ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-141

Установка электромагнитных пускателей типа ПМА-0000 (исполнение IP40, IP54)

Выпуск 0

Материалы для проектирования

Разработаны
УГППКИ Тяжпромэлектропроект
НПО Укрэлектромонтаж
Минмонтажспецстроя УССР

Утверждены техническим заданием
ВНИПИ Тяжпромэлектропроект от 01.04.91
Введены в действие с 01.08.91
УГППКИ Тяжпромэлектропроект
Приказ от 19.04.91 № 22

Директор института — Н.Н. Скидан
Главный инженер института — Е.Г. Поддубный
Начальник технического отдела — В.И. Назарок
Начальник отдела типового проектирования — В.Л. Тюрин

© АПП ЦИТП, 1991

gost.e-ecolog.ru

Содержание выпуска

Обозначение документа	Наименование	Стр.
5.407-141.0-ПЗ	Пояснительная записка	3
5.407-141.0-10ГЧ	Пускатели серии ПМА. Габаритный чертеж	5
5.407-141.0-20ТБ	Таблица выбора чертежей	9
5.407-141.0-30ВМ	Ведомость потребности в оборудовании, изделиях и материалах	14
5.407-141.0-40Д	Участок пола в месте установки стойки К314 УХЛ2. Строительное задание	17
5.407-141.0-50Д	Расположение магнитных пускателей в цехе. Пример	18

1. Исходные данные

Серия 5.407-141 выполнена на основании следующих материалов:

1) технические условия ТУ16-644.016-86 на „Пускатели электромагнитные типа ПМА-0000";

2) каталог 07.14.09-88 на „Пускатели электромагнитные типа ПМА-0000";

2. Содержание

2.1. Серия состоит из двух выпусков: 0, 1.

В выпуск 0 „Материалы для проектирования" входят:

а) таблица выбора чертежей;

б) габаритные чертежи;

в) ведомость потребности в оборудовании, изделиях и материалах;

г) пример плана расположения пускателей в цехе;

д) строительное задание на установку закладных изделий для крепления напольной стойки.

2.2. В выпуск 1 „Узлы и изделия. Рабочие чертежи" входят чертежи установки электромагнитных пускателей типа ПМА-0000 и рабочие чертежи изделий.

3. Область применения

3.1. Серия предназначена для выполнения проектных работ и работ в монтажной зоне по установке электромагнитных пускателей.

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

Степень защиты оболочек пускателей - IP40 и IP54 по ГОСТ 14254-80.

Климатическое исполнение пускателей У, УХЛ и категория размещения 3 и 2 по ГОСТ 15150-69.

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

4. Основные положения

4.1. Серией предусмотрено изготовление и укомплектование в МЭЗ сборок с электромагнитными пускателями, которые затем доставляются в зону монтажа комплектами и подлежат установке на различных основаниях с помощью дюбель-винтов или распорных дюбелей.

4.2. Крепление электромагнитных пускателей (сборок) на бетонных или кирпичных стенах из полнотелого кирпича осуществляется с помощью дюбель-винтов или дюбелей (распорных).

4.3. На железобетонных колоннах пускатели крепятся дюбель-винтами с помощью переходных конструкций.

4.4. На стальных колоннах пускатели устанавливаются на прогонах из монтажных профилей или на переходных конструкциях, которые привариваются к ребрам колонн.

Разраб.	Курзан			5.407-141.0-ПЗ	
Зав. сек.	Тычинин				
Нач. отд.	Тюрин				
				Пояснительная записка	Стадия: — / Лист: 1 / Листов: 2
Н. контр.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал 24954-01 4 Формат А3

4.5. Напольные стойки, на которых установлены пускатели, крепятся на полу или перекрытии с помощью дюбелей (распорных) или приваркой к закладным изделиям. На перекрытии стойки могут также крепиться и с помощью шпилек „на прохват."

4.6. На чертежах установки пускателей на стене с коробам даны привязки труб или патрубков токоподвода. Эта привязка дает возможность при выполнении чертежей кабельной проводки или прокладки труб правильно привязать выходы труб (патрубков) к строительным элементам помещения.

4.7. Привязка и способы защиты (в случае необходимости) от механических повреждений кабелей или проводов, идущих вверх от пускателей, должны выполняться в чертежах кабельной проводки.

4.8. Заземление (зануление) пускателей, защитных коробов, напольных стоек выполняется согласно конкретному проекту.

