ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-84

Установка комплектов из 2 и 3 магнитных пускателей серии ПМЛ (исполнение IP54)

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

22793-01

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-84

Установка комплектов из 2 и 3 магнитных пускателей серии ПМЛ (исполнение IP54)

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
УГПИКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
УКРГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ УССР

УТВЕРЖДЕНЫ И
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 30.11.87

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

©ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание	2
5.407-84.0.ПЗ	Пояснительная записка	3,4
5.407-84.0.10ГЧ	Пускатели серии ПМЛ. Габаритный чертеж	5...8
5.407-84.0.20ТБ	Таблица выбора чертежей	9...19
5.407-84.0.30ВА	Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЗ.	20,21
5.407-84.0.40ТБ	Рекомендуемые способы подвода кабелей к магнитным пускателям серии ПМЛ. (исп. IP54).	22
5.407-84.0.50Д	Расположение сборок магнитных пускателей в цехе (Пример)	23

Обозначение	Наименование	Стр.

1. Исходные данные

Серия 5.407-84 выполнена на основании следующих материалов:

1) технические условия ТУ16-644.001-83 на „Пускатели электромагнитные серии ПМЛ";

2) каталог 07.14.01-86 на „Пускатели электромагнитные серии ПМЛ";

3) номенклатурный каталог АЭМЗ на 1987 г. (г. Александрия).

2. Содержание

2.1. Серия состоит из трех выпусков (0; 1 и 2).

Выпуск 0 „Материалы для проектирования" содержит чертежи для выполнения проектных работ по токоподводу и монтажу комплектов из 2-х и 3-х магнитных пускателей серии ПМЛ;

а) таблицу выбора монтажных чертежей;

б) габаритный чертеж пускателей серии ПМЛ;

в) ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЗ;

г) рекомендуемые способы подвода кабелей к магнитным пускателям серии ПМЛ;

д) расположение сборок магнитных пускателей в цехе (Пример).

2.2. Выпуск 1 „Монтажные чертежи" содержит чертежи для выполнения работ в монтажной зоне по токоподводу и установке комплектов из 2-х и 3-х магнитных пускателей серии ПМЛ:

а) на стенах;

б) на железобетонных и стальных колоннах;

в) на напольных стойках.

2.3. Выпуск 2 „Чертежи изделий" содержит чертежи для изготовления электромонтажных конструкций в промышленных базах электромонтажных организаций (МЭЗ) с применением изделий заводского производства.

3. Область применения

3.1. Серия предназначена для выполнения проектных работ и работ в монтажной зоне по токоподводу и монтажу комплектов из 2-х и 3-х магнитных пускателей серии ПМЛ 1, 2, 3 и 4-й величин на номинальные токи 10, 25, 40 и 63 А, устанавливаемых на стенах, железобетонных и стальных колоннах и напольных стойках в различных помещениях промышленных предприятий.

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

Климатическое исполнение - У.

Категория размещения - 2 по ГОСТ 15150-69.

3.2. Выпуск 2 предназначен для изготовления конструкций и деталей, а также их сборки в промышленных базах электромонтажных организаций (МЭЗ).

Изготовленные изделия поставляются для установки в монтажную зону.

4. Основные положения

4.1. В связи с тем, что пускатели имеют оболочки из пластмассы (исключение составляют реверсивные пускатели 3-й и 4-й величин, которые имеют стальную оболочку), а крепление пускателей к основанию рассчитано на винты М5, неудобные для пользования в монтажной зоне, серией предусмотрено крепление 2-х и 3-х пускателей на стальных рамах, которые затем вместе с пускателями устанавливаются на различных основаниях (стенах, стальных и ж-б. колоннах и на стойках).

				5.407-84.0.ПЗ		
					Стадия	Лист	Листов
						1	2
Нач.отд.	Тюрин			Пояснительная записка	УГППКИ Тяжпромэлектропроект Харьков	
Н. контр.	Тычинин					
ГИП	Тычинин		10.87			

4.2. Сборка комплектов, состоящих из пускателей, рам и крепежных деталей производится в промышленных базах электромонтажных организаций (МЭЗ), а в монтажной зоне производится лишь крепление рам комплекта на различных основаниях с помощью дюбель-винтов, дюбелей или болтов, размеры которых указаны в конкретных монтажных чертежах.

4.3. Крепежные изделия (дюбель-винты или дюбели) выбираются электромонтажной организацией по ее усмотрению. Длина дюбель-винтов выбирается электромонтажниками.

4.4. На железобетонных колоннах среднего ряда комплекты пускателей крепятся болтами к обхватам, установленным на колоннах или дюбель-винтами.

4.5. На стальных колоннах (постоянного сечения и ступенчатых) комплекты пускателей крепятся болтами к профилям УСЭК, которые в свою очередь к колоннам крепятся сваркой.

4.6. Стойки с комплектами пускателей крепятся на полу или перекрытии с помощью дюбелей. На перекрытии стойки могут крепиться и болтами „на проход".

4.7. Короба для защиты кабелей или труб крепятся на стенах с помощью дюбель-винтов или дюбелей, тип и размеры, которых указаны на монтажных чертежах.

4.8. На монтажных чертежах даны привязки труб или патрубков токоподвода к магнитным пускателям, установленным на рамах, что дает возможность, при выполнении чертежей кабельной проводки или прокладки труб, правильно привязать выход труб (патрубков) к строительным элементам помещения.

4.9. Кабели или провода, идущие вверх от пускателей, их привязка и способы защиты от механических повреждений (в случае необходимости) должны выполняться в чертежах кабельной проводки.

4.10. Крепление кабелей в коробах осуществляется с помощью полосок К404 и пряжек К407.

4.11. Зануление (заземление) рам с пускателями, защитных коробов, напольных стоек и стальных труб для кабелей и проводов выполняют согласно конкретному проекту. Рамы с пускателями, которые установлены на стальных колоннах и на напольных стойках не зануляются (не заземляются).

