

Согласовано			
взамен инв. №			
подп. и дата			
инв. № подп.			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единицы измерения	Количество	Масса, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Программно-аппаратный комплекс управления котлом ПТВМ-180	ПАК-ПТВМ180-036000		ООО НПП "ЭСН"	компл	1		
	1.1. Исполнительные механизмы в составе ПАК							
1	Трансформатор запальника горелки	ИБН-01Е	b3X 03..18 1	ООО "Общемаш"	шт	6	0,7	
2	Клапан эл-магнит.стальной фланц. с КОФ, НЗ, Ду100, Ру0,6МПа, клим. исп.У3.1, с датчиком положения PNP типа, тип контактов NO	ВН4Н-1П ст	g3V 01..20 1..2	СП "Термобрест"	шт	40	33,3	ПЗК-1, ПЗК-2
3	Клапан эл-магнит.стальной муфт. с КОФ, НО, Ду25, Ру0,4МПа, клим. исп.У3.1, с датчиком положения PNP типа, тип контактов NC	ВФ1Н-4П ст.	g3V 01..20 3	СП "Термобрест"	шт	20	3,2	СБ
4	Клапан эл-магнит.стальной муфт. с КОФ, НЗ, Ду20, Ру0,4МПа, клим. исп.У3.1, с датчиком положения PNP типа, тип контактов NO	ВН3/4Н-4П ст.	g3V 03..18 4	СП "Термобрест"	шт	6	2,8	КЗ
5	Датчик наличия факела запальника горелки	ДПЗ-01А/220	b3X 03..18 2	ООО "Общемаш"	шт	6	0,5	
6	Датчик наличия факела горелки	ФДСА-03М-01	b3X 03..18 3	НПП "Прома"	шт	6	2,2	
7	Датчик загазованности СН4	ДАК-СН4-129	а3СН00 1..4	СПО "Аналитприбор"	шт	4	6,5	
8	Электропривод шибера воздуха на горелку, 220В 50гц	МЭО-40/63-0,25 У-01	а3sМ 01..20 1	ООО «ПКП «Чебоксары электропривод»»	шт	20	8	
9	Заслонка Ду100 (сталь), фланцевая (с КОФ) на горелке, 220В 50Гц	ЗР4-6 ПР. ст.	g3sМ 01..20 1	СП "Термобрест"	шт	20	27,5	Регулятор давления газа гор.
10	Дутьевой вентилятор на горелке		а3М 01..20 1					существующий
11	Задвижка стальная клиновая фланцевая (с КОФ) Ду 400 мм Ру 1,6 МПа с эл.приводом? 380В	30с 941нж	g3М001	ЗАО Южноураларматура г.Миасс	компл	1	655	Задвижка газовая на входе
12	Задвижка теплоносителя на входе в котел		w3М001					существующий
13	Задвижка теплоносителя после котла		w3М002					существующий
14	Клапан эл-магнит.стальной фланц., НО, Ду50, Ру0,6МПа, клим. исп.У3.1, с датчиком положения PNP типа, тип контактов NC	ВФ2Н-6П ст. фл.	g3V00 1..2	СП "Термобрест"	шт	2	12,8	Для продувки газопровода
15	Электропривод шибера газохода после котла, 220В 50гц	МЭО-250/63-0,25У-99	f3sМ00 1..3	ООО «ПКП «Чебоксары электропривод»»	шт	3	32	Регулятор разрежения
16	Заслонка общекотловая стальная фланцевая (с КОФ) Ду 150 мм Ру 0,6 МПа с эл.прив., 220В 50гц	ЗР12-6 В ПР. ст.	g3sМ001	СП "Термобрест"	компл	1	80	Регулятор давления газа кол.
17	Горелка запальная газовая	ЭИБ-01-И-1500	b3X034	ООО "ЭТАЛОНПРИБОР"	компл	6	6	
18	1.1.1. Пост местного управления задвижкой в составе:				компл	3		
1	Корпус кнопочного поста управления на 5 мест	MTB2-PE5		Meyertec	шт	1		
2	Переключатель черный 3 полож.(2NO)	XB5AD33		ShneiderElectric	шт	1		
3	Переключатель 3 положения (2NO) без фиксации	XB5-AD53		ShneiderElectric	шт	1		
4	Светосигнальный индикатор цвет зеленый 230V AC	XB7EV03MP		Schneider Electric	шт	2		
5	Светосигнальный индикатор цвет красный 230V AC	XB7EV04MP		Schneider Electric	шт	1		

						370-24-АК3.СО			
						Балаковская ТЭЦ-4 филиала «Саратовский» ПАО «Т Плюс»			
изм	Куч.	лист	N докум	подпись	дата				
						Модернизация оборудования КИПиА водогрейного котла ПТВМ-180 ст.№3	Стадия	Лист	Листов
							РД	1	10
Проектир.		Лузин		06.24г.		Спецификация оборудования и материалов	ООО НПП "ЭСН" www.nppesn.ru		
Проверил		Корепанов		06.24г.					