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

4.9. При проектировании, пользуясь таблицей выбора чертежей (см. черт. 5.407-141.0-20ТБ), выбирают необходимые чертежи установки пускателей.

4.10. Выбранные чертежи установки пускателей указывают в спецификации на чертеже расположения электрооборудования и кабельной разводки. Если спецификация на этом чертеже, в конкретном проекте, имеет разделы, то чертежи установки пускателей включаются в раздел „Конструкции".

4.12. Потребность в изделиях и материалах для изготовления электромонтажных конструкций и деталей указана в ведомости на черт. 5.407-141.0-30ВМ.

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 (М93) или в монтажной зоне, для крепежных изделий эти характеристики не являются обязательными.

Пускатели нереверсивные

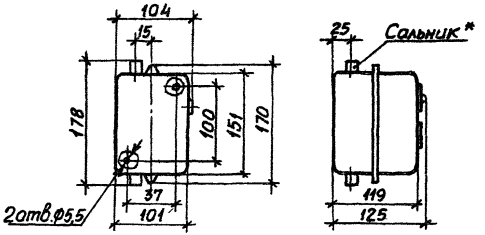


Таблица 1

Тип пускателя	Наличие сальников	Степень защиты	Наличие реле	Наличие кнопок и сигнальных ламп	Номинальный рабочий ток А при напряжении 380 В	415, 440, 500 В	660 В	Числа и исполнение контактов вспомогательной цепи	Масса, кг не более	Источник информации	Завод изготовитель
ПМА-0110У3								1з.	0,81		
ПМА-0111У3								3з.+2р.			
ПМА-0112У3								1з.+4р.			
ПМА-0113У3		IP40						5з.	0,88	Каталог Информ-электро 07.14.09-88	Каширский завод электроаппаратуры
ПМА-0116У3								3з.			
ПМА-0117У3								2з.+1р.			
ПМА-0118У3			без реле	без кнопок и ламп	6,3	4,0	3,0	1з.+2р.			
ПМА-0120У2								1з.	0,82		
ПМА-0121У2								3з+2р.	0,89		
ПМА-0122У2	по заказу	IP54						1з+4р.			
ПМА-0123У2								5з.			
ПМА-0126У2								3з.			
ПМА-0127У2								2з.+1р.			
ПМА-0128У2								1з+2р.			

Габаритные и установочные размеры для пускателей с климатическим исполнением У и УХЛ одинаковы.

Разраб.	Куреан		03.94
Зав.сек.	Тычинин		06.94
Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		

5.407-141.0-10ГЧ

Пускатели серии ПМА. Габаритный чертеж

Стадия	Лист	Листов
	1	4

УГЛПКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал 24934-01 Формат А3

Продолжение табл. 1

Тип пускателя	Наличие сальников	Степень защиты	Наличие реле	Наличие кнопок и сигнальных ламп	Номинальный рабочий ток, А, при напряжении 380 В	415, 440, 500 В	660 В	Число и исполнение контактов вспомогательной цепи	Масса, кг, не более	Источник информации	Завод изготовитель
ПМА-0150У3		IP40	Без реле	с кнопками „Пуск", „Стоп"	6,3	4,0	3,0	1з.	0,83	Каталог Информэлектро 07.14.09-88	Кашинский завод электроаппаратуры
ПМА-0156У3								3з.	0,90		
ПМА-0157У3								2з.+1р.			
ПМА-0158У3								1з.+2р.			
ПМА-0160У2	по заказу	IP54						1з.	0,84		
ПМА-0166У2								3з.	0,91		
ПМА-0167У2								2з.+1р.			
ПМА-0168У2								1з.+2р.			
ПМА-0210У3		IP40	с реле	без кнопок и ламп				1з.	0,93		
ПМА-0211У3								3з.+2р.	1,00		
ПМА-0212У3								1з.+4р.			
ПМА-0213У3								5з.			
ПМА-0216У3								3з.			
ПМА-0217У3								2з.+1р.			
ПМА-0218У3								1з.+2р.			
ПМА-0220У2	по заказу	IP54						1з.	0,94		
ПМА-0221У2								3з.+2р.	1,10		
ПМА-0222У2								1з.+4р.			
ПМА-0223У2								5з.			
ПМА-0226У2								3з.			
ПМА-0227У2								2з.+1р.			
ПМА-0228У2								1з.+2р.			

