

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-140

УСТАНОВКА КНОПОК ПКЕ, ПКЧ15, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ПП,
СИГНАЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И АВТОМАТОВ АП506

ВЫПУСК 0
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

24953-01

ЦЕНА
ОТПУСКНАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-140

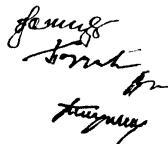
УСТАНОВКА КНОПОК ПКЕ, ПКЧ15, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ПП,
СИГНАЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И АВТОМАТОВ АПС06

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 № 21

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



Н.Н. Скидан
Е.Е. Поддубный
В.И. Назарок
В.А. Тюрин

Содержание выпуска

Обозначение документа	Наименование	Стр.
5.407-140.0-ПЗ	Пояснительная записка	3
5.407-140.0-10ГЧ	Посты управления кнапочные серии ПКЕ и ПКУ 15-21. Габаритный чертеж	5
5.407-140.0-20ГЧ	Переключатель пакетный типа ПП2-10/Н2М35 и выключатель автоматический АП50Б. Габаритный чертеж	6
5.407-140.0-30ГЧ	Сирена типа СС-145 и звонок типа МЗ-245. Габаритный чертеж	7
5.407-140.0-40ТБ	Таблица выбора чертежей	8
5.407-140.0-50ВМ	Ведомость потребности в оборудовании, изделиях и материалах	11
5.407-140.0-60Д	Рекомендации по заземлению (занулению) стоек типа КЗ13УХП2 и КЗ14УХП2	16
5.407-140.0-70Д	Участок пола в месте установки постов управления ПУ1 и ПУ3. Строительное задание. Пример	18
5.407-140.0-80Д	Расположение постов управления ПУ1 и ПУ3 в цехе. Пример	18
5.407-140.0-90Д	Расположение электрооборудования в цехе. Пример	19
5.407-140.0-100Д	Участок пола в месте установки стойки КЗ13УХП2 и КЗ14УХП2. Строительное задание	20

1. Исходные данные

Серия 5.407-140 выполнена на основании следующих материалов:

- 1) каталог 07.12.06-88 „Посты управления кнопочные серии ПКЕ“;
- 2) каталог 07.12.08-87 „Посты управления кнопочные серии ПКЧ 15“;
- 3) каталог 07.00.01-86 „Выключатели автоматические типа АП 50Б“;
- 4) „Переключатели типа ПП2-10/Н2МЗБ.“ Технические условия ТУ16-642.043-86“;
- 5) „Звонки громкого боя типа МЗ-2У5.“ Технические условия ТУ25-05.1045-76“;
- 6) „Сирены сигнальные типа СС-1У5.“ Технические условия ТУ25-05.1044-76“.

2. Содержание

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

В выпуск Д „Материалы для проектирования“ входят:

- а) таблица выбора чертежей;
- б) габаритные чертежи;
- в) ведомость потребности в оборудовании, изделиях и материалах;
- г) рекомендации по заземлению (занулению) стоек типа КЗ13УХЛ2 и КЗ14УХЛ2;
- д) примеры расположения электрооборудования в цехе;
- е) строительное задание на установку закладных

изделий для крепления напольных стоек.

2.2. В выпуск 1 „Узлы и изделия. Рабочие чертежи“ входят чертежи установки аппаратов (ПКЕ, ПКЧ и др.), сигнальных приборов (СС-1, МЗ-2) и рабочие чертежи изделий.

3. Область применения

3.1. Серия предназначена для выполнения проектных работ и работ в монтажной зоне по установке аппаратов и сигнальных приборов.

3.2. Аппараты и приборы, установочные чертежи которых приведены в настоящей серии, должны применяться с учетом соответствия их климатического исполнения, категории размещения и степени защиты оболочке условиям помещения или сооружения, в котором эти аппараты и приборы будут устанавливаться. Основные технические параметры аппаратов и приборов приведены на габаритных чертежах.

3.3. Аппараты и приборы устанавливаются на стенах, железобетонных и стальных колоннах и на стойках в различных помещениях промышленных предприятий, а также в электротехнических помещениях.

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

Разраб.	Лопово	Пыльц.	
Пров.	Тычинин		
Зав. сект.	Тычинин		
Нач. в/б.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		

5.407-140.0-ПЗ

Пояснительная
записка

Листов	1	2
ЧГПКИ		
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
ХАРЬКОВ		

4. Основные положения

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

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

4.3. На железобетонных колоннах аппараты и приборы крепятся дюбель-винтами с помощью переходных конструкций.

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

4.5. Напольные стойки, на которых установлены аппараты, крепятся на полу или перекрытии с помощью дюбелей (распорных) или при помощи сварки к закладным изделиям, расположенным в полу.

4.6. На чертежах установки аппаратов на стене с кором даны привязки труб или патрубков трубопровода. Эта привязка дает возможность при выполнении чертежей кабельной проводки или прокладки труб правильно привязать выход труб (патрубков) к строительным элементам помещения.

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

4.8. Заземление (зануление) аппаратов и приборов, защитных коробов, напольных стоек выполняется согласно конкретному проекту.

Для присоединения нулевого защитного (заземляющего) проводника к корпусу предусмотрена заземляющая клемма.

4.9. При проектировании, пользуясь таблицей выбора чертежей (черт. 5.407-140.0-40ТБ) выбраны необходимые чертежи установки аппаратов и приборов.

4.10. Выбранные чертежи установки аппаратов и приборов указывают в спецификации на чертеже расположения электрооборудования и проводки кабелей. Если спецификация на этом чертеже в конкретном проекте имеет разделы, то чертежи установки аппаратов и приборов включаются в раздел „Конструкция“.

