭМ</u>																				
Профиль ТУ36-2355-80	УСЭК 5143	кг			0,6	0,6	0,78	0,68	0,68	1,48	0,74	0,78	1,82	1,46	1,46	3,2				
Профиль ТУ36-2355-80	УСЭК 5243	кг	1,08	1,52												0,6	0,6	0,76		
Гайка закладная ТУ36-2355-80	УСЭК 77-1	шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Стойка ТУ36-22-80	КЗ4УХЛ2	шт.														1	1	1		
Держатель ТУ36-2355-80	УСЭК 78	шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
<u>Материалы</u>																				
Лист Б-ПН-1,5 ГОСТ 19903-74 3-III - Ст3кп ГОСТ 16523-70		кг														5,53	5,35	5,55		
Лист Б-ПН-20 ГОСТ 19903-74 3-III - Ст3кп ГОСТ 16523-70		кг			0,14	0,17	0,17	0,23	0,27	0,27	0,24	0,33	0,33	0,32	0,39	0,39	0,36	0,38		

5407-110.0.30Д

2

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-110.1., порядковый номер и исполнение									
			260 МЧ		270 МЧ		280 МЧ	290 МЧ	300 МЧ		310 МЧ	
			—	01	—	01			—	01	02	—
<u>Электрооборудование</u>												
Пускатель электромагнитный		шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
<u>Изделия заводов НПО ЭМ и ЧЭМ</u>												
Профиль ТУ36-2355-80	УСЭК-51У3	кг					0,9	1,12	0,86	1,2	0,86	
Профиль ТУ36-2355-80	УСЭК-52У3	кг	0,76	0,76	0,76	0,76						
Гайка заклейная ТУ36- 2355-80	УСЭК-77У4	шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Держатель ТУ36-2355-80	УСЭК-78У4	шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Стойка ТУ36-22-80	КЗНУХЛ2	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Шпилька ТУ36-2355-80**	УСЭК-80У4	шт.										3 6
<u>Материалы</u>												
Лист 5-ПН-1,5 ГОСТ 19903-74 3-Ш - Ст3кп ГОСТ 16523-70		кг	5,35	4,89	4,29	4,35	5,19	4,43	3,91	4,94	4,94	
Лист 5-ПН-2,0 ГОСТ 19903-74 3-Ш - Ст3кп ГОСТ 16523-70		кг	0,4	0,4	0,36	0,36	0,62	0,76	0,62	0,78	0,62	
Уголок 50x50x5 В ГОСТ 8509-86 Ст3кп1-Г ГОСТ 535-88		кг										1,12 2,24

* Тип пускателя по проекту.

** Длина шпильки по проекту.

5.407-110.0.30Д

Копировал Лазер 24005-01 16 Формат А3

Лист
3

Места установки магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа	Сторона подвода к магнитному пускателю кабеля			Способ прокладки кабелей с пластмассовой или резиновой изоляцией оболочкой
		питающего	к электр-приемнику	целей управления	
На стене ж.б. или стальной колонне	5.407-110 .1.10мч ÷ 5.407-110 .1.40мч 5.407-110 .1.90мч ÷ 5.407-110 .1.240мч	Сверху или снизу	Сверху или снизу	Сверху или снизу	По стене, ж.б. или стальной колонне
На стене	5.407-110 .1.50мч ÷ 5.407-110 .1.80мч				По стене : кабели подведенные снизу, защищены от механических повреждений при помощи кароба
На стойке	5.407-110 .1.250мч ÷ 5.407-110 .1.300мч				На стойке, с защитой кабелей от механических повреждений при помощи кароба

				5.407-110 .040Д				
Исполн.	Тюрин	Левин		Рекомендуемые способы подвода кабелей к магнитным пускателям серии ПМА (исп. П 54)		Станд.	Лист	Листов
Н.контр.	Тычинин	Левин				1		
Зав.сект.	Тычинин	Левин				УГПКИ		
Вед.инж.	МОНС	Левин				ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

Рис. 1
(Одностоечная конструкция)