Н.контр.		Гатауллин		06.24г.					

[illegible]

Согласовано					Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единицы измерения	Количество	Масса, кг	Примечание
						Давление газа перед горелкой							
					16	Преобразователь избыточного давления 0..40кПа	AIP-20/M2/-H/-/ДИ/130/-/M20/11N/ A3/t4070/ C2/C05/	g3P 01..20 2	НПП "Элемер"	шт	20	0,4	
							0...40кПа/-/42/20 KHK Ni/-/ IP66/-/-/-/-/-/-/ГП/ТУ/ЭП						
						Давление воздуха перед горелкой							
					17	Преобразователь избыточного давления 0..2,5кПа	AIP-20/M2/-H/-/ДИ/110/-/M20/11N/ A3/t4070/C2/C05/	a3P 01..20 1	НПП "Элемер"	шт	20	0,4	
							0...2,5кПа/-/42/20 KHK Ni/-/ IP66/-/-/-/-/-/-/ГП/ТУ/-						
						1.3. Показывающие приборы в составе ПАК							
						Давление газа на входе в котел							
					1	Манометр показывающий 0..100кПа	TM-510P.00(0-0,1МПа)M20x1,5.1,5	g3Pi001	ЗАО "Росма"	шт	1	0,4	
						Давление газа в коллекторе							
					2	Манометр показывающий 0..100кПа	TM-510P.00(0-0,1МПа)M20x1,5.1,5	g3Pi002	ЗАО "Росма"	шт	1	0,4	
						Температура газа в коллекторе							
					3	Термометр показывающий -30..70°С	BT52.211(-30...+70C)G1/2.300.1,5	g3Ti001	ЗАО "Росма"	шт	1	0,4	
						Разрежения в топке котла							
					4	Мановакуумметр показывающий -0,8..0,8	KMB22P(-0,8...0,8кПа)M20x1,5	f3Pi001	ЗАО "Росма"	шт	1	0,6	
						Температура дымовых газов							
					5	Термометр показывающий 0..450°С	BT52.212(0-450C)G1/2.300.1,5	f3Ti001	ЗАО "Росма"	шт	1	0,4	
						Давление сетевой воды на входе в котел							
					6	Манометр показывающий 0..4МПа	TM610P.00(0-4,0мПа)M20x1,5.1,5	w3Pi001	ЗАО "Росма"	шт	1	0,7	
						Температура сетевой воды на входе в котел							
					7	Термометр показывающий 0..250°С	BT52.211(0-250C)G1/2.300.1,5	w3Ti001	ЗАО "Росма"	шт	1	0,4	
						Давление сетевой воды на выходе из котла							
					8	Манометр показывающий 0..4МПа	TM610P.00(0-4,0мПа)M20x1,5.1,5	w3Pi002	ЗАО "Росма"	шт	1	0,7	
						Температура сетевой воды на выходе из котла							
					9	Термометр показывающий 0..250°С	BT52.211(0-250C)G1/2.300.1,5	w3Ti002	ЗАО "Росма"	шт	1	0,4	
						Давление газа между ПЗК							
					10	Манометр показывающий 0..100кПа	TM-510P.00(0-0,1МПа)M20x1,5.1,5	g3Pi 01..20 1	ЗАО "Росма"	шт	20	0,4	
						Давление газа перед горелкой							
					11	Манометр показывающий 0..40кПа	KM22P(0-40кПа)M20x1,5.1,5	g3Pi 01..20 2	ЗАО "Росма"	шт	20	0,6	
					Давление воздуха перед горелкой								
				12	Манометр показывающий 0..2,5кПа	KM22P(0-2,5кПа)M20x1,5.1,5	a3Pi 01..20 1	ЗАО "Росма"	шт	20	0,6		
					1.4. Шкафы управления в составе ПАК								
					1.4.1. Шкаф автоматического включения резерва		x3PP001	ООО НПП "ЭСН"	шт	1			
				1	Комплект, крыша и основание, для шкафов CQE, 800 x 600 мм	R5KTB86		DKC	комп.	1			
				2	Стойки вертикальные, В=2000мм, без дополнительных креплений,	R5KMN20		DKC	комп.	1			
					4шт RAL7035								
				3	Дверь сплошная для шкафов CQE/DAE ВxШ 2000x800 мм	R5CPE2080		DKC	шт.	1			
				4	Панель задняя, для шкафов DAE/CQE, 2000 x 800 мм	R5CRE2080		DKC	шт.	1			
				5	Панели боковые, для шкафов CQE 2000 x 600мм, 1 упаковка - 2шт.	R5LE2062		DKC	упак.	1			
				6	Монтажная плата, для шкафов DAE/CQE 2000 x 800 мм	R5PCE2080		DKC	шт.	1			
				7	Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками,	R5BP02		DKC	комп.	1			
					В =200 мм, 1 кмп =4 шт.								