4.11. Потребность в изделиях и материалах для изготовления электромонтажных конструкций и деталей указана в ведомости на черт. 5.407-140.0-50ВМ.

4.12. 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 электростановок промышленного предприятия, собираемых в мастерских электромонтажных заготовок (МЗЗ) или в монтажной зоне, для крепежных изделий эти характеристики не являются обязательными.

4.13. С выпуском настоящей серии 5.407-140 выпуски 0 и 1 аннулируются серия 5.407-77 выпуски 1 и 2.

Посты управления кнопочные серии ПКЕ

Посты управления кнопочные серии ПКУ15-21

Рис.1

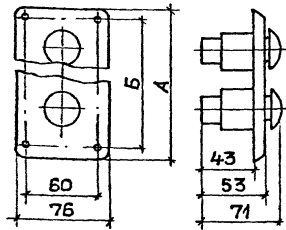


Рис.2

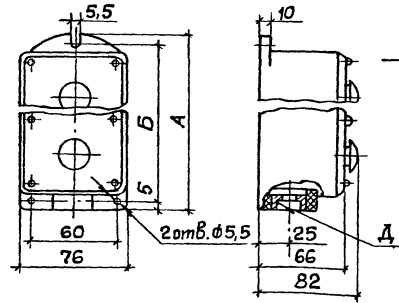


Рис.3

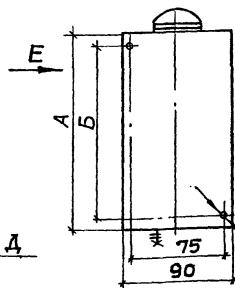
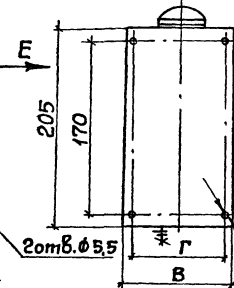
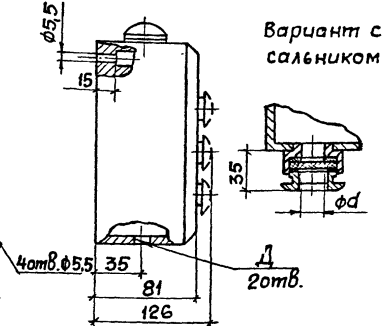


Рис.4



Вид Е



Вариант с сальником

Тип поста	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В	Степень защиты	Рис.	Размер, мм						Масса, кг	Завод-изготовитель			
					А	Б	В	Г	Д	д					
ПКЕ 112-243	10	~ 660 = 440	IP40*	1	120	104					0,22	Каменец-Подольский электромеханический завод			
ПКЕ 112-343					170	154					0,29				
ПКЕ 212-243					140	130					0,43				
ПКЕ 212-343			190	180				6 3/4		0,60					
ПКУ15-21.111-5442			10	~ 660 = 440	IP54	2	90	55						0,7...1,2	Каменец-Подольский электромеханический завод
ПКУ15-21.111-4043							90	55						0,7...1,2	
ПКУ15-21.121-5442							160	115					6 3/4	19	
ПКУ15-21.121-4043					160	115				6 3/4	19		0,9...1,5		
ПКУ15-21.131-5442					205	170							1,2...2,0		
ПКУ15-21.131-4043					205	170							1,2...2,0		
ПКУ15-21.141-5442					258	223							1,5...2,9		
ПКУ15-21.141-4043					258	223							1,5...2,9		
ПКУ15-21.231-5442	4				IP40		170	155					1,8...3,8		
ПКУ15-21.231-4043							170	155					1,8...3,8		
ПКУ15-21.331-5442							230	215				11 1/2	22, 24, 32 или 40 по заказу		
ПКУ15-21.331-4043	230	215						11 1/2	22, 24, 32 или 40 по заказу	2,5...5,2					

1* Со стороны контактов - IP00.

2 Для постов серии ПКУ15-21 (Рис.3 и Рис.4) в исполнении IP54 в случае необходимости вместе с постом заказывается и сальник (или 2 сальника) необходимого диаметра.

Разраб. Попова
Зав. сект. Тычинин
Нач. отд. Тюрич
Н. контр. Тычинин

5407-140.0-10ГЧ

Посты управления кнопочные серии ПКЕ и ПКУ15-21. Габаритный чертеж

Лист	1
Изд.	1
УГПКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ	

Изм. в пост. Посты и отв. Векслер

Переключатель пакетный типа ПП2-10/И2МЗБ
(см. табл. 1)

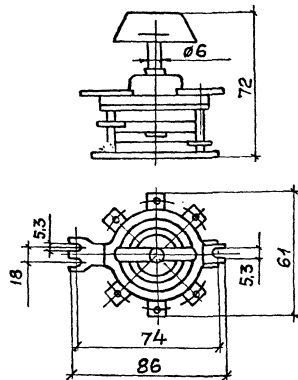


Таблица N1

Степень защиты оболочки	Номинальный ток, А	Количество полюсов, шт	Количество направлений цепи	Масса, кг	Завод-изготовитель
IP00	10	2	2	0,24	Ташкент «Средазэлектроаппарат»

Выключатель автоматический типа АП 50Б
(см. табл. 2)