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

4.12. При проектировании, пользуясь таблицей выбора чертежей (см.черт. 5.407-84.0.20ТБ), выбирают необходимые монтажные чертежи.

4.13. Монтажные чертежи указывают в спецификации на чертеже расположения электрооборудования.

Если спецификация на этом чертеже в конкретном проекте имеет разделы, то монтажные чертежи включаются в раздел „Конструкции".

4.14. Потребность в изделиях и материалах для изготовления электромонтажных конструкций и деталей указана в ведомости на чертеже 5.407-84.0.20ТБ

Пускатели нереверсивные

Рис. 1 (см. табл. 1)

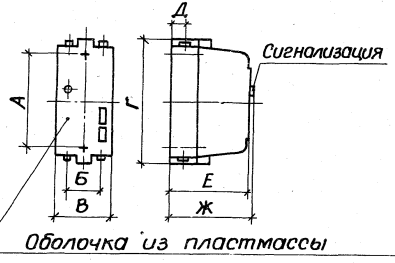


Рис. 2 (см. табл. 2)

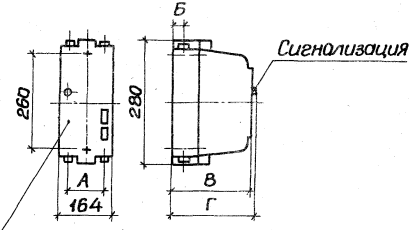


Таблица 1

Тип пускателя	Размеры, мм А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	Масса, кг
ПМЛ-1210	140	46	87	160	18	116,5	–	0,85
ПМЛ-1220								0,87
ПМЛ-1230						–	124,5	0,89
ПМЛ-2210	165	52	101	185	19	134	–	1,18
ПМЛ-2220								1,22
ПМЛ-2230						–	142	1,25

Таблица 2

Тип пускателя	Размеры, мм А	Б	В	Г	Масса, кг
ПМЛ-3210	69	22	166	–	3,1
ПМЛ-3220					3,13
ПМЛ-3230			–	110,5	3,16
ПМЛ-4210	84	35	166	–	3,11
ПМЛ-4220					3,14
ПМЛ-4230			–	110,5	3,16

Таблица № 5

Величина пускателя	Номинальный ток, А	Ø проходного отв. сальника, мм	Максим. сеч. жилы, мм²
1	10	15,05	2,5
2	25	16,45	6
3	40	20,05	16
4	63	26,0	25

1. Комплектно с каждым пускателем поставляются 2 сальника для силовой цепи (диаметры проходных отверстий указаны в таблице 5 и 2 сальника для вспомогательной цепи с диаметром проходного отверстия 15мм.
2. Пускатели, имеющие пластмассовую оболочку крепятся двумя винтами М5.

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
ГИП	Тычинин		10.87
Вед.инж.	Омельченко		

5.407-84.0.10ГЧ

Пускатели серии ПМЛ
Габаритный чертеж

Стадия	Лист	Листов
	1	4

УГЛЕПРОМ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ХАРЬКОВ

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

Пускатели реверсивные

Рис. 3 (см. табл. 3)

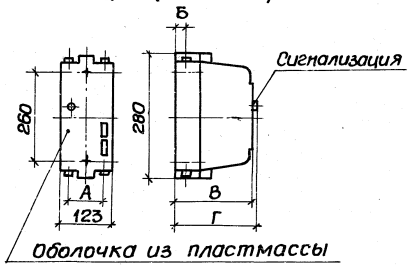


Таблица 3

Тип пускателей	Размеры, мм А	Б	В	Г	Масса, кг
ПМЛ-1611	46	18	130,5	–	2,15
ПМЛ-1621					2,23
ПМЛ-1631			–	136,5	2,27
ПМЛ-2611	52	19	143	–	2,70
ПМЛ-2621					2,77
ПМЛ-2631			–	149	2,86

Рис. 4 (см. табл. 4)

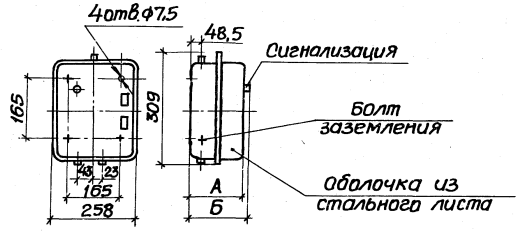
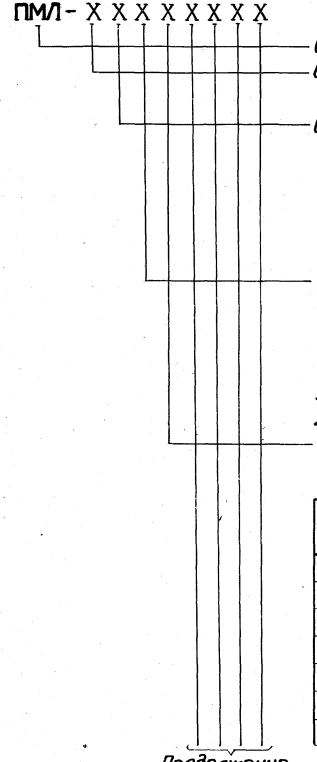


Таблица 4

Тип пускателей	Размеры, мм А	Б	Масса, кг
ПМЛ-3610	171,5	–	6,0
ПМЛ-3620			6,08
ПМЛ-3630	–	175	6,12
ПМЛ-4610	171,5	–	6,0
ПМЛ-4620			6,08
ПМЛ-4630	–	175	6,12

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПУСКАТЕЛЕЙ СЕРИИ ПМЛ



Обозначение серии

Цифра, указывающая величину пускателя в зависимости от номинального тока:
1-10А , 2-25А, 3-40А, 4-63А.