				8	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=800 мм, В=200 мм, 1 кмп = 2 шт.	R5NFP82		DKC	комп.	1			
				9	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=200 мм, 1 кмп = 2 шт.	R5NFP62		DKC	комп.	1			

инв. № подл.	подп. и дата	взамен инв. №	Согласовано			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единицы измерения	Количество	Масса, кг	Примечание
10	Рейка боковая, широкая, для шкафов CQE глубиной 600 мм, 1 упаковка -4шт.	R5PDL600		DKC	упак.	1		
11	Рейки поперечные, широкая, для шкафов CQE Ш=800мм, 1 упаковка - 4шт.	R5PDF800		DKC	упак.	1		
12	Рейки вертикальные, широкая, для шкафов CQE В=2000мм, 1 упаковка - 2шт.	R5PDV20		DKC	упак.	1		
13	Рейки боковые, для шкафов CQE глубиной 600мм, 1 упаковка - 4шт.	R5TLE600		DKC	упак.	1		
14	Уплотнитель для ввода кабеля, для шкафов DAE/CQE шириной 800 мм	R5FPC800		DKC	шт.	1		
15	Карман для документации, пластиковый	R5A32		DKC	шт.	1		
16	Вентилятор с фильтром RV 100/105 м3/ч, 230 В, 205x205 мм	R5RV13230		DKC	шт	1		
17	Вентиляционная решетка с фильтром RF 205x205 мм, IP54	R5RF13		DKC	шт	1		
18	Термостат с регулируемым диапазоном температуры 0...+60°C, NO-контакт	R5THV2		DKC	шт	1		
19	Светильник светодиодный 450мм 4000K	ДПО-6Вт T5i		JazzWay	шт.	1		
20	Иверторная система DC/AC-220/220В-7500ВА-3U-23 «Форпост»	DC/AC-220/220В-7500ВА-3U-23		ООО "НТЦ СГЭП"	шт.	1		
21	Байпас ВР-220/220В-10000ВА-3U «Форпост»	ВР-220/220В-10000ВА-3U		ООО "НТЦ СГЭП"	шт.	1		
22	Программируемое реле 8DI (220в); 6DO(но); Упит 220в	ПР200-220.1.0.0		ОВЕН	шт.	1		
23	Пускатель бесконтактный реверсивный	ПБР-3МК-4 380В		МАКС21 Чебоксары	шт.	4		
24	Автоматический выключатель Acti9 iK60N C 63A 3P 6кА	A9K24363		Schneider Electric	шт.	2		
25	Автоматический выключатель 6А 3П хар-ка С	BA47-29-3C6-УХЛ3		КЭАЗ	шт.	2		
26	Автоматический выключатель 16А 2П хар-ка С	BA47-29-2C16-УХЛ3		КЭАЗ	шт.	1		
27	Автом. выкл. для =U C60H-DC 2П 16А С 500В DC	A9N61531		SchneiderElectric	шт.	1		
28	Автоматический выключатель 10А 1П хар-ка С	BA47-29-1C10-УХЛ3		КЭАЗ	шт.	12		
29	Автоматический выключатель 6А 1П хар-ка С	BA47-29-1C6-УХЛ3		КЭАЗ	шт.	10		
30	Автомат защиты двигателя 3П; 5-8А; Iотс_104А	OptiStart MP-32Т-8Артикул 115745		KEAZ Optima	шт.	1		
31	Автомат защиты двигателя 3П; 14-22А; Iотс_286А	OptiStart MP-32Т-22Артикул 115756		KEAZ Optima	шт.	2		
32	Модульный переключатель трехпозиционный МП-63 2Р 63А	SQ0224-0018		TDM	шт.	1		
33	Контактор 65А, кат. 220В, 3NO +(1NO, 1NC)	LC1E65M5		ShneiderElectric	шт.	2		