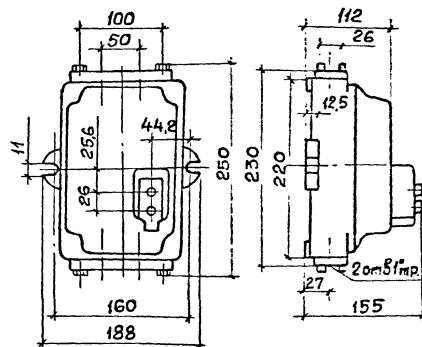


Таблица N2

Степень защиты	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В	Масса, кг	Завод-изготовитель
IP54	63	~ 500 = 220	3,5	Курск ПО «Электроаппарат»

Ильин М.Полов. Подпись и дата. Взам.инв.№

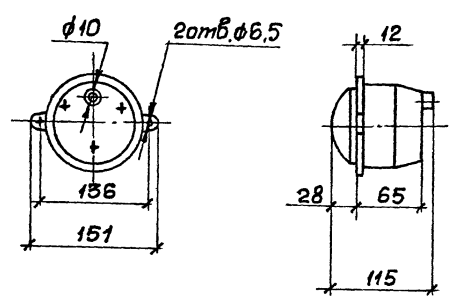
Разраб.	Полова	Полова	
Зав.сек.	Тычинин	Ильин	04.97
Нач.отд.	Тюрин		
И.контр.	Тычинин		

5.407-140.0-20ГЧ

Переключатель пакетный
типа ПП2-10/И2 МЗБ и
выключатель автоматический
типа АП 50Б.
Габаритный чертеж

Стандия	Лист	Листов
		4
УГПКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРВКТ ХАРЬКОВ		

Сирена типа СС-145
(см. табл. 1)



Звонок типа МЗ-245
(см. табл. 2)

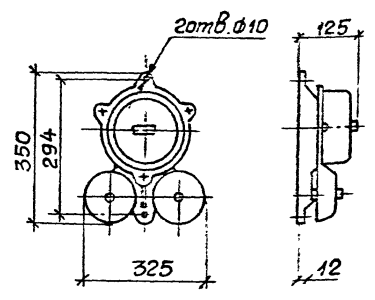


Таблица 1

Сигналы защиты	Номинальное напряжение В	Потребляемая мощность, Вт не более	Сила звука, дБ не менее	Масса, кг не более	Завод изготовитель
УР53	~110, 127, 220 = 110, 220	30	100	2,0	Нальчик "Себкав-электроприбор"

Таблица 2

Номинальное напряжение В	Потребляемая мощность, Вт не более	Сила звука, дБ не менее	Масса, кг не более	Завод изготовитель
~127 ~220	35	98	0,9	Нальчик "Себкав-электроприбор"

Инд. № табл. Подпись и дата. Взам. инд. №

Разработ	Лопова	Дата	04.91	5.407-140.0-30Г4
Зав. сект.	Тычинин	Исполн.	Тюрин	
Сирена типа СС-145 и звонок типа МЗ-245.				Лист 1
Габаритный чертеж				УГПКИ
				ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Эскиз	Установка	Тип	Обозначение чертежа		Эскиз	Установка	Тип	Обозначение установочного чертежа
			Установочный	Строительное задание				
	На стене	два поста ПКЕ112-2У3 и ПП2-10/К2 или два поста ПКЕ112-3У3	5.407-140.1-10	5.407-140.0-100Д		На стене и ж.-б. колонне	ПКЕ 212-2У3 ПКЕ 212-3У3	5.407-140.1-130
		ПКЕ212-2У3 ПКЕ212-3У3	5.407-140.1-40				ПКУ15-21.111 ПКУ15-21.121 ПКУ15-21.131 ПКУ15-21.141	5.407-140.1-160
		ПКУ15-21.111 ПКУ15-21.121 ПКУ15-21.131 ПКУ15-21.141	5.407-140.1-70	5.407-140.0-100Д-01			ПКУ15-21.231 ПКУ15-21.331	5.407-140.1-180
		ПКУ15-21.231 ПКУ15-21.331	5.407-140.1-100				МЗ-2У5	5.407-140.1-210
							СС-1У5	5.407-140.1-220

№ в. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

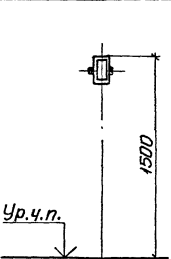
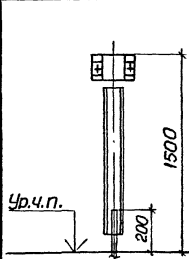
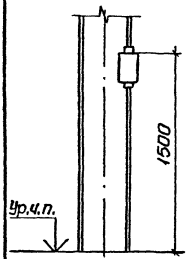
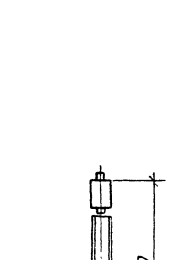
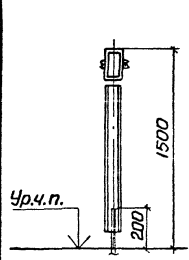
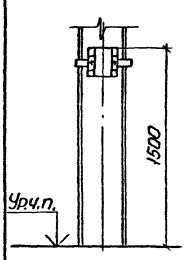
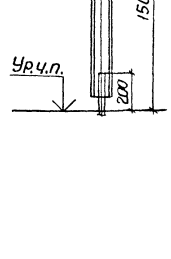
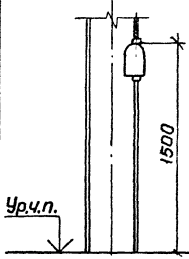
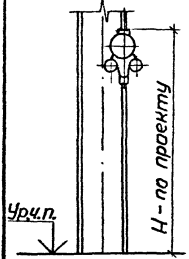
Автор:	Мартыненко	Дата:	
Проб.	Попова	№ в. № подл.	
Зав. сект.	Тячнин	№ экз.	
Нач. отд.	Тюрин	№ экз.	
Н. контр.	Тячнин		