Цифра, указывающая исполнение пускателей по назначению и наличию теплового реле:
1- нереверсивный пускатель без теплового реле
2- нереверсивный пускатель с тепловым реле
5- реверсивный пускатель без теплового реле с электрической и механической блокировками
6- реверсивный пускатель с тепловым реле с электрической и механической блокировками
7- пускатель звезда-треугольник

Цифра, указывающая исполнение пускателей по степени защиты и наличию кнопок:
0- степень защиты IP00
1- степень защиты IP54 без кнопок
2- степень защиты IP54 с кнопками "Пуск" и "Стоп"
3- степень защиты IP54 с кнопками "Пуск", "Стоп" и сигнальной лампой
4- степень защиты IP40 без кнопок

Цифра, указывающая исполнение пускателей по числу и исполнению контактов вспомогательной цепи:

Цифра	Род тока цепи управления	Число и исполнение контактов вспомогательной цепи пускателей	
		Пускатели на 10-25А	Пускатели на 40-63А
0	переменный	1з.	1з+1р
1	переменный	1р.	-
2	переменный	1з.	1з
3	переменный	-	-
4	переменный	-	-
5	постоянный	1з.	1з+1р
6	постоянный	1р.	-

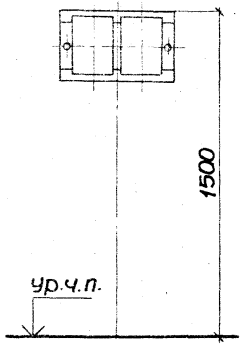
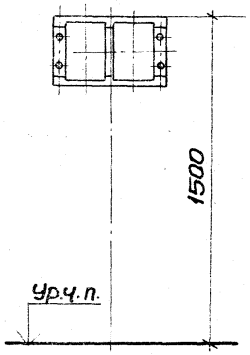
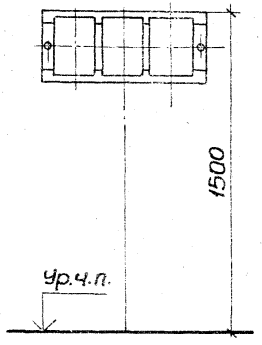
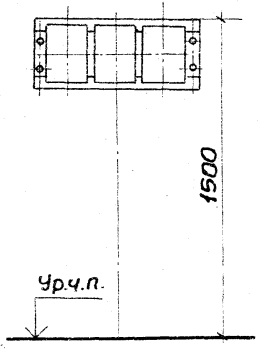
Продолжение см. лист 4.

ПМЛ - Х Х Х Х Х Х Х Х

- Буква, указывающая сейсмостойкие исполнения пускателей
- Буква, характеризующая климатическое исполнение по ГОСТ15150-69
- Цифра, характеризующая категорию размещения по ГОСТ15150-69
- Буква, указывающая исполнение по износостойкости: А, Б, В

Примечания: 1. В тексте технических условий принято следующее обозначение контактов:
з - замыкающий, р - размыкающий

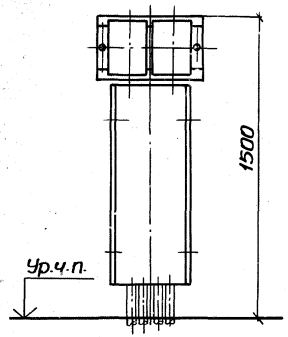
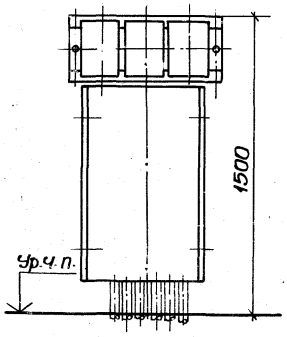
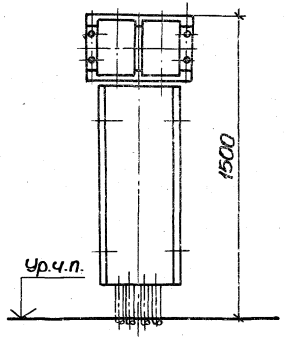
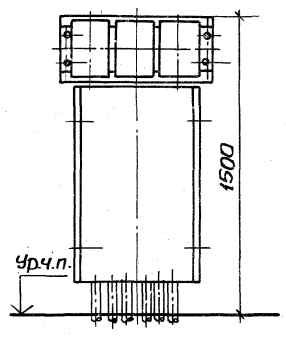
2. Пускатели 1, 2, 3, 4 величин допускают установку контактных приставок ПКЛ или пневмоприставок ПВЛ.
3. При использовании приставок ПКЛ можно получить другие числа и исполнения контактов вспомогательной цепи.

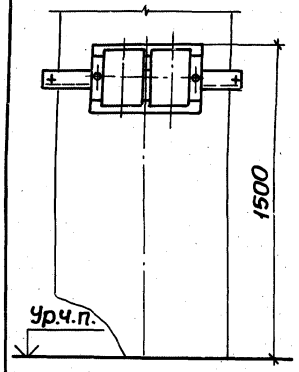
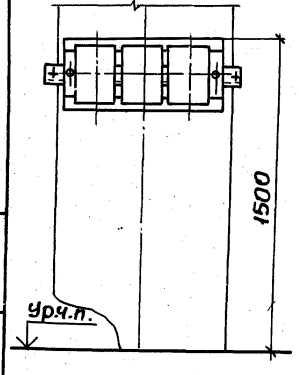
Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа	Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа
	На стене	Нереверсивные	ПМЛ-1210 ПМЛ-1220 ПМЛ-1230	5.407-84.1.10МЧ		На стене	Нереверсивные	ПМЛ-3210 ПМЛ-3220 ПМЛ-3230	5.407-84.1.50МЧ
			ПМЛ-2210 ПМЛ-2220 ПМЛ-2230	5.407-84.1.30МЧ				ПМЛ-4210 ПМЛ-4220 ПМЛ-4230	
			ПМЛ-1210 ПМЛ-1220 ПМЛ-1230	5.407-84.1.20МЧ				ПМЛ-3210 ПМЛ-3220 ПМЛ-3230	5.407-84.1.60МЧ
			ПМЛ-2210 ПМЛ-2220 ПМЛ-2230	5.407-84.1.40МЧ				ПМЛ-4210 ПМЛ-4220 ПМЛ-4230	