34	Контактор 32А; Укат.230В; AC-3NO +(1NC)	LC1E3201M5		Schneider Electric	шт.	4		
35	Контактор 12А; Укат.230В; AC-3NO +(1NC)	LC1E1201M5		Schneider Electric	шт.	2		
36	Контактор 6А; Укат.230В; AC-3NO+(1NC)	LC1E0601M5		Schneider Electric	шт.	1		
37	Мех-ская блокировка для контакторов TESYS E 6 65	LAEM1		Schneider Electric	шт.	4		
38	Блок вспомогательных контактов 2НО + 2НЗ	LAEN22		Schneider Electric	шт.	2		
39	Реле контроля чередования фаз, пониженного и повышенного напряже	RM22TR33		Schneider Electric	шт.	2		
40	Реле тока (5-10 / 10-20 А)	PT40/20			шт.	2		
41	Реле тока (2,5-5 / 5-10 А)	PT40/10			шт.	1		
42	Реле миниатюрное 2 конт., 8А, Укат.220VAC	40.52.8.230.0000		FINDER	шт.	6		
43	Модуль индикации и защиты (варистор), 110...240В AC/DC	99.02.0.230.98		FINDER	шт.	6		
44	Реле 2 конт., 8А, Укат.=24В	40.52.9.024.0000		FINDER	шт.	2		
45	Модуль индикации и защиты (диод), 6...24В DC	99.02.9.024.99		FINDER	шт.	2		
46	Розетка реле 2 конт. (10А)	95.05.SPA		FINDER	шт.	8		
47	Розетка на DIN - рейку с заземляющим контактом	РАр 10 - 3 - ОП ГК		IEK	шт.	1		
48	Шина N "ноль" на 2-х угловых изоляторах	ШНИ-6х9-14-У2-С		іЕК	шт.	3		

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	370-24-AK3.CO	Лист
							4

Согласовано			
	инв. № подл.		
	подп. и дата		
	взамен инв. №		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единицы измерения	Количество	Масса, кг	Примечание
49	Клемма винтовая с держателем предохранителя	MTU-4F220		Meyertec	шт.	3		
	5x20мм с индикацией перегорания 220В							
50	Предохранитель 5*20 стеклянный 0,16А				шт.	3		
51	Клемма зажимная до 2,5 мм2 серая	MTU-2,5		Meyertec	шт.	139		
52	Клемма зажимная до 2,5 мм2 синяя	MTU-2,5BL		Meyertec	шт.	17		
53	Клемма заземления зажимная до 2,5 мм2 желто-зеленая	MTU-2,5PE		Meyertec	шт.	5		
54	Клемма заземления зажимная до 16 мм2 желто-зеленая	ЗНИ-16 PEN		TDM Electric	шт.	2		
55	Кросс-модуль на DIN-рейку 4x11 групп, 125А	32018DEK		DEKraft	шт.	1		
56	Светосигнальный индикатор цвет зеленый 230V AC	XB7EV03MP		Schneider Electric	шт.	4		
57	Вольтметр аналоговый 0-500В AC (72x72)	16005		Schneider Electric	шт.	2		
58	Кулачковый переключатель 10А 6+"0"	K10F027MCH		Schneider Electric	шт.	2		
	(0 - L1N - L2N - L3N - L1L2 - L2L3 - L3L1)			Schneider Electric	шт.	2		
59	Переключатель 2 позиции 1НО+1НЗ	XB7ND25		Schneider Electric	шт.	2		
60	Кнопка двойная 1НО,1НЗ с подсветкой AC 220V	XB5AW73731M5		Schneider Electric	шт.	2		
61	Короб перфорированный, серый RL6 60x60 (шаг 6 / 4 мм)	01108RL		DKC	м.	4,5		
62	Короб перфорированный, серый RL6 40x60 (шаг 6 / 4 мм)	01107RL		DKC	м.	4,5		