5.407-140.0-40Т6

Таблица выбора
чертежей

Статья	Лист	Листов
	1	3

УГ ПЛКИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ХАРЬКОВ

Эскиз	Установка	Тип	Обозначение установочного чертежа	Эскиз	Установка	Тип	Обозначение установочного чертежа	Эскиз	Установка	Тип	Обозначение установочного чертежа
	На стене и ж.-б. колонне	АП 50Б	5.407-140.1-250		На стене и ж.-б. колонне с каробом	ПКУ15-21.231 ПКУ15-21.331	5.407-140.1-300		На стальной колонне	ПКУ15-21.111 ПКУ15-21.121 ПКУ15-21.131 ПКУ15-21.141	5.407-140.1-330
	На стене и ж.-б. колонне с каробом	ПКЕ212-243 ПКЕ212-343	5.407-140.1-260		На стене и ж.-б. колонне с каробом	АП 50Б	5.407-140.1-310		На стальной колонне	ПКУ15-21.231 ПКУ15-21.331	5.407-140.1-340
	На стене и ж.-б. колонне	ПКУ15-21.111 ПКУ15-21.121 ПКУ15-21.131 ПКУ15-21.141	5.407-140.1-290		На стальной колонне	ПКЕ212-243 ПКЕ212-343	5.407-140.1-320		Н - по проекту	М3-245	5.407-140.1-350

Эскиз	Установка	Тип	Обозначение установочного чертежа	Эскиз	Установка	Тип	Обозначение установочного чертежа	Эскиз	Установка	Тип	Обозначение установочного чертежа
	На стальной колонне	СС-195	5.407-140 .1-370		На стальной колонне	ПКУ15-21.11 ПКУ15-21.121 ПКУ15-21.131 ПКУ15-21.141	5.407-140 .1-410		На стальной колонне	СС-195	5.407-140 .1-440
		АП 50Б	5.407-140 .1-380			ПКУ15-21.231 ПКУ15-21.331	5.407-140 .1-420			АП 50Б	5.407-140 .1-450
		ПКЕ212-245 ПКЕ212-333	5.407-140 .1-400			M3-245	5.407-140 .1-430				

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

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение 5.407-140.1													
			-10		-40		-70									
			—	01	—	01	—	01	02	03	04	05	06	07		
<u>Электрооборудование</u>																
Пост кнопочный управления ТУ16-642.006-83	ПКЕ112-243	шт.	2													
То же	ПКЕ112-343	шт.		2												
Переключатель ТУ16-642.043-86	ПП2-10/Н2М35	шт.	1													
Пост кнопочный управления ТУ16-642.006-83	ПКЕ212-243	шт.			1											
То же	ПКЕ212-343	шт.				1										
Пост кнопочный управления ТУ16-526.333-83	ПКУ15-21.111-4093	шт.					1									
То же	ПКУ15-21.111-5442	шт.						1								
"	ПКУ15-21.121-4093	шт.							1							
"	ПКУ15-21.121-5442	шт.								1						
"	ПКУ15-21.131-4093	шт.									1					
"	ПКУ15-21.131-5442	шт.										1				
"	ПКУ15-21.141-4093	шт.											1			
"	ПКУ15-21.141-5442	шт.												1		
<u>Изделия КПО ЭМ и УЭМ</u>																
Зажим наборный ТУ36-2289-82	У12342.1	шт.	×	×												
Колодка маркировочная ТУ36-2289-82	КМ-542.1	шт.	×	×												
Стойка ТУ36-22-85Е	К3134ХЛ2	шт.	1	1												
То же	К3144ХЛ2	шт.			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Рейка клеммная ТУ36-2258-80	К109/192	м		0,11												
Профиль ТУ36-1434-82	К101/192	м			0,17	0,17										
Шланг электромонтажный ТУ36-2780-86	ШЭМ 2242	м			0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Полоса ТУ36-1434-82	К20242						0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
<u>Материалы</u>																
Провод ГОСТ6323-79	ПВ1 1,0	м	×	×												
Лист ² / _к Б-15 ГОСТ 19903-74 ОК 300В ГОСТ16523-89		кг			0,74	0,72	0,78	0,78	0,71	0,71	0,67	0,67	0,65	0,65		

х- количество по проекту

С.И.И.И. Подпись и дата Взам. инв. №

Разраб. Попова	Лопова	5407-140.0-50ВМ
Зав.сек. Тычинин	Тюрин	
Нач.отд.		
И. контр. Тычинин		208