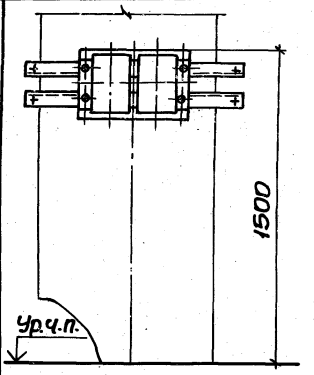
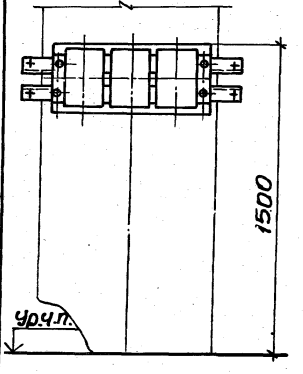
Нач.отд.	Тюрин		5.407-84.0.20ТБ
Н.контр.	Тычинин		Таблица выбора чертежей
ГИП	Тычинин	10.87	
Вед.инж.	Омельченко		

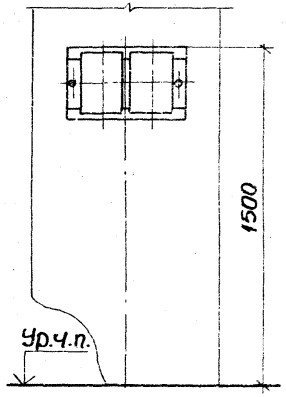
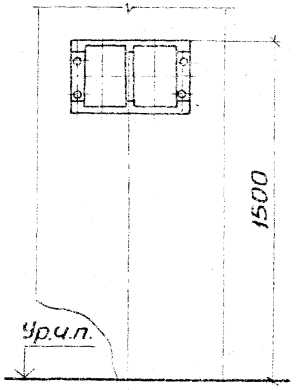
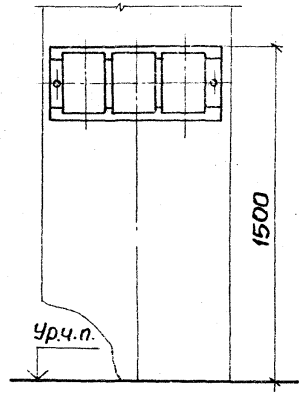
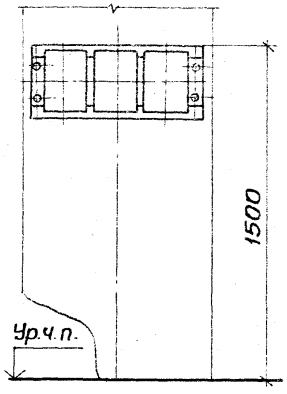
Стадия	Лист	Листов
	1	11

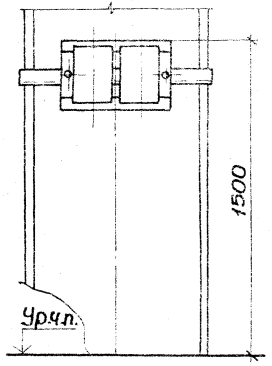
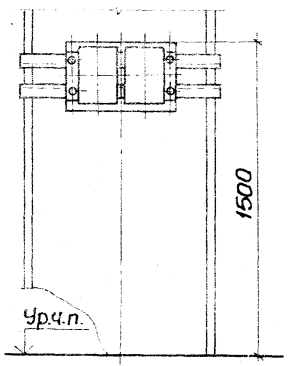
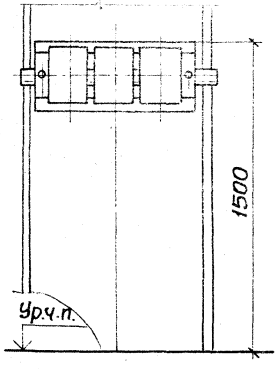
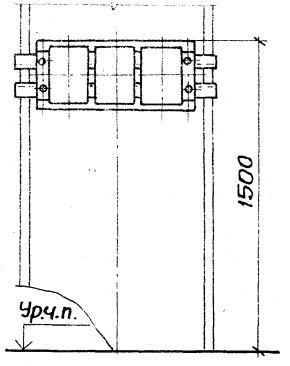
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