63	Короб перфорированный, серый 25X60 (шаг 6 / 4 мм)	01166RL		DKC	м.	1		
64	Короб перфорированный RL75 15x30 серый QUADRO	00672RL		DKC	м	2		
65	DIN - рейка 35x7,5 mm				м.	4,5		
66	Фиксатор торцевой (Ограничитель на DIN - рейку)	MTU-S		Meyertec	шт.	30		
67	Маркировка клеммного ряда, ширина 5 мм (100 шт.)	MTU-2.5MC		Meyertec	уп.	1,2		
68	Держатель этикетки (уп. 10 шт.)	MTU-S2		Meyertec	уп.	0,6		
69	Провод монтажный многожильный	ПВ-3 (1x2,5)			м.	20		
70	Провод монтажный многожильный	ПВ-3 (1x1,5)			м.	10		
71	Провод монтажный многожильный	ПВ-3 (1x0,75)			м.	400		
72	Провод монтажный многожильный ж/з	ПВ-3 (1x4)			м.	8		
73	Провод монтажный многожильный ж/з	ПВ-3 (1x0,75)			м.	5		
74	Наконечник-гильза с изолированным фланцем	НГИ 2,5			шт.	20		
75	Наконечник-гильза с изолированным фланцем	НГИ 1,5			шт.	10		
76	Наконечник-гильза с изолированным фланцем	НГИ 0,75			шт.	200		
77	Наконечник-гильза (для двух проводов)	НГИ2 0,75			шт.	50		
78	Наконечник-гильза с изолированным фланцем	НГИ 0,5			шт.	300		
79	Наконечник кольцевой изолированный 1,5-2,5 мм2	НКИ 2-6			шт.	10		
80	Наконечник кольцевой изолированный 0,5-1,5 мм2	НКИ 1,25-6			шт.	4		
	1.4.2. Шкаф питания дутьевых вентиляторов		х3РР00 2..3	ООО НПП "ЭСН"	шт	2		
1	Комплект, крыша и основание, для шкафов CQE, 800 x 600 мм	R5KTB86		DKC	комп.	1		
2	Стойки вертикальные, В=2000мм, без дополнительных креплений,	R5KMN20		DKC	комп.	1		
	4шт RAL7035							
3	Дверь сплошная для шкафов CQE/DAE ВxШ 2000x800 мм	R5CPE2080		DKC	шт.	1		
4	Панель задняя, для шкафов DAE/CQE, 2000 x 800 мм	R5CRE2080		DKC	шт.	1		
5	Панели боковые, для шкафов CQE 2000 x 600мм, 1 упаковка - 2шт.	R5LE2062		DKC	упак.	1		
6	Монтажная плата, для шкафов DAE/CQE 2000 x 800 мм	R5PCE2080		DKC	шт.	1		
7	Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками,	R5BP02		DKC	комп.	1		
	В =200 мм, 1 кмп =4 шт.							
								Лист
						370-24-AK3.CO		5

Согласовано			
инв. № подл.	подп. и дата	взамен инв. №	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единицы измерения	Количество	Масса, кг	Примечание
8	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=800 мм, В=200 мм, 1 кмп = 2 шт.	R5NFP82		DKC	комп.	1		
9	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=200 мм, 1 кмп = 2 шт.	R5NFP62		DKC	комп.	1		
10	Рейка боковая, широкая, для шкафов CQE глубиной 600 мм,	R5PDL600		DKC	упак.	1		
	1 упаковка -4шт.							
11	Рейки вертикальные, широкая, для шкафов CQE В=2000мм,	R5PDV20		DKC	упак.	1		
	1 упаковка - 2шт.							