Ведомость потребности в оборудовании, изделиях и материалах

Страница/Лист	Листов
1	5

УГППКИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ХАРЬКОВ

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение 5.407-140.1																					
			-100				-130				-160				-180				-210	-220				
			-	01	02	03	-	01	-	01	02	03	04	05	06	07	-	01	02	03				
<u>Электрооборудование</u>																								
Пост кнопочный управления ТУ16-526.333-83	ПКУ15-21.231-4093	шт.	1																1					
То же	ПКУ15-21.231-5432	шт.		1																1				
"	ПКУ15-21.331-4093	шт.			1																1			
"	ПКУ15-21.331-5432	шт.				1																1		
Пост кнопочный управления ТУ16-642.006-83	ПКЕ212-243	шт.					1																	
То же	ПКЕ212-343	шт.						1																
Пост кнопочный управления ТУ16-526.333-83	ПКУ15-21.111-4093	шт.							1															
То же	ПКУ15-21.111-5432	шт.								1														
"	ПКУ15-21.121-4093	шт.									1													
"	ПКУ15-21.121-5432	шт.										1												
"	ПКУ15-21.131-4093	шт.											1											
"	ПКУ15-21.131-5432	шт.												1										
"	ПКУ15-21.141-4093	шт.													1									
"	ПКУ15-21.141-5432	шт.														1								
Звонок ТУ25-05-1045-76	МЗ-245	шт.																				1		
Сирена ТУ25-05-1044-76	СС-145	шт.																					1	
<u>Изделия НПО ЭМ и УЭМ</u>																								
Стойка ТУ36-22-85Е	КЗ14УХ12	шт.	1	1	1	1																	1	
Флажок ТУ36-2466-82	Ф25 У2,5	шт.																						
Полоса ТУ36-1434-82	К202У2	м	0,20	0,20	0,20	0,20																		
Шланг электромонтажный ТУ36-2780-86	ШЭМ 22У2	м	0,44	0,44	0,44	0,44																		
Профиль ТУ36-1434-82	К101/142	м					0,17	0,17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,51	0,51	0,64	0,64		
<u>Материалы</u>																								
Лента $\frac{2}{3}$ ЗОСт3кп ГОСТ6009-74		к2					0,11	0,13	0,08	0,08	0,11	0,11	0,13	0,13	0,17	0,17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		
Лист $\frac{2}{к}$ Б-1,5 ГОСТ19903-74 ОК300В ГОСТ16523-89		к2	0,72	0,72	0,72	0,72																		
Лист $\frac{2}{к}$ Б-2,0 ГОСТ19903-74 ОК300В ГОСТ16523-89		к2																					0,33	
Уголок $\frac{2}{к}$ 32x32x3-В ГОСТ8509-86 Ст3кп ГОСТ535-88		к2																					0,46	

5.407-140.0-508М

Итого

2

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение 5.407-140 .1																	
			-250		-260		-290						-300			-310				
			—	01	—	01	—	01	02	03	04	05	06	07	—	01	02	03	—	01
<u>Электрооборудование</u>																				
Выключатель автоматический ТУ16-522.139-78	АП50Б	шт.	1	1															1	1
Пост кнопочный управления ТУ16-642.006-83	ПКЕ 212-2У3	шт.			1															
То же	ПКЕ 212-3У3	шт.				1														
Пост кнопочный управления ТУ16-526.333-83	ПКУ15-21.1140У3	шт.					1													
То же	ПКУ15-21.1145У2	шт.						1												
"	ПКУ15-21.12140У3	шт.							1											
"	ПКУ15-21.12154У2	шт.								1										
"	ПКУ15-21.13140У3	шт.									1									
"	ПКУ15-21.13154У2	шт.										1								
"	ПКУ1521.14140У3	шт.											1							
"	ПКУ15-21.14154У2	шт.												1						
"	ПКУ15-21.23140У3	шт.													1					
"	ПКУ15-21.23154У2	шт.														1				
"	ПКУ15-21.33140У3	шт.															1			
"	ПКУ1521.33154У2	шт.																1		
<u>Изделия НПО ЭМ и ЧЭМ</u>																				
Сальник ТУ36-1952-81Е	У265У2	шт.		2																2
Флажок ТУ 36-2466-82	Ф35 У2,5	шт.			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Профиль ТУ36-1434-82	К101/1У2	м			0,09	0,09	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,51	0,51	0,64	0,64	
<u>Материалы</u>																				
Лента 230Ст3 кп ГОСТ6009-74		кг			0,11	0,13	0,08	0,08	0,11	0,11	0,13	0,13	0,17	0,17	0,20	0,20	0,20	0,20		
Лист $\frac{2}{к}$ Б-1,5 ГОСТ 19903-74 ок 300 в ГОСТ 16523-89		кг			2,90	2,90	3,10	3,10	2,86	2,86	2,75	2,75	2,66	2,66	2,75	2,75	2,75	2,75	2,67	2,67
Лист $\frac{2}{к}$ Б-2,0 ГОСТ 19903-74 ок 300 в ГОСТ 16523-89		кг			0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18

5.407-140.0-508М

Лист
3

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	ЕД, изм.	Количество на исполнение 5.407-140.1-														350					
			-320		-330							-340				-370						
			-	01	-	01	02	03	04	05	06	07	-	01	02	03		-	01	02	03	04
<u>Электрооборудование</u>																						
Пост кнопочный управления ТУ16-642.006-83	ПКЕ 212-243	шт.	1																			
То же	ПКЕ 212-343	шт.	1																			
Пост кнопочный управления ТУ16-526.333-83	ПКУ15-21.111-5492	шт.		1																		
То же	ПКУ15-21.111-5492	шт.			1																	
"	ПКУ15-21.121-4043	шт.				1																
"	ПКУ15-21.121-5492	шт.					1															
"	ПКУ15-21.131-4043	шт.						1														
"	ПКУ15-21.131-5492	шт.							1													
"	ПКУ15-21.141-4043	шт.								1												
"	ПКУ15-21.141-5492	шт.									1											
"	ПКУ15-21.231-4043	шт.										1										
"	ПКУ15-21.231-5492	шт.											1									
"	ПКУ15-21.331-4043	шт.												1								
"	ПКУ15-21.331-5492	шт.													1							
Звонок ТУ25-05-1045-76	МЗ-245	шт.																1				
Сирена ТУ25-05-1044-76	СС-145	шт.																	1	1		
<u>Изделия НПО ЭМ и УЭМ</u>																						
Флажок ТУ36-2466-82	Ф2542,5	шт.																	1	1		
Сальник ТУ36-1952-81Е	У26542	шт.																	1	1		
Держатель ТУ36-2355-80	УСЭК 7841	шт.																	1	1		
Профиль ТУ36-1434-82	К101/192	м	0,17	0,17	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,51	0,51	0,64	0,64						
Шбеллер ТУ36-1434-82	К23542	м											1,08	1,08	1,08	1,08	0,54	1,60	1,94	2,27		
<u>Материалы</u>																						
Лента 2x30стзкл ГОСТ 6009-74		кг	0,11	0,13	0,08	0,08	0,11	0,11	0,13	0,13	0,17	0,17	0,20	0,20	0,20	0,20						
Лист ² /к Б-2,0 ГОСТ 19903-74		кг																	0,30	0,30		
ОК 300В ГОСТ 16523-89																			0,42	0,42		
Угелок 32x32x3-В ГОСТ 8509-86		кг																	0,43	0,43		
Стзкп ГОСТ 535-88																						