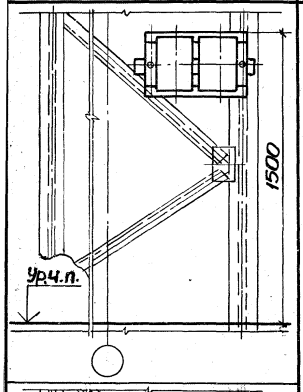
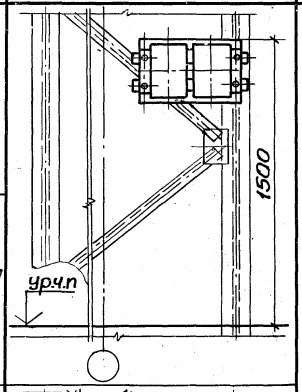
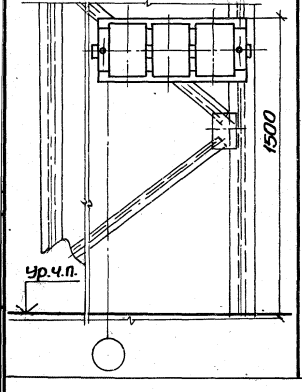
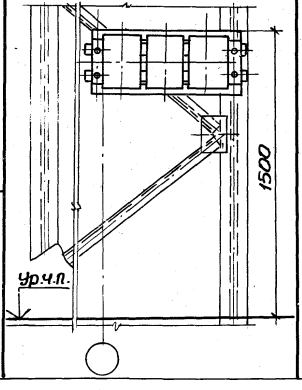
Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа
	На стене с коробом	Нереверсивные	ПМЛ-1210 ПМЛ-1220 ПМЛ-1230	5.407-84.1.90МЧ
			ПМЛ-2210 ПМЛ-2220 ПМЛ-2230	5.407-84.1.110МЧ
			ПМЛ-1210 ПМЛ-1220 ПМЛ-1230	5.407-84.1.100МЧ
			ПМЛ-2210 ПМЛ-2220 ПМЛ-2230	5.407-84.1.120МЧ
	На стене с коробом	Нереверсивные	ПМЛ-3210 ПМЛ-3220 ПМЛ-3230	5.407-84.1.130МЧ
			ПМЛ-4210 ПМЛ-4220 ПМЛ-4230	
			ПМЛ-3210 ПМЛ-3220 ПМЛ-3230	5.407-84.1.140МЧ
			ПМЛ-4210 ПМЛ-4220 ПМЛ-4230	

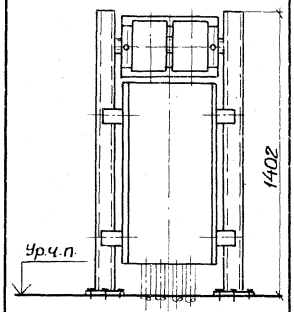
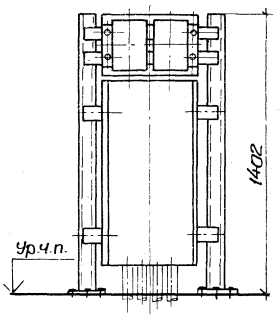
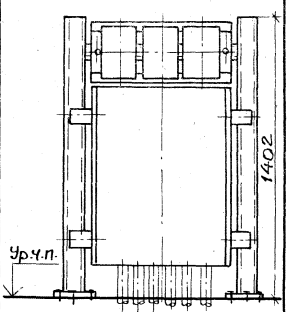
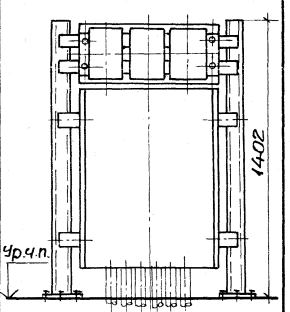
Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа
	На ж-б. колонне среднего ряда	Нереверсивные	ПМЛ-1210 ПМЛ-1220 ПМЛ-1230	5.407-84.1.170МЧ
			ПМЛ-2210 ПМЛ-2220 ПМЛ-2230	5.407-84.1.190МЧ
			ПМЛ-1210 ПМЛ-1220 ПМЛ-1230	5.407-84.1.180МЧ
			ПМЛ-2210 ПМЛ-2220 ПМЛ-2230	5.407-84.1.200МЧ

Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа
	На ж.б. колонне среднего ряда	Нереверсивные	ПМЛ-3210 ПМЛ-3220 ПМЛ-3230	5.407-84.1.210МЧ
			ПМЛ-4210 ПМЛ-4220 ПМЛ-4230	
			ПМЛ-3210 ПМЛ-3220 ПМЛ-3230	5.407-84.1.220МЧ
			ПМЛ-4210 ПМЛ-4220 ПМЛ-4230	

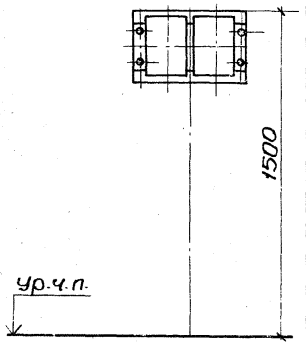
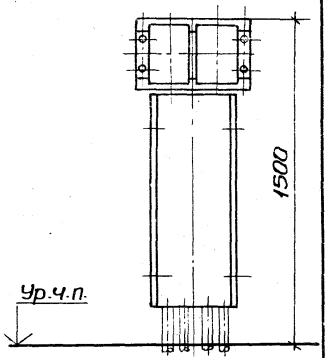
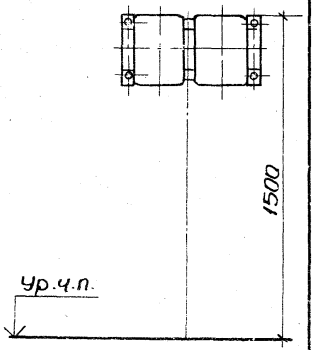
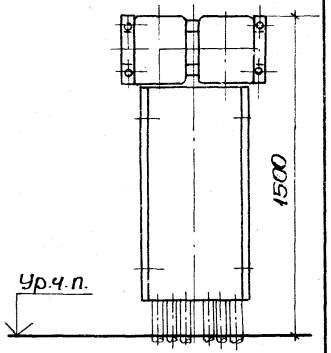
Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа	Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа
	На ж.б. колонне крайнего и среднего рядов	Нереверсивные	ПМЛ-1210 ПМЛ-1220 ПМЛ-1230	5.407-84.1.250МЧ		На ж.б. колонне крайнего и среднего рядов	Нереверсивные	ПМЛ-3210 ПМЛ-3220 ПМЛ-3230	5.407-84.1.290МЧ
			ПМЛ-2210 ПМЛ-2220 ПМЛ-2230	5.407-84.1.270МЧ				ПМЛ-4210 ПМЛ-4220 ПМЛ-4230	
			ПМЛ-1210 ПМЛ-1220 ПМЛ-1230	5.407-84.1.260МЧ				ПМЛ-3210 ПМЛ-3220 ПМЛ-3230	5.407-84.1.300МЧ
			ПМЛ-2210 ПМЛ-2220 ПМЛ-2230	5.407-84.1.280МЧ				ПМЛ-4210 ПМЛ-4220 ПМЛ-4230	