Копировал Лаф 24954-01 Формат А3

Продолжение табл.1

Тип пускателя	Наличие сальников	Степень защиты	Наличие реле	Наличие кнопок и сигнальных ламп	Номинальный рабочий ток, А, при напряжении 380В	415, 440, 500В	660В	Число и исполнение контактов в спомогательной цепи	Масса, кг, не более	Источник информации	Завод изготовитель
ПМА-0230У3		IP40	с реле	с кнопками „Пуск", „Стоп" и сигнальной лампой	6,3	4,0	3,0	1з.	0,93	Каталог Информэлектро 07.14.09-88	Кашинский завод электроаппаратуры
ПМА-0236У3								3з.	1,00		
ПМА-0237У3								2з.+1р.			
ПМА-0238У3								1з.+2р.			
ПМА-0240У2	по заказу	IP54						1з.	0,94		
ПМА-0246У2								3з.	1,10		
ПМА-0247У2								2з.+1р.			
ПМА-0248У2								1з.+2р.			

Пускатели реверсивные

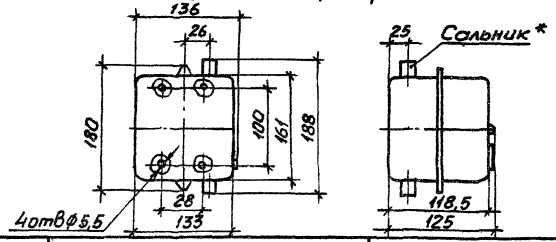


Таблица 2

Тип пускателя	Наличие сальников	Степень защиты	Наличие реле	Наличие кнопок и сигнальных ламп	Номинальный рабочий ток, А, при напряжении 380В	415, 440, 500В	660В	Число и исполнение контактов в спомогательной цепи	Масса, кг, не более	Источник информации	Завод изготовитель
ПМА-0315У3		IP40	без реле	без кнопок и ламп	6,3	4,0	3,0	2з.	1,36	Каталог Информэлектро 07.14.09-88	Кашинский завод электроаппаратуры
ПМА-0325У2	по заказу	IP54							1,37		
ПМА-0355У3		IP40	без реле	с кнопками „Пуск1", „Пуск2", „Стоп"					1,50		
ПМА-0365У2	по заказу	IP54							1,51		
ПМА-0415У3		IP40	с реле	без кнопок и ламп					1,46		
ПМА-0425У2	по заказу	IP54							1,47		
ПМА-0435У3		IP40		с кнопками „Пуск1", „Пуск2", „Стоп" и сигнальными лампами					1,50		
ПМА-0445У2	по заказу	IP54							1,51		

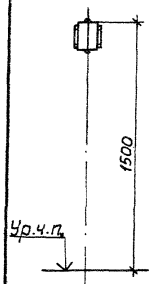
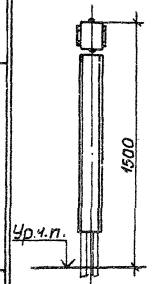
Копировал Лаф 24954-01 8 Формат А3

Структура условного обозначения

ПМА-ХХХХХХХ

- обозначение серии;
- величина пускателя: 0 - на 6,3А;
- назначение и наличие теплового реле:
  - 1 - без реле, нереверсивные;
  - 2 - с реле, нереверсивные;
  - 3 - без реле, реверсивные с электрической и механической блокировками;
  - 4 - с реле, реверсивные с электрической и механическими блокировками;
- исполнение пускателя по степени защиты и наличию кнопок управления и сигнальной лампы:
  - 0 - степень защиты IP00;
  - 1 - степень защиты IP40 без кнопок управления и сигнальной лампы;
  - 2 - степень защиты IP54 без кнопок управления;
  - 3 - степень защиты IP40, с кнопками управления и сигнальной лампой;
  - 4 - степень защиты IP54, с кнопками управления и сигнальной лампой;
  - 5 - степень защиты IP40, с кнопками управления, без сигнальной лампы;
  - 6 - степень защиты IP54, с кнопками управления, без сигнальной лампы;
- исполнение пускателя по количеству и видам вспомогательных контактов
  - 0 - 1з.
  - 1 - 3з.+2р.
  - 2 - 1з.+4р.
  - 3 - 5з.
  - 4 - 4з.+2р.
  - 5 - 2з.
  - 6 - 3з.
  - 7 - 2з.+1р.
  - 8 - 1з.+2р.
- вид климатического исполнения: У, УХЛ, Т, по ГОСТ 15150-69;
- группы категорий размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69;
- исполнения по износостойкости: А, Б, В.