Инв. № склад, Подпись и дата, Электронный

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение 5.407-140.1																				
			-380					-400		-410							-420						
			—	01	02	03	04	—	01	—	01	02	03	04	05	06	07	—	01	02	03	430	440
<u>Электрооборудование</u>																							
Выключатель автоматический ТУ 16-522.139-78	АП50Б	шт.	1	1	1	1	1																
Пост кнопочный управления ТУ 16-642.006-83	ПКЕ212-243	шт.						1															
То же	ПКЕ212-343	шт.							1														
Пост кнопочный управления ТУ 16-526.333-83	ПКУ1521.111-4093	шт.								1													
То же	ПКУ1521.111-5442	шт.									1												
"	ПКУ1521.121-4093	шт.										1											
"	ПКУ1521.121-5442	шт.											1										
"	ПКУ1521.131-4093	шт.												1									
"	ПКУ1521.131-5442	шт.													1								
"	ПКУ1521.141-4093	шт.														1							
"	ПКУ1521.141-5442	шт.															1						
"	ПКУ1521.231-4093	шт.																1					
"	ПКУ1521.231-5442	шт.																	1				
"	ПКУ1521.331-4093	шт.																		1			
"	ПКУ1521.331-5442	шт.																			1		
Звонок ТУ 25-05-1045-76	МЗ-245	шт.																			1		
Сирена ТУ 25-05-1044-76	СС-145	шт.																				1	
<u>Изделия НПО ЭМ и УЭМ</u>																							
Гайка закладная ТУ 36-2355-80	УСЭК 77-241	шт.																2	2	2	2		
То же	УСЭК 77-341	шт.	2	2	2	2	2																2
Держатель ТУ 36-2355-80	УСЭК 7841	шт.	2	2	2	2	2											2	2	2	2		2
Профиль ТУ 36-2355-80	УСЭК 5243	м	0,23	0,64	0,75	0,86	1,08											0,26	0,26	0,33	0,33		0,22
Сальник ТУ 36-1952-81Е	У26542	шт.	2	2	2	2	2																2
Профиль ТУ 36-1434-82	К101/142	м						0,17	0,17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,51	0,51	0,64	0,64		
Швеллер ТУ 36-1434-82	К 23542	м																				0,35	
Флажок ТУ 36-2466-82	Ф2542,5	шт.																					1
<u>Материалы</u>																							
Лента 2х30Ст3кп ГОСТ 6009-74		кг						0,11	0,13	0,08	0,08	0,11	0,11	0,13	0,13	0,17	0,17	0,20	0,20	0,20	0,20		
Лист $\frac{2}{к}$ Б-2,0 ГОСТ 19903-74		кг																					0,33
Лист $\frac{2}{к}$ ОК 300 В ГОСТ 16523-89																							
Уголок 32х32х3-В ГОСТ 8509-86		кг																					0,23
Ст 3 кп ГОСТ 535-88																							

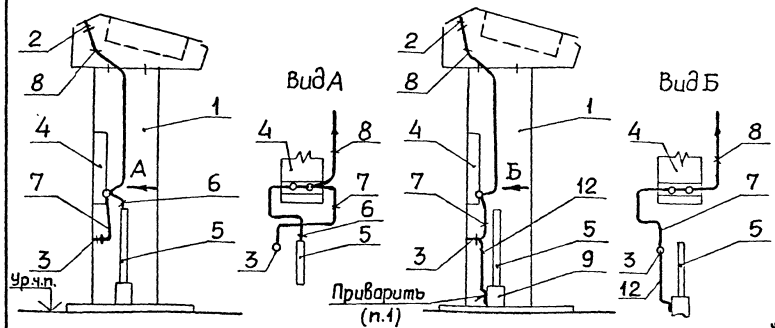
5.407-140.0-508M

Лист
5

Выполнение заземления (зануления) стоек типа КЗ13УХЛ2

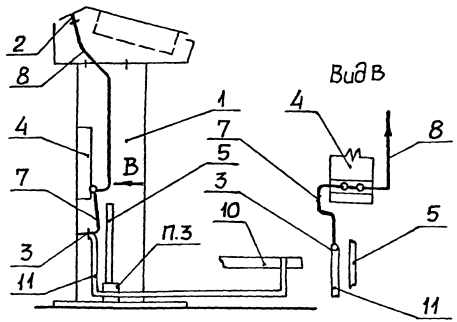
I способ - заземление (зануление) при помощи заземляющей (нулевой защитной) жилы кабеля (или провода)

II способ - заземление (зануление) при помощи стальной трубы электропроводки (см. п.2)



- 1- стойка КЗ13УХЛ2;
- 2 и 3- зажимы заземления на стойке КЗ13УХЛ2;
- 4- рейка с зажимами;
- 5- кабель (провода);
- 6- заземляющая (нулевая защитная) жила кабеля (провода);
- 7 и 8- заземляющий (нулевой защитный) провод марки ПВ4; 1,5;
- 9- стальная труба электропроводки;
- 10- магистраль заземления (зануления);
- 11- заземляющий (нулевой защитный) проводник из стальной ленты 3 x 25 мм;
- 12- гибкая стальная перемычка $\phi 6,1$ мм.