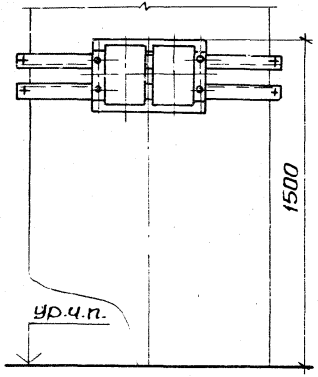
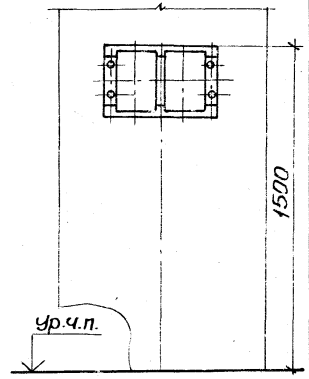
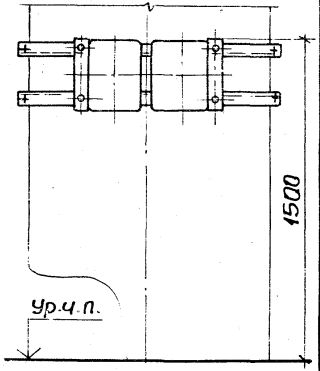
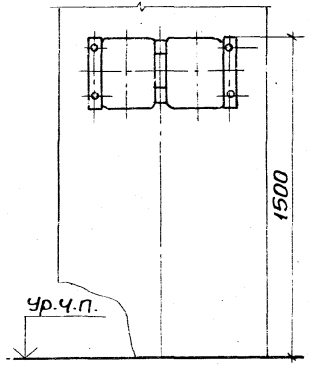
Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа	Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа
	На стальной колонне	Нереверсивные	ПМЛ-1210 ПМЛ-1220 ПМЛ-1230	5.407-84.1.330МЧ		На стальной колонне	Нереверсивные	ПМЛ-3210 ПМЛ-3220 ПМЛ-3230	5.407-84.1.370МЧ
			ПМЛ-2210 ПМЛ-2220 ПМЛ-2230	5.407-84.1.350МЧ				ПМЛ-4210 ПМЛ-4220 ПМЛ-4230	
			ПМЛ-1210 ПМЛ-1220 ПМЛ-1230	5.407-84.1.340МЧ				ПМЛ-3210 ПМЛ-3220 ПМЛ-3230	5.407-84.1.380МЧ
			ПМЛ-2210 ПМЛ-2220 ПМЛ-2230	5.407-84.1.360МЧ				ПМЛ-4210 ПМЛ-4220 ПМЛ-4230	

Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа	Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа
	На стальной ступенчатой колонне	Нереверсивные	ПМЛ-1210 ПМЛ-1220 ПМЛ-1230	5.407-84.1.410мч		На стальной ступенчатой колонне	Нереверсивные	ПМЛ-3210 ПМЛ-3220 ПМЛ-3230	5.407-84.1.450мч
			ПМЛ-2210 ПМЛ-2220 ПМЛ-2230	5.407-84.1.430мч				ПМЛ-4210 ПМЛ-4220 ПМЛ-4230	
			ПМЛ-1210 ПМЛ-1220 ПМЛ-1230	5.407-84.1.420мч				ПМЛ-3210 ПМЛ-3220 ПМЛ-3230	5.407-84.1.460мч
			ПМЛ-2210 ПМЛ-2220 ПМЛ-2230	5.407-84.1.440мч				ПМЛ-4210 ПМЛ-4220 ПМЛ-4230	

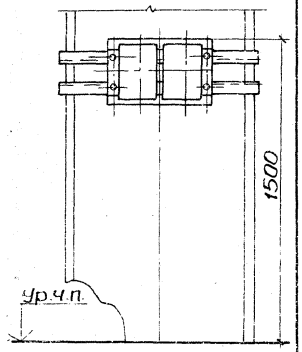
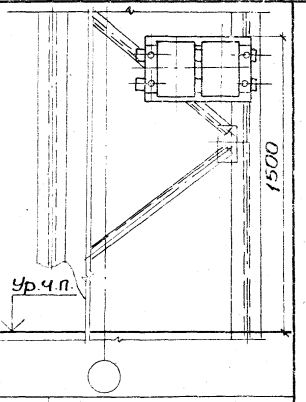
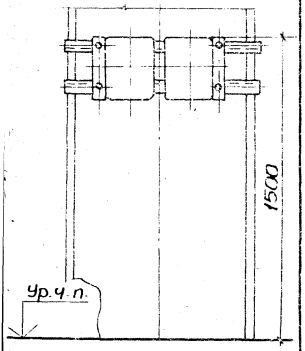
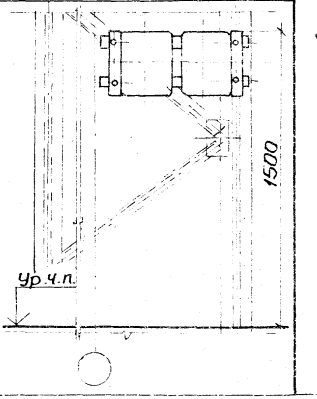
Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа	Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа
	На стойке	Нереверсивные	ПМЛ-1210 ПМЛ-1220 ПМЛ-1230	5.407-84.1.490МЧ		На стойке	Нереверсивные	ПМЛ-3210 ПМЛ-3220 ПМЛ-3230	5.407-84.1.530МЧ
			ПМЛ-2210 ПМЛ-2220 ПМЛ-2230	5.407-84.1.510МЧ				ПМЛ-4210 ПМЛ-4220 ПМЛ-4230	
			ПМЛ-1210 ПМЛ-1220 ПМЛ-1230	5.407-84.1.500МЧ				ПМЛ-3210 ПМЛ-3220 ПМЛ-3230	5.407-84.1.540М
			ПМЛ-2210 ПМЛ-2220 ПМЛ-2230	5.407-84.1.520МЧ				ПМЛ-4210 ПМЛ-4220 ПМЛ-4230	