*Сальники, и их количество, поставляются по отдельному заказу для пускателей исполнения IP54.

Эскиз	Установка	Пускатель: Исполнение	Пускатель: Степень защиты	Пускатель: Тип	Обозначение установочного чертежа
	На стене	Нереверсивный	IP40	ПМА-0110У3...ПМА-0113У3	5.407-141.1-10
				ПМА-0116У3...ПМА-0118У3	
				ПМА-0150У3	
				ПМА-0156У3...ПМА-0158У3	
				ПМА-0210У3...ПМА-0213У3	
				ПМА-0216У3...ПМА-0218У3	
				ПМА-0230У3	
				ПМА-0236У3...ПМА-0238У3	
			IP54	ПМА-0120У2...ПМА-0123У2	5.407-141.1-20
				ПМА-0126У2...ПМА-0128У2	
				ПМА-0160У2	
				ПМА-0166У2...ПМА-0168У2	
				ПМА-0220У2...ПМА-0223У2	
				ПМА-0226У2...ПМА-0228У2	
				ПМА-0240У2	
				ПМА-0246У2...ПМА-0248У2	
		Реверсивный	IP40	ПМА-0315У3	5.407-141.1-30
				ПМА-0355У3	
				ПМА-0415У3	
				ПМА-0435У3	
			IP54	ПМА-0325У2	5.407-141.1-40
				ПМА-0365У2	
				ПМА-0425У2	
				ПМА-0445У2	
	На стене с коробом	Нереверсивный	IP40	ПМА-0110У3...ПМА-0113У3	5.407-141.1-50
				ПМА-0116У3...ПМА-0118У3	
				ПМА-0150У3	
				ПМА-0156У3...ПМА-0158У3	
				ПМА-0210У3...ПМА-213У3	
				ПМА-0216У3...ПМА-218У3	
				ПМА-0230У3	
				ПМА-0236У3...ПМА-0238У3	
			IP54	ПМА-0120У2...ПМА-0123У2	5.407-141.1-60
				ПМА-0126У2...ПМА-0128У2	
				ПМА-0160У2	
				ПМА-0166У2...ПМА-0168У2	
				ПМА-0220У2...ПМА-0223У2	
				ПМА-0226У2...ПМА-0228У2	
				ПМА-0240У2	
				ПМА-0246У2...ПМА-0248У2	
		Реверсивный	IP40	ПМА-0315У3	5.407-141.1-70
				ПМА-0355У3	
				ПМА-0415У3	
				ПМА-0435У3	
			IP54	ПМА-0325У2	5.407-141.1-80
				ПМА-0365У2	
				ПМА-0425У2	
				ПМА-0445У2	

Разраб.	Кургин		03.94
Зав.сек.	Тычинин		04.94
Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		

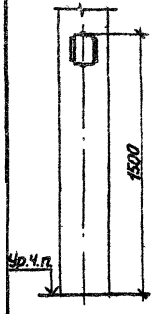
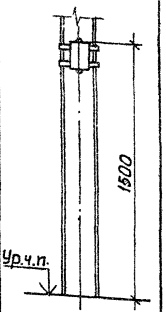
5.407-141.0-20 ТБ

Таблица выбора чертежей

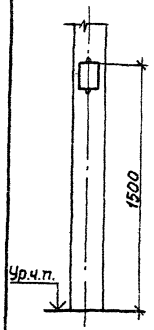
Стадия	Лист	Листов
	1	5

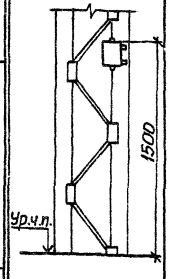
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