12	Уплотнитель для ввода кабеля, для шкафов DAE/CQE	R5FPC800		DKC	шт.	1		
	шириной 800 мм							
13	Карман для документации, пластиковый	R5A32		DKC	шт.	1		
14	Светильник светодиодный 450мм 4000K	ДПО-6Вт Т5i		JazzWay	шт.	1		
15	Выключатель автоматический	Артикул: 220859		КЭАЗ	шт.	1		
	ВА51-39-340010-500А-1600-690АС-УХЛ3-КЭАЗ							
16	Автоматический выключатель защиты двигателя	Код: DMP63RT-0050		DKC	шт.	10		
	YON DMP63RT с уставкой 40-50А 3Р 50kA							
17	Автоматический выключатель 6А 1П хар-ка С	ВА47-29-1С6-УХЛ3		КЭАЗ	шт.	2		
18	Модульный контактор	Код: MCE-63-40-A240		DKC	шт.	10		
	YON MCE 4P 63A 4НО управляющее напряжение 240В 50Гц							
19	Розетка на DIN - рейку с заземляющим контактом	РАр 10 - 3 - ОП ГК		IEK	шт.	1		
20	Шина N "ноль" на 2-х угловых изоляторах	ШНИ-6х9-14-У2-С		IEK	шт.	1		
21	Клемма винтовая с держателем предохранителя	MTU-4F220		Meyertec	шт.	10		
	5х20мм с индикацией перегорания 220В							
22	Предохранитель 5*20 стеклянный 0,16А				шт.	10		
23	Клемма зажимная до 2,5 мм2 серая	MTU-2,5		Meyertec	шт.	40		
24	Клемма зажимная до 2,5 мм2 синяя	MTU-2,5BL		Meyertec	шт.	10		
25	Клемма заземления зажимная до 2,5 мм2 желто-зеленая	MTU-2,5PE		Meyertec	шт.	10		
26	Клемма заземления зажимная до 10 мм2 желто-зеленая	ЗНИ-10 PEN		TDM Electric	шт.	10		
27	Светосигнальный индикатор цвет зеленый 230V AC	XB7EV03MP		Schneider Electric	шт.	11		
28	Короб перфорированный, серый RL6 60х60 (шаг 6 / 4 мм)	01108RL		DKC	м.	7		
29	Короб перфорированный RL75 15х30 серый QUADRO	00672RL		DKC	м	2,5		
30	DIN - рейка 35х7,5 mm				м.	4		
31	Фиксатор торцевой (Ограничитель на DIN - рейку)	MTU-S		Meyertec	шт.	30		
32	Маркировка клеммного ряда, ширина 5 мм (100 шт.)	MTU-2.5MC		Meyertec	уп.	0,6		
33	Держатель этикетки (уп. 10 шт.)	MTU-S2		Meyertec	уп.	0,3		
34	Провод монтажный многожильный	ПВ-3 (1х6)			м.	30		
35	Провод монтажный многожильный	ПВ-3 (1х0,75)			м.	50		
36	Провод монтажный многожильный ж/з	ПВ-3 (1х4)			м.	8		
37	Наконечник-гильза с изолированным фланцем	НГИ 6,0			шт.	100		
38	Наконечник-гильза с изолированным фланцем	НГИ 0,75			шт.	50		
39	Наконечник кольцевой изолированный 0,5-1,5 мм2	НКИ 1,25-6			шт.	8		
40	Изолятор силовой (высота 30 мм)	SM30-(M8)		КЭАЗ	шт.	4		
41	Изолятор силовой (высота 35 мм)	SM35-(M8)		КЭАЗ	шт.	2		
42	Изолятор силовой (высота 40 мм)	SM40-(M8)		КЭАЗ	шт.	2		
43	Изолятор силовой (высота 51 мм)	SM51-(M8)		КЭАЗ	шт.	2		
44	Шинный терминал 70-185 мм2 для медн шины 5 мм	SQ0826-0009		TDM	шт.	4		

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	370-24-AK3.CO	Лист
							6

инв. № подл.	подп. и дата	взамен инв. №	Согласовано			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единицы измерения	Количество	Масса, кг	Примечание					
38	Короб перфорированный, серый 80х60 (шаг 6 / 4 мм)	01139RL		DKC	м.	1							
39	Короб перфорированный, серый RL6 60х60 (шаг 6 / 4 мм)	01108RL		DKC	м.	4,5							
40	Короб перфорированный, серый 25Х60 (шаг 6 / 4 мм)	01166RL		DKC	м.	1							
41	Короб перфорированный, серый 25Х30 (шаг 7,5 / 5 мм)	00126RL		DKC	м.	1,5							
42	Короб перфорированный RL75 15х30 серый QUADRO	00672RL		DKC	м	2							
43	DIN - рейка 35х7,5 mm				м.	4							
44	Фиксатор торцевой (Ограничитель на DIN - рейку)	MTU-S		Meyertec	шт.	16							