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

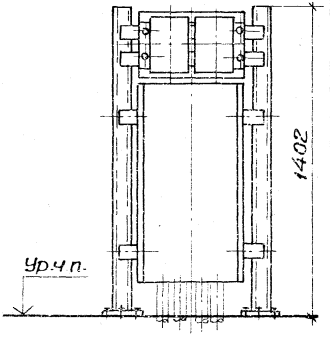
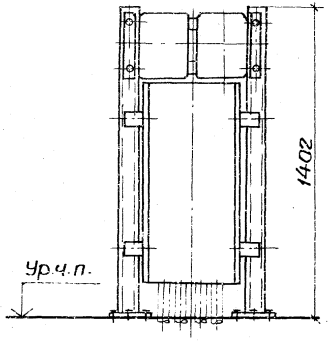
Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа	Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа
	На стене	Реверсивные	ПМЛ-1611 ПМЛ-1621 ПМЛ-1631	5.407-84.1.70МЧ		На стене с коробом	Реверсивные	ПМЛ-1611 ПМЛ-1621 ПМЛ-1631	5.407-84.1.150МЧ
			ПМЛ-2611 ПМЛ-2621 ПМЛ-2631					ПМЛ-2611 ПМЛ-2621 ПМЛ-2631	
			ПМЛ-3610 ПМЛ-3620 ПМЛ-3630	5.407-84.1. 80МЧ				ПМЛ-3610 ПМЛ-3620 ПМЛ-3630	5.407-84.1.160МЧ
			ПМЛ-4610 ПМЛ-4620 ПМЛ-4630					ПМЛ-4610 ПМЛ-4620 ПМЛ-4630	

Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа	Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа
	На ж-б. колонне среднего ряда	Реверсивные	ПМЛ-1611 ПМЛ-1621 ПМЛ-1631	5.407-84.1.230мч		На ж-б. колонне крайнего и среднего рядов	Реверсивные	ПМЛ-1611 ПМЛ-1621 ПМЛ-1631	5.407-84.1.310мч
			ПМЛ-2611 ПМЛ-2621 ПМЛ-2631					ПМЛ-2611 ПМЛ-2621 ПМЛ-2631	
			ПМЛ-3610 ПМЛ-3620 ПМЛ-3630	5.407-84.1.240мч				ПМЛ-3610 ПМЛ-3620 ПМЛ-3630	5.407-84.1.320мч
			ПМЛ-4610 ПМЛ-4620 ПМЛ-4630					ПМЛ-4610 ПМЛ-4620 ПМЛ-4630	

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

Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа	Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа
	На стальной колонне	Реверсивные	ПМЛ-1611 ПМЛ-1621 ПМЛ-1631	5.407-84.1.390МЧ		На стальной ступенчатой колонне	Реверсивные	ПМЛ-1611 ПМЛ-1621 ПМЛ-1631	5.407-84.1.470МЧ
			ПМЛ-2611 ПМЛ-2621 ПМЛ-2631					ПМЛ-2611 ПМЛ-2621 ПМЛ-2631	
			ПМЛ-3610 ПМЛ-3620 ПМЛ-3630	5407-84.1.400МЧ				ПМЛ-3610 ПМЛ-3620 ПМЛ-3630	5.407-84.1.480МЧ
			ПМЛ-4610 ПМЛ-4620 ПМЛ-4630					ПМЛ-4610 ПМЛ-4620 ПМЛ-4630	

22795-01 19

Эскиз	Установка	Исполнение пускателя	Тип магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа
	На стойке	Реверсивные	ПМЛ-1611 ПМЛ-1621 ПМЛ-1631	5.407-84.1.550МЧ
			ПМЛ-2611 ПМЛ-2621 ПМЛ-2631	
			ПМЛ-3610 ПМЛ-3620 ПМЛ-3630	5.407-84.1.560МЧ
			ПМЛ-4610 ПМЛ-4620 ПМЛ-4630	

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-84.2. Порядковый номер							
			10	30	40	60	70	90	100	120
Электрооборудование										
Пускатель электромагнитный *		шт	2	3	2	3	2	3	2	2
Изделия заводов ГЭМ и УГЭМ										
Профиль ТУ36-1434-82	К101/1У2	м	0,53	0,68	0,58	0,78	0,83	1,18	0,68	1,23
Флажок ТУ36-2466-80	Ф35У2,5	шт	1	1	1	1	1	1	1	1
Материалы										
Лента 3×40 Б Ст 2пс ГОСТ6009-74		кг	0,31	0,31	0,35	0,35	0,53	0,53	0,53	0,58

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-84.2. Порядковый номер и исполнение															
			140					160								170		
			–	01	02	03	04	–	01	02	03	04	05	06	07	–	01	02
Изделия заводов ГЭМ и УГЭМ																		
Флажок ТУ36-2466-80	Ф35У2,5	шт						1	1	1	1	1	1	1	1			
Материалы																		
Лист Б-ПН-О 1,5 ГОСТ 19903-74 / 2-III-В Ст3 Гпс ГОСТ16523-70		кг						5,0	6,3	5,3	6,6	6,3	8,1	5,4	7,6			
Лента 3×40 Б Ст2 Гпс ГОСТ6009-74		кг	0,23	0,25	0,37	0,30	0,51									0,32	0,35	0,51