III способ - заземление (зануление) при помощи магистрали заземления (зануления)



- 1. Места сварки окрасить.
- 2. При II способе предполагается, что кабель (провода) проложен в стальной трубе, второй конец которой заземлен.
- 3. В случае когда кабель введен в стойку в стальной трубе, ее следует заземлить (занулить) как при II способе.
- 4. На рейке с зажимами (поз.4) показан только зажим, используемый для заземления (зануления).
- 5. При установке на стойке кнопочного поста управления серии ПКЕ, заземление (зануление) стойки может быть выполнено по II или III способу, причем перемычка между кнопочным постом и стойкой не требуется.

Див. № табл. Подпись и дата Взаминд. №

Разработчик	Попова	Лист	3
Зав. сек.	Тычинин	Экз.	1/12
Нач. отд.	Тюрин	Лист	2/2
И.контр.	Тычинин	Экз.	1/1

5407-140.0-60Д

Рекомендации по заземлению (занулению) стоек типа КЗ13УХЛ2 и КЗ14УХЛ2

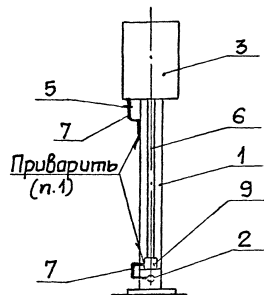
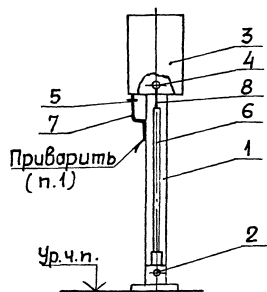
Стандарт	Лист	Листов
	1	2

УГПКИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ХАРЬКОВ

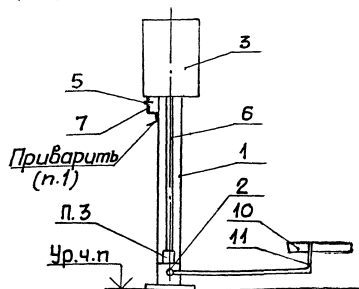
Выполнение заземления (зануления)
стоек типа КЗ14УХЛ2

I способ-заземление(зануление) при помощи заземляющей(нулевой защитной) жилы кабеля или провода

II способ-заземление(зануление) при помощи стальной трубы электропроводки (см.п.2)

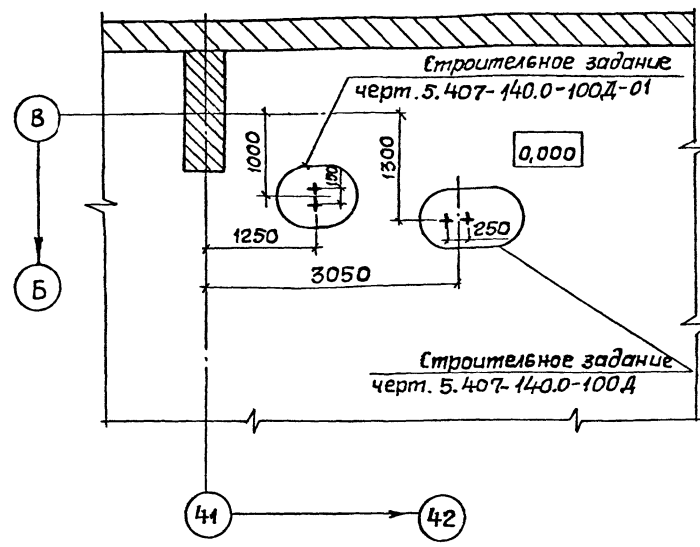


III способ-заземление(зануление) при помощи магистрали заземления (зануления)



- 1-стойка КЗ14УХЛ2;
- 2-болт заземления на стойке КЗ14УХЛ2;
- 3-кнопочный пост управления ПКУ15-21;
- 4-зажим заземления внутри поста управления ПКУ15-21
- 5-зажим заземления снаружи поста управления ПКУ15-21;
- 6-кабель (провода);
- 7-гибкая стальная перемычка $\phi 6,1\text{мм}$;
- 8-заземляющая (нулевая защитная) жила кабеля (провода);
- 9-стальная труба электропроводки;
- 10-магистраль заземления (зануления);
- 11-ответвление от магистрали заземления (зануления) из стальной ленты $3 \times 25\text{мм}$.

План

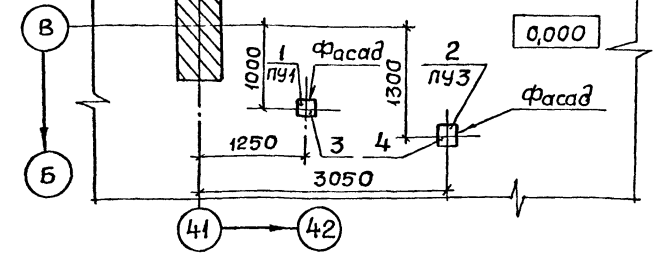


Установку закладных изделий, подливку и полы выполнить после окончания прокладки труб электропроводки.