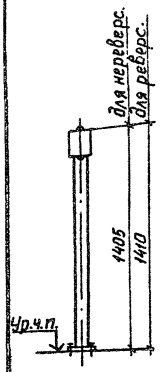
Копировал Мазг 24954-01 1а Формат А3

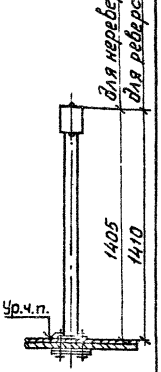
Эскиз	Установка	Пускатель: Исполнение	Пускатель: Степень защиты	Пускатель: Тип	Обозначение установочного чертежа
	На ж.-б. колонне	Нереверсивный	IP40	ПМА-0110У3...ПМА-0113У3	5.407-141.1-90
				ПМА-0116У3...ПМА-0118У3	
				ПМА-0150У3	
				ПМА-0156У3...ПМА-0158У3	
				ПМА-0210У3...ПМА-0213У3	
				ПМА-0216У3...ПМА-0218У3	
				ПМА-0230У3	
				ПМА-0236У3...ПМА-0238У3	
			IP54	ПМА-0120У2...ПМА-0123У2	5.407-141.1-100
				ПМА-0126У2...ПМА-0128У2	
				ПМА-0160У2	
				ПМА-0166У2...ПМА-0168У2	
				ПМА-0220У2...ПМА-0223У2	
				ПМА-0226У2...ПМА-0228У2	
				ПМА-0240У2	
				ПМА-0246У2...ПМА-0248У2	
		Реверсивный	IP40	ПМА-0315У3	5.407-141.1-110
				ПМА-0355У3	
				ПМА-0415У3	
				ПМА-0435У3	
			IP54	ПМА-0325У2	5.407-141.1-120
				ПМА-0365У2	
				ПМА-0425У2	
				ПМА-0445У2	
Эскиз	Установка	Пускатель: Исполнение	Пускатель: Степень защиты	Пускатель: Тип	Обозначение установочного чертежа
	На стальной колонне	Нереверсивный	IP40	ПМА-0110У3...ПМА-0113У3	5.407-141.1-130
				ПМА-0116У3...ПМА-0118У3	
				ПМА-0150У3	
				ПМА-0156У3...ПМА-0158У3	
				ПМА-0210У3...ПМА-0213У3	
				ПМА-0216У3...ПМА-0218У3	
				ПМА-0230У3	
				ПМА-0236У3...ПМА-0238У3	
			IP54	ПМА-0120У2...ПМА-0123У2	5.407-141.1-140
				ПМА-0126У2...ПМА-0128У2	
				ПМА-0160У2	
				ПМА-0166У2...ПМА-0168У2	
				ПМА-0220У2...ПМА-0223У2	
				ПМА-0226У2...ПМА-0228У2	
				ПМА-0240У2	
				ПМА-0246У2...ПМА-0248У2	
		Реверсивный	IP40	ПМА-0315У3	5.407-141.1-150
				ПМА-0355У3	
				ПМА-0415У3	
				ПМА-0435У3	
			IP54	ПМА-0325У2	5.407-141.1-160
				ПМА-0365У2	
				ПМА-0425У2	
				ПМА-0445У2	

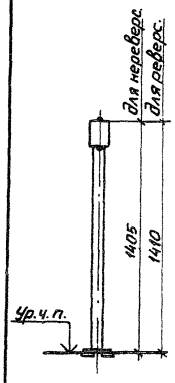
Копировал Лад 24954-01 11 Формат А3

Эскиз	Установка	Пускатель: Исполнение	Пускатель: Степень защиты	Пускатель: Тип	Обозначение установочного чертежа
	На стальной колонне	Нереверсивный	IP40	ПМА-0110У3...ПМА-0113У3	5.407-141.1-170
				ПМА-0116У3...ПМА-0118У3	
				ПМА-0150У3	
				ПМА-0156У3...ПМА-0158У3	
				ПМА-0210У3...ПМА-0213У3	
				ПМА-0216У3...ПМА-0218У3	
				ПМА-0230У3	
				ПМА-0236У3...ПМА-0238У3	
			IP54	ПМА-0120У2...ПМА-0123У2	5.407-141.1-180
				ПМА-0126У2...ПМА-0128У2	
				ПМА-0160У2	
				ПМА-0166У2...ПМА-0168У2	
				ПМА-0220У2...ПМА-0223У2	
				ПМА-0226У2...ПМА-0228У2	
				ПМА-0240У2	
				ПМА-0246У2...ПМА-0248У2	
		Реверсивный	IP40	ПМА-0315У3	5.407-141.1-190
				ПМА-0355У3	
				ПМА-0415У3	
				ПМА-0435У3	
			IP54	ПМА-0325У2	5.407-141.1-200
				ПМА-0365У2	
				ПМА-0425У2	
				ПМА-0445У2	