45	Маркировка клеммного ряда, ширина 5 мм (100 шт.)	MTU-2.5MC		Meyertec	уп.	1,7							
46	Держатель этикетки (уп. 10 шт.)	MTU-S2		Meyertec	уп.	0,5							
47	Провод монтажный многожильный	ПВ-3 (1х0,75)			м.	200							
48	Провод монтажный многожильный	ПВ-3 (1х0,5)			м.	100							
49	Провод монтажный многожильный ж/з	ПВ-3 (1х4)			м.	8							
50	Провод монтажный многожильный ж/з	ПВ-3 (1х0,75)			м.	5							
51	Наконечник-гильза с изолированным фланцем	НГИ 0,75			шт.	150							
52	Наконечник-гильза (для двух проводов)	НГИ2 0,75			шт.	30							
53	Наконечник-гильза с изолированным фланцем	НГИ 0,5			шт.	50							
54	Наконечник кольцевой изолированный 1,5-2,5 мм2	НКИ 2-6			шт.	6							
55	Ethernet коммутатор 5 портов 24V DC	TSX-100-UN-5		EKF	шт.	2							
56	Встраиваемый сенсорный монитор Easy mount 12 дюймов	БТ-12-рез-ЕМ		ООО ГК «Билтех»	шт.	2							
57	Модуль центрального процессора 2 Гб ОЗУ, 2х8 Гб ПЗУ, RS-232, RS-485, 4xEthernet RJ45, 2xUSB, DVI-D, ГЛОНАСС (опционально)	R500 CU 00 072(W)-002-AAA		ProSoftSystems	шт.	2							
58	Модуль ввода аналоговых сигналов 16кан. 0..20mA (под.резерв.)	R500 Ai 16 011-000-AAA		ProSoftSystems	шт.	3							
59	Модуль ввода дискретных сигналов 32кан 24VDC(под резерв)	R500 Di 32 011-000-AAA		ProSoftSystems	шт.	2							
60	Модуль вывода дискретных сигналов 32кан. 24VDC(под.резерв.)	R500 Do 32 012-000-AAA		ProSoftSystems	шт.	2							
61	Оконечный модуль с поддержкой расшир. и резервир.(IN) RJ45	R500 ST 02 012000-AAA		ProSoftSystems	шт.	1							
62	Оконечный модуль с поддержкой расшир. и резервир.(OUT) RJ45	R500 ST 02 022000-AAA		ProSoftSystems	шт.	1							
63	Модуль источника питания 220В 75вт с шасси (под.резерв.)	R500 PP 00 031-000-AAA		ProSoftSystems	шт.	2							
64	Шасси с поддержкой резервирования для модулей ввода/вывода	R500 CH 02 011-000-AAA		ProSoftSystems	шт.	11							
65	Шасси с поддержкой резервирования для модулей двухслотового центрального процессора I или III типа (2 шины)	R500 CH 02 023-000-AAA		ProSoftSystems	шт.	2							
66	Клеммная колодка для модулей ввода/вывода R500, 36 кон. (черн.)	R500 CL 36 001		ProSoftSystems	шт.	7							
67	DIN-рейка 600мм.	R500 DN 060		ProSoftSystems	шт.	1							
68	Патч-корд экранир. CAT5E F/UTP 4х2, LSZH, 1.0м	RN5EFU4510WH		DKC	шт.	8							
	1.4.4. Шкаф управления группой горелок		х3CP00 2..6	ООО НПП "ЭСН"	шт	5							
1	Комплект, крыша и основание, для шкафов CQE, 800 х 600 мм	R5KTB86		DKC	комп.	1							
2	Стойки вертикальные, В=2000мм, без дополнительных креплений, 4шт RAL7035	R5KMN20		DKC	комп.	1							
3	Дверь сплошная для шкафов CQE/DAE ВхШ 2000х800 мм	R5CPE2080		DKC	шт.	1							
4	Панель задняя, для шкафов DAE/CQE, 2000 х 800 мм	R5CRE2080		DKC	шт.	1							
5	Панели боковые, для шкафов CQE 2000 х 600мм, 1 упаковка - 2шт.	R5LE2062		DKC	упак.	1							
6	Монтажная плата, для шкафов DAE/CQE 2000 х 800 мм	R5PCE2080		DKC	шт.	1							
7	Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками, В =200 мм, 1 кмп =4 шт.	R5BP02		DKC	комп.	1							
8	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=800 мм, В=200 мм, 1 кмп = 2 шт.	R5NFP82		DKC	комп.	1							
				Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	370-24-AK3.CO			Лист
													8