Изм. в табл. Подпись и дата. Взам. инв. н.

Разработчик	Попова	Попова		5.407-140.0-70Д	Стация	Лист	Листов
Зав. сек.	Тычинин	Тычинин	04.97.				
Нач. отд.	Тюрин	Тюрин		УГППКИ	ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Н. контр.	Тычинин			Строительное задание. Пример			

План

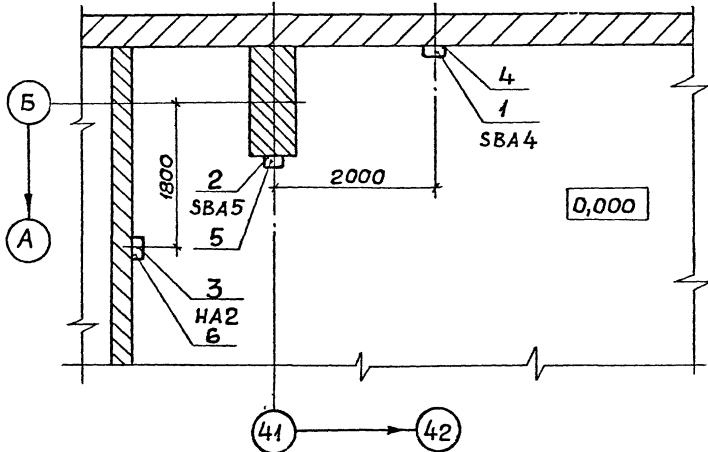


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Пост управления кнопочный ПКУ15-21, 121.4043 ТУ16-526.333-83	1		
2		Пост управления кнопочный ПКЕ-212-243 ТУ16-642.006-83	1		
3	5.407-140.1-70-02	Установка поста кнопочного ПКУ15-21.111...ПКУ15-21.141 на стойке	1		
4	5.407-140.1-40	Установка поста кнопочного ПКЕ212-243иПКЕ 212-343 на стойке	1		

Изм. в табл. Подпись и дата. Взам. инв. н.

Разработчик	Попова	Попова		5.407-140.0-80Д	Стация	Лист	Листов
Зав. сек.	Тычинин	Тычинин	04.97.				
Нач. отд.	Тюрин	Тюрин		УГППКИ	ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Н. контр.	Тычинин			Расположение постов управления пуч1 и пуч3 в цехе. Пример			

План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
1	SBA 4	Пост управления кнопочный ПКЕ 212-243 ТУ 16-642.006-83	1		
2	SBA 5	Пост управления кнопочный ПКЧ 15-21.131-4093 ТУ 16-526.333-83	1		
3	HA 2	Звонок МЗ-245 ТУ 25-05-1045-76	1		
4	5.407-140.1-130	Установка поста кнопочного ПКЕ 212-243 и ПКЕ 212-243 на стене и ж.-б. колонне	1		
5	5.407-140.1-160-04	Установка поста кнопочного ПКЧ 15-21.111... ПКЧ 15-21.141 на стене и ж.-б. колонне	1		
6	5.407-140.1-210	Установка звонка МЗ-245 на стене и ж.-б. колонне. H=3100 мм	1		

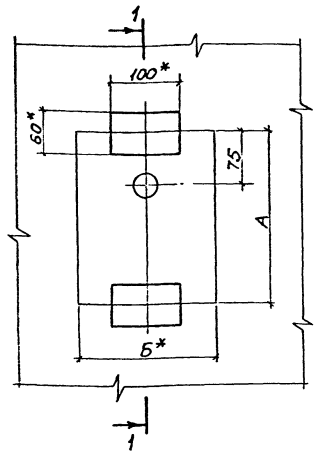
Инв. и подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Разраб.	Попова	Лопов	
Зав. сек.	Тычинин	Жид	ок. 92
Нач. отд.	Тюрин	Жид	
И. контр.	Тычинин	Жид	

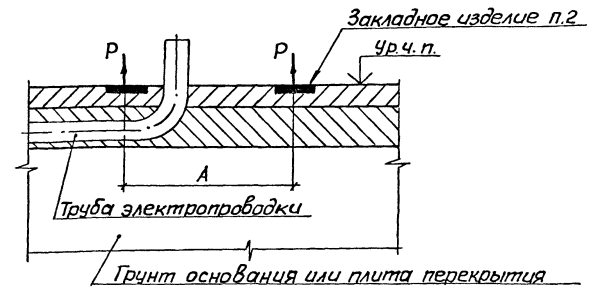
5.407-140.0-90Д

Расположение
электрооборудования
в цехе. Пример

Стадия	Лист	Листов
	1	1
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		



Разрез 1-1 (1:50) ○



- 1.* Размеры для справок.
- 2. Закладное изделие марки МН101 принято по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстрой НИИ проектом.
- 3. Отрывающее усилие $P=1,5\text{ кН}$.

Обозначение документа	Тип стойки	Размеры, мм	
		А	Б
Б.407-140.0-100Д	КЗ13УХЛ2	250	200
-01	КЗ14УХЛ2	150	150

И.В. Митропол, Подпись и дата

Разработ	Попова	Дата	04.91	5407-140.0-100Д	Стадия	Лист	Листов
Зав. сект	Тычинин	И.В. Митропол	04.91		Участок пола в месте установки стойки КЗ13УХЛ2 и КЗ14УХЛ2. Строительное задание	1	1
Нач. отд.	Тюбин	И.В. Митропол		ТЭЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ			
И.контр.	Тычинин	И.В. Митропол					