Эскиз	Установка	Пускатель: Исполнение	Пускатель: Степень защиты	Пускатель: Тип	Обозначение установочного чертежа
	На стальной ступенчатой колонне	Нереверсивный	IP40	ПМА-0110У3...ПМА-0113У3	5.407-141.1-210
				ПМА-0116У3...ПМА-0118У3	
				ПМА-0150У3	
				ПМА-0156У3...ПМА-0158У3	
				ПМА-0210У3...ПМА-0213У3	
				ПМА-0216У3...ПМА-0218У3	
				ПМА-0230У3	
				ПМА-0236У3...ПМА-0238У3	
			IP54	ПМА-0120У2...ПМА-0123У2	5.407-141.1-220
				ПМА-0126У2...ПМА-0128У2	
				ПМА-0160У2	
				ПМА-0166У2...ПМА-0168У2	
				ПМА-0220У2...ПМА-0223У2	
				ПМА-0226У2...ПМА-0228У2	
				ПМА-0240У2	
				ПМА-0246У2...ПМА-0248У2	
		Реверсивный	IP40	ПМА-0315У3	5.407-141.1-230
				ПМА-0355У3	
				ПМА-0415У3	
				ПМА-0435У3	
			IP54	ПМА-0325У2	5.407-141.1-240
				ПМА-0365У2	
				ПМА-0425У2	
				ПМА-0445У2	

Эскиз	Установка	Пускатель: Исполнение	Пускатель: Степень защиты	Пускатель: Тип	Обозначение установочного чертежа
	На стойке	Нереверсивный	IP40	ПМА-0110У3...ПМА-0113У3	5.407-141.1-250
				ПМА-0116У3...ПМА-0118У3	
				ПМА-0150У3	
				ПМА-0156У3...ПМА-0158У3	
				ПМА-0210У3...ПМА-0213У3	
				ПМА-0216У3...ПМА-0218У3	
				ПМА-0230У3	
				ПМА-0236У3...ПМА-0238У3	
			IP54	ПМА-0120У2...ПМА-0123У2	5.407-141.1-260
				ПМА-0126У2...ПМА-0128У2	
				ПМА-0160У2	
				ПМА-0166У2...ПМА-0168У2	
				ПМА-0220У2...ПМА-0223У2	
				ПМА-0226У2...ПМА-0228У2	
				ПМА-0240У2	
				ПМА-0246У2...ПМА-0248У2	
		Реверсивный	IP40	ПМА-0315У3	5.407-141.1-270
				ПМА-0355У3	
				ПМА-0415У3	
				ПМА-0435У3	
			IP54	ПМА-0325У2	5.407-141.1-280
				ПМА-0365У2	
				ПМА-0425У2	
				ПМА-0445У2	

Эскиз	Установка	Пускатель: Исполнение	Пускатель: Степень защиты	Пускатель: Тип	Обозначение установочного чертежа
	На стойке	Нереверсивный	IP40	ПМА-0110У3...ПМА-0113У3	5.407-141.1-290
				ПМА-0116У3...ПМА-0118У3	
				ПМА-0150У3	
				ПМА-0156У3...ПМА-0158У3	
				ПМА-0210У3...ПМА-0213У3	
				ПМА-0216У3...ПМА-0218У3	
				ПМА-0230У3	
				ПМА-0236У3...ПМА-0238У3	
			IP54	ПМА-0120У2...ПМА-0123У2	5.407-141.1-300
				ПМА-0126У2...ПМА-0128У2	
				ПМА-0160У2	
				ПМА-0166У2...ПМА-0168У2	
				ПМА-0220У2...ПМА-0223У2	
				ПМА-0226У2...ПМА-0228У2	
				ПМА-0240У2	
				ПМА-0246У2...ПМА-0248У2	
		Реверсивный	IP40	ПМА-0315У3	5.407-141.1-310
				ПМА-0355У3	
				ПМА-0415У3	
				ПМА-0435У3	
			IP54	ПМА-0325У2	5.407-141.1-320
				ПМА-0365У2	
				ПМА-0425У2	
				ПМА-0445У2	