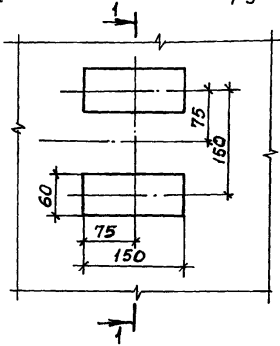
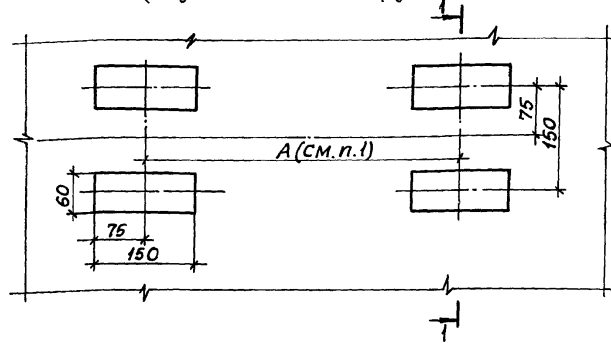
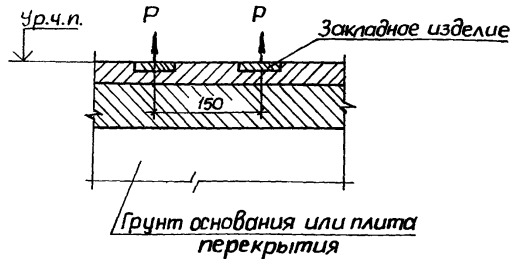


Рис. 2
(двухстоечная конструкция)



Разрез 1-1 повернуто

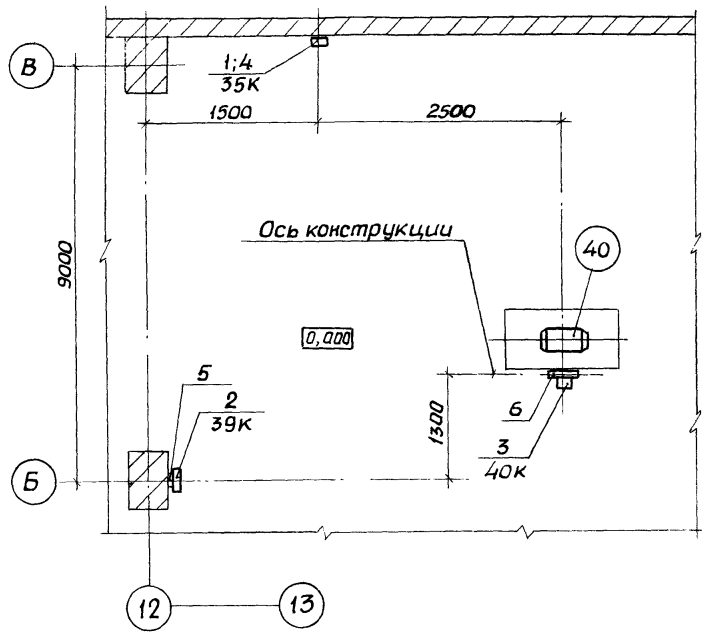


1. А" - заданный размер между стойками.
2. Отрывающее усилие $P=1,5 \text{ кН}$.
3. Строительное задание к черт. 5.407-110.1.250МЧ - 5.407-110.1.300МЧ.

				5.407-110.0.50Д		
Нач. отд.	Тюрин	<i>[Signature]</i>	Строительное задание на участок пола в месте установки стойки КЗ14УХЛ2	Стандарт	Лист	Листов
И. контр.	Тычинин	<i>[Signature]</i>				1
Зав. сект.	Тычинин	<i>[Signature]</i>		УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕК ХАРЬКОВ		
Вед. инж.	Манс	<i>[Signature]</i>				
Инж. тех.	Мартыненко	<i>[Signature]</i>				

Копировал 2495 24005-01 18 Формат А3

План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	35К	Пускатель электромагнитный ПМА322426, 220В (2з + 2р) ТУ16-644.005-84	1		
2	39К	Пускатель электромагнитный ПМА6122436, 220В (2з + 2р) ТУ16-644.005-84	1		
3	40К	Пускатель электромагнитный ПМА6322436, 220В (2з + 2р) ТУ16-644.005-84	1		
4	5.407-110 .1. 10мч	Пускатель ПМА 3-й величины на стене. Монтажный чертеж	1		
5	5.407-110 .1. 120мч	Пускатель ПМА 6-й величины на ж.-б. колонне. Монтажный чертеж	1		
6	5.407-100 .1. 300мч	Пускатель ПМА 6-й величины на стойке. Монтажный чертеж	1		

			5.407-110.0.60Д			
Нач. отд.	Тюрин		Расположение магнитных пускателей в цехе (Пример)	Стадия	Лист	Клистав
Н.контр.	Тычицын				1	
Экз.сект.	Тычицын			ЧГПКИ ТЯЖПРОМЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Вед.инж.	Мамс					
Инж. I кат.	Марьяненко					