*Тип пускателя указывается в рабочем проекте

			5.407-84.0.30ВА	
Нач.отд.	Тюрин		Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЗ	Стадия: 1 / Лист: 1 / Листов: 2
Н.контр.	Тычинин			
ГИП	Тычинин			УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Ведущ.	Омельченко			

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-84.2. Порядковый номер и исполнение											
			180								190			
			–	01	02	03	04	05	06	07	–	01	02	03
Изделия заводов ГЭМ и УГЭМ														
Швеллер ТУ36-2355-80	УСЭК53У3	м	0,475	0,625	0,675	0,775	0,875	0,975	0,625	0,675	0,88	1,05	1,38	1,5
Уголок ТУ36-2355-80	УСЭК55У3	м	0,475	0,575	0,675	0,775	0,875	0,975	0,575	0,675				
Шпилька ТУ36-2355-80	УСЭК81-4У1	шт	2	2	2	2	2	2						
Материалы														
Круг $\frac{\text{В12 ГОСТ2590-71}}{\text{Ст3 Гпс ГОСТ535-79}}$		кг							1,0	1,0				

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407–84.2. Порядковый номер и исполнение							
			200							
			–	01	02	03	04	05	06	07
Изделия заводов ГЭМ и УГЭМ										
Швеллер ТУ36-1434-82	К235У2	м	0,32	0,41	0,33	0,44				
Полоса ТУ36-2355-80	УСЭК56У3	м	0,84	1,02	0,86	1,08	2,12	2,8	1,82	2,5
Стойка ТУ36-22-80	К314УХЛ2	шт	2	2	2	2	2	2	2	2
Материалы										
Лист $\frac{\text{Б-ПН-О 1,5 ГОСТ19903-74}}{\text{2-III-В Ст3 Гпс ГОСТ16523-70}}$		кг	6,6	8,8	6,8	9,2	8,8	12,0	7,7	11,0

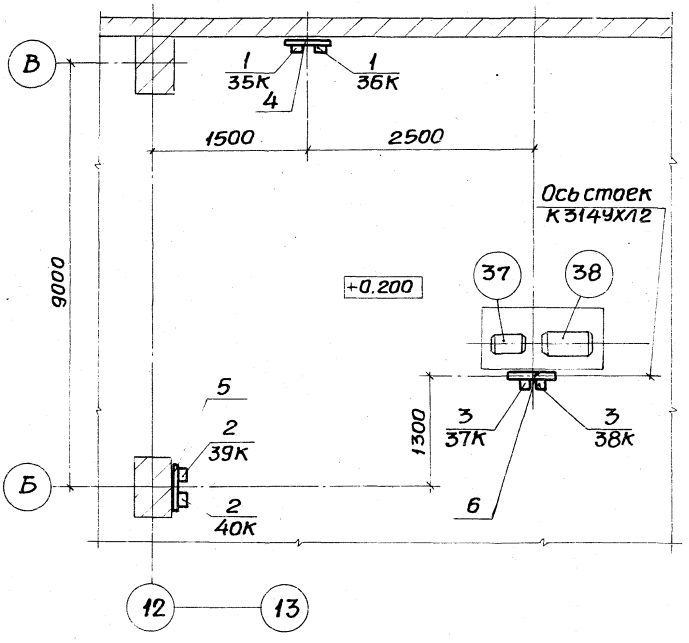
Место установки магнитного пускателя	Обозначение монтажного чертежа	Сторона подвода к магнитному пускателю кабеля			кабели с пластмассовой или резиновой изоляцией и оболочкой	
		питающего	к электро-приемнику	цепей управления	Способ прокладки	Способ ввода в магнитный пускатель
На стене, ж.б. или стальной колонне	5.407-84.1.10мч... 5.407-84.1.80мч; 5.407-84.1.170мч... 5.407-84.1.480мч	Сверху или снизу*	Снизу	Сверху или снизу	По стене, ж.б. или стальной колонне	При помощи сальников
На стене	5.407-84.1.90мч... 5.407-84.1.160мч				По стене: кабели, подведенные снизу, защищены от механических повреждений при помощи короба.	
На стойке	5.407-84.1.490мч... 5.407-84.1.560мч				По стойке, с защитой кабелей от механических повреждений при помощи короба**	

* Ввод питающего кабеля в магнитный пускатель следует выполнять сверху, независимо от стороны подвода этого кабеля.

** Питающий кабель может быть подведен сверху, например, от шинопровода.

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

Нач.отд.	Тюрин		5.407-84.0.40ТБ		
Н.контр.	Тычинин		Рекомендуемые способы подвода кабелей к магнитным пускателям серии ПМЛ (типп. IP54)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Тычинин	10.87				1
Вед.инж.	Омельченко			ЧГПКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Пускатель электромагнитный ПМЛ-1230 02Б	2		
2		Пускатель электромагнитный ПМЛ-3210 02В	2		
3		Пускатель электромагнитный ПМЛ-2210 02В	2		
4	5.407-84.1.10МЧ	2 пускателя ПМЛ 1-й величины нереверсивные на стене. Монтажный чертеж	1		
5	5.407-84.1.210МЧ	2 пускателя ПМЛ 3-й и 4-й величин нереверсивные на ж.б. колонне. Монтажный чертеж	1		
6	5.407-84.1.510МЧ	2 пускателя ПМЛ 2-й величины нереверсивные на стойке. Монтажный чертеж	1		

Нач.отд.	Тюрин		5.407-84.0.50Д
Н.контр.	Тычинин		Расположение сборок магнитных пускателей в цехе. (Пример)
ГИП	Тычинин		Стадия: — Лист: —
Вед.инж.	Омельченко	10.87	ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
gost.e-ecolog.ru