Эскиз	Установка	Пускатель: Исполнение	Пускатель: Степень защиты	Пускатель: Тип	Обозначение чертежа: установочный	Обозначение чертежа: строительное задание
	На стойке	Нереверсивный	IP40	ПМА-0110У3...ПМА-0113У3	5.407-141.1-330	5.407-141.0-40Д
				ПМА-0116У3...ПМА-0118У3		
				ПМА-0150У3		
				ПМА-0156У3...ПМА-0158У3		
				ПМА-0210У3...ПМА-0213У3		
				ПМА-0216У3...ПМА-0218У3		
				ПМА-0230У3		
				ПМА-0236У3...ПМА-0238У3		
			IP54	ПМА-0120У2...ПМА-0123У2	5.407-141.1-340	
				ПМА-0126У2...ПМА-0128У2		
				ПМА-0160У2		
				ПМА-0166У2...ПМА-0168У2		
				ПМА-0220У2...ПМА-2234У2		
				ПМА-0226У2...ПМА-0228У2		
				ПМА-0240У2		
				ПМА-0246У2...ПМА-0248У2		
		Реверсивный	IP40	ПМА-0315У3	5.407-141.1-350	
				ПМА-0355У3		
				ПМА-0415У3		
				ПМА-0435У3		
			IP54	ПМА-0325У2	5.407-141.1-360	
				ПМА-0365У2		
				ПМА-0425У2		
				ПМА-0445У2		

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение 5.407-141.1-																
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-110	-120	-130				
															–	01	02	03	04
Электрооборудование																			
Пускатель ТУ16-644.016-86	ПМА*	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Изделия НПО ЭМ и УЗМ																			
Гайка ТУ36-1953-80	К605УХЛ2	шт.	2	2	4	4	2	2	4	4	2	2	4	4	2	2	2	2	2
Профиль ТУ36-1434-82	К101/1У2	м	0,30	0,30	0,37	0,37	0,30	0,30	0,37	0,37	0,30	0,30	0,37	0,37	0,95	1,20	1,40	1,55	1,95
Флажок ТУ36-2466-82Е	Ф35У2,5	шт.					1	1	1	1									
Материалы																			
Лист с/к Б-1,5 ГОСТ 19903-74 / ОК 300В ГОСТ 16523-89		кг					3,15	3,15	3,15	3,15									
Лист с/к Б-2,0 ГОСТ 19903-74 / ОК 300 В ГОСТ 16523-89		кг					0,16	0,16	0,16	0,16									
Лента 2х30 Ст3кп ГОСТ 6009-74		кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					
Пластина 1ф-I-ТМКЩ-С-1 ГОСТ 7338-90		кг		0,002		0,004		0,002		0,004		0,002		0,004					

* Тип по проекту.

Разраб.	Курган		03.94г.
Зав.сек.	Тычинин		04.94г.
Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		

5.407-141.0-30ВМ

Ведомость потребности в оборудовании, изделиях и материалах

Стадия	Лист	Листов
	1	3

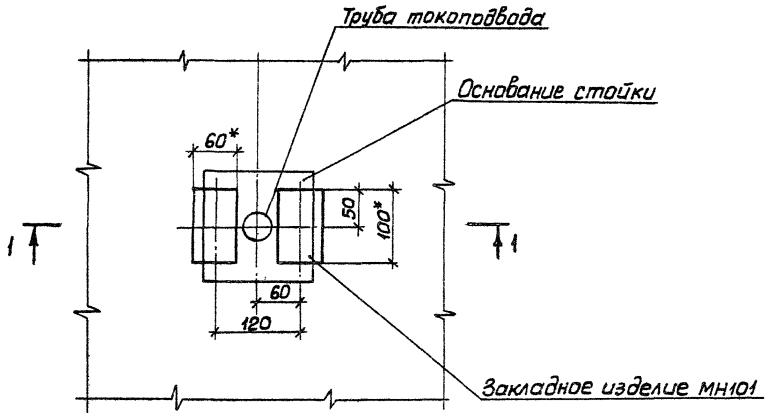
ЧГППКиТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Лист 24954-01 15 Формат А3

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение 5.407-141.1-																	
			-140					-150					-160					170	180	-190
			-	01	02	03	04	-	01	02	03	04	-	01	02	03	04			
Электрооборудование																				
Пускатель ТУ16-644.016-86	ПМА*	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Изделия НПС эм и УЭМ																				
Гайка ТУ36-1953-80	К605 УХЛ2	шт.	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4
Профиль ТУ36-1434-82	К101/1 У2	м	0,95	1,20	1,40	1,55	1,95	0,95	1,20	1,40	1,55	1,95	0,95	1,20	1,40	1,55	1,95	0,20	0,20	0,26
Материалы																				
Пластина 1ф-I-ТМКЩ-С-1		кг	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002						0,004	0,004	0,004	0,004	0,004		0,002	
ГОСТ 7338-90																				