Согласовано			
инв. № подл.	подп. и дата	взамен инв. №	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единицы измерения	Количество	Масса, кг	Примечание
9	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=200 мм, 1 кмп = 2 шт.	R5NFP62		DKC	комп.	1		
10	Уплотнитель для ввода кабеля, для шкафов DAE/CQE	R5FPC800		DKC	шт.	1		
	шириной 800 мм							
11	Карман для документации, пластиковый	R5A32		DKC	шт.	1		
12	Вентилятор с фильтром RV 100/105 м3/ч, 230 В, 205х205 мм	R5RV13230		DKC	шт	1		
13	Вентиляционная решетка с фильтром RF 205х205 мм, IP54	R5RF13		DKC	шт	1		
14	Термостат с регулируемым диапазоном температуры 0...+60°C,	R5THV2		DKC	шт	1		
	NO-контакт							
15	Светильник светодиодный 450мм 4000K	ДПО-6Вт Т5i		JazzWay	шт.	1		
16	Пускатель бесконтактный реверсивный	ПБР-3МК-4 380В		МАКС21 Чебоксары	шт.	8		
17	Автоматический выключатель 6А 1П хар-ка С	ВА47-29-1С6-УХЛ3		КЭАЗ	шт.	12		
18	Выключатель нагрузки (мини-рубильник) ВН-32 2Р 63А TDM	SQ0211-0017		TDM	шт.	2		
19	Блок питания 220VAC / 24VDC; 1,8 / 2,5 А; 60 W	MDR-60-24		Mean-Well	шт.	4		
20	Реле миниатюрное 2 конт., 8А, Укат.220VAC	40.52.8.230.0000		FINDER	шт.	22		
21	Модуль индикации и защиты (варистор), 110...240В AC/DC	99.02.0.230.98		FINDER	шт.	22		
22	Реле 2 конт., 8А, Укат.=24В	40.52.9.024.0000		FINDER	шт.	38		
23	Модуль индикации и защиты (диод), 6...24В DC	99.02.9.024.99		FINDER	шт.	38		
24	Розетка реле 2 конт. (10А)	95.05.SPA		FINDER	шт.	60		
25	Розетка на DIN - рейку с заземляющим контактом	РАр 10 - 3 - ОП ГК		IEK	шт.	1		
26	Шина N "ноль" на 2-х угловых изоляторах	ШНИ-6х9-14-У2-С		іЕК	шт.	2		
27	Клемма зажимная до 2,5 мм2 серая	MTU-2,5		Meyertec	шт.	170		
28	Клемма зажимная до 2,5 мм2 синяя	MTU-2,5BL		Meyertec	шт.	30		
29	Клемма заземления зажимная до 2,5 мм2 желто-зеленая	MTU-2,5PE		Meyertec	шт.	49		
30	Светосигнальный индикатор цвет зеленый 230V AC	XB7EV03MP		Schneider Electric	шт.	2		
31	Кнопка двойная 1НО,1НЗ с подсветкой AC 24V	XB5AW73731B5		Schneider Electric	шт.	4		
32	Кнопка 22 мм красная "грибок" с фикс. 1NC, 1NO	XB7ES545P		Schneider Electric	шт.	1		
33	Короб перфорированный, серый 80х60 (шаг 6 / 4 мм)	01139RL		DKC	м.	1		
34	Короб перфорированный, серый RL6 60х60 (шаг 6 / 4 мм)	01108RL		DKC	м.	6		
35	Короб перфорированный, серый RL6 40х60 (шаг 6 / 4 мм)	01107RL		DKC	м.	1,5		
36	Короб перфорированный, серый 25Х30 (шаг 7,5 / 5 мм)	00126RL		DKC	м.	1		
37	Короб перфорированный RL75 15х30 серый QUADRO	00672RL		DKC	м	2		
38	DIN - рейка 35х7,5 mm				м.	4,5		
39	Фиксатор торцевой (Ограничитель на DIN - рейку)	MTU-S		Meyertec	шт.	30		
40	Маркировка клеммного ряда, ширина 5 мм (100 шт.)	MTU-2.5MC		Meyertec	уп.	2		
41	Держатель этикетки (уп. 10 шт.)	MTU-S2		Meyertec	уп.	0,6		
42	Провод монтажный многожильный	ПВ-3 (1х0,75)			м.	200		
43	Провод монтажный многожильный	ПВ-3 (1х0,5)			м.	100		
44	Провод монтажный многожильный ж/з	ПВ-3 (1х4)			м.	8		
45	Провод монтажный многожильный ж/з	ПВ-3 (1х0,75)			м.	10		
46	Наконечник-гильза с изолированным фланцем	НГИ 0,75			шт.	150		
47	Наконечник-гильза (для двух проводов)	НГИ2 0,75			шт.	30		
48	Наконечник-гильза с изолированным фланцем	НГИ 0,5			шт.	50		
49	Наконечник кольцевой изолированный 1,5-2,5 мм2	НКИ 2-6			шт.	14		

[illegible]