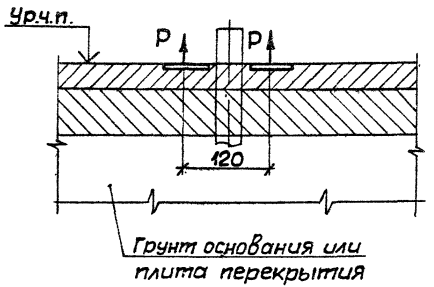
Копировал [signature] 24954-01 16 Формат А3

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение 5.407-141.1-																	
			-200	-210	-220	-230	-240	-250	-260	-270	-280	-290	-300	-310	-320	-330	-340	-350	-360	
Электрооборудование																				
Пускатель ТУ16-644.016-86	ПМА*	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Изделия НПО эм и УЗМ																				
Гайка ТУ36-1953-80	К605УХЛ2	шт.	4	2	2	4	4	2	2	4	4	2	2	4	4	2	2	4	4	
Профиль ТУ36-1434-82	К101/1У2	м	0,26	0,30	0,30	0,30	0,30	0,20	0,20	0,26	0,26	0,20	0,20	0,26	0,26	0,20	0,20	0,26	0,26	
Стойка ТУ36-22-85Е	К314УХЛ2	шт.						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Шпилька ТУ36-2355-80	УСЭК80-141	шт.										3	3	3	3					
Материалы																				
Уголок 50х50х5-В ГОСТ 8509-86 Ст3кп ГОСТ 535-88		кг										0,9	0,9	0,9	0,9					
Лента 2х30 Ст3кп ГОСТ 6009-74		кг		0,12	0,12	0,12	0,12													
Пластина 1Ф-I-ТМКЩ-С-1 ГОСТ 7338-90		кг	0,004		0,002		0,004		0,002		0,004		0,002		0,004		0,002		0,004	



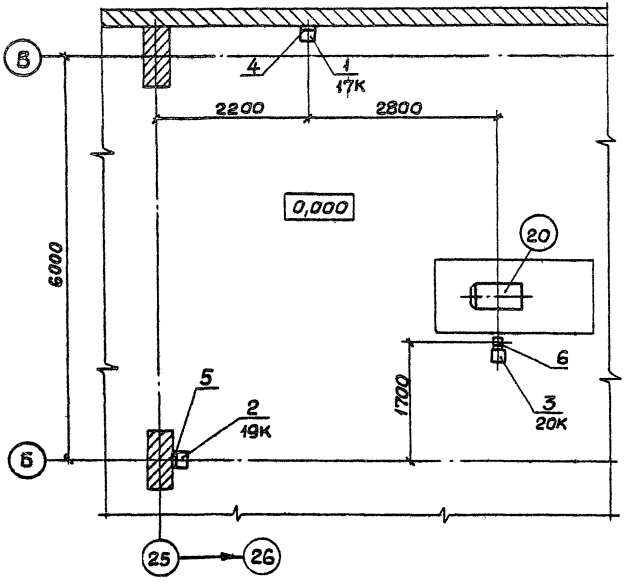
1.* Размеры для справок.
2. Отрывающее усилие P=1,5кН.

Разрез 1-1



Разраб.	Куреан		03.91	5.407-141.0-40 Д	
Зав.сек.	Тычинин		04.91		
Нач.отд.	Тюрин			Участок пола в месте установки стойки К314УХЛ2. Строительное задание	Стадия: — Лист: — Листов: —
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал А. Толк 24954-01 18 Формат А3



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	17К	Пускатель ПМА-0110У3А, 220В, 4А, ТУ16-644.016-86	1		
2	19К	Пускатель ПМА-0315У3А, 220В, 4А, ТУ16-644.016-86	1		
3	20К	Пускатель ПМА-0415У3А, 220В, 4А, ТУ16-644.016-86	1		
4	5.407-141.1-10	Установка пускателя нереверсивного серии ПМА(IP40) на стене	1		
5	5.407-141.1-110	Установка пускателя реверсивного серии ПМА(IP40) на ж.-б. колонне	1		
6	5.407-141.1-270	Установка пускателя реверсивного серии ПМА(IP40) на стойке	1		

Разраб.	Курган		03.91г.
Зав.сек.	Тычинин		04.91г.
Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		

5.407-141.0-50Д

Расположение магнитных пускателей в цехе. Пример

Стадия	Лист	Листов
		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

24954-01 (19)

Копировал А.Попов

Формат А3

gost.e-ecolog.ru