

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Документация</u>			
	58252232.4.25200.00006.4014.В0.01	Вид общий			
	58252232.4.25200.00006.4014.В0.02	Таблички			
	58252232.4.25200.00006.4014.33	Схема электрическая принципиальная			
	58252232.4.25200.00006.4014.П33	Перечень элементов			
	58252232.4.25200.00006.4014.Т34	Таблица соединений			
		<u>Стандартные изделия</u>			
1		Заклёпка, арт. Вытяжная заклёпка 4,8×12	10		DIN 7337
2		Шайба увеличенная оцинкованная кузовная, арт. Шайба d5/d15мм S=1.2мм	10		ГОСТ 6958-78
3		Болт с шестигранной головкой и полной резьбой стальной, М6×12 мм	10		ГОСТ 7805
4		Гайка шестигранная класс точности А оц. сталь, М6	10		ГОСТ 5927
		<u>Сетевое/серверное оборудование</u>			
5	AU1	Промышленный модульный коммутатор L2 (4 × 10GE SFP+, 1PPS BNC), аппаратный PTP (IEEE 1588v2 E2E/P2P TC/BC), SyncE, 90 – 264В AC (2 БП), 1U, в составе, арт. YN-SI3500AE-4GX-2AC-PTP	1		ГК "Эксара"
		Интерфейсный модуль 8 x 10/100/1000BASE-T RJ-45 , арт. YN-SIx500AE-M-8GE	2		
		Интерфейсный модуль 8 x 100/1000BASE-X SFP , арт. YN-SIx500AE-M-8GS	1		

						58252232.425200.00006.4014.B4
						Модернизация ВУ АСУ Кашхатау ГЭС
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разработал	Мартыкова			<i>ММ</i>	10.24	Шкаф ШТК 2 Задание заводу-изготовителю
Проверил	Габрилов			<i>ГГ</i>	10.24	
						Стадия Р
						Лист 1
						Листов 9
Н. контр.	Лохов			<i>ЛЛ</i>	10.24	Спецификация
Утвердил	Карпунин			<i>КК</i>	10.24	

Поз.						Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
						1XU1...1XU8	Оптический приемопередатчик SFP, 1G, 20км, SM, DDM, 1310нм, LC, арт. AT-1310-L-I	8		ООО "Ангстрем Телеком"
6						AU2	Промышленный модульный коммутатор L2 (4 × 10GE SFP+, 1PPS BNC), аппаратный PTP (IEEE 1588v2 E2E/P2P TC/BC), SyncE, 90 – 264В AC (2 БП), -40...+85°C, 1U в составе;	1		ГК "Эксара"
							арт. YN-SI3500AE-4GX-2AC-PTP			
							Интерфейсный модуль 8 x 10/100/1000BASE-T RJ-45 , арт. YN-Six500AE-M-8GE	3		
6..1						AU3	Промышленный модульный коммутатор L2 (4 × 10GE SFP+, 1PPS BNC), аппаратный PTP (IEEE 1588v2 E2E/P2P TC/BC), SyncE, 90 – 264В AC (2 БП), 1U в составе;	1		ГК "Эксара"
							арт. YN-SI3500AE-4GX-2AC-PTP			
							Интерфейсный модуль 8 x 10/100/1000BASE-T RJ-45 , арт. YN-Six500AE-M-8GE	3		
8						AX1	Кросс в стойку в сборе на 16 портов с пизтейлами и адаптерами LC SM, арт. ШКОС-1-1U/2-16-LC-16-LC/SM-16-LC/UPC	1		ЗАО СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ
							Патч-панель 19"(1U), 24 порта RJ-45 полностью экранированная, категория 6A, DUAL IDC, арт. PL-24-CAT 6A-SH-DUAL IDC	3		Cabeus
							<u>Шкаф распределительный</u>			
						20	Комплект: крыша и основание, для шкафов CQE, 800 x 1000 мм, RAL7011, арт. R5KTB810	1 к-т		DKC
						21	Стойки вертикальные, В=2000мм, без дополнительных креплений, упаковка-4шт., RAL7035, арт. R5KMN20	1 уп.		DKC
						22	Дверь одностворчатая перфорированная для напольных 19" IT-корпусов серии CQE 42U шириной 800, RAL7035, арт. RGI7CPMS2080	1		DKC
						23	Дверь двустворчатая перфорированная для напольных 19" IT-корпусов DKC серии CQE	1		DKC
Изм.						58252232.425200.00006.401.4.B4				Лист
										2
Кол.уч										
Лист										
№ док										
Подпись										
Дата										

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		42U шириной 800 , RAL7035, арт. RGITCPMD2080			
24		Панели боковые, для шкафов CQE 2000 x 1000мм, упаковка-2шт., арт. R5LE20102	1 уп.		DKC
25		Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками, В =200мм, 4шт., арт. R5NBP02	1 к-т		DKC
26		Комплект панелей цоколя, Ш/Г=800 мм, В=200 мм, 2шт., арт. R5NFP82	1 к-т		DKC
27		Комплект панелей цоколя, Ш/Г=1000 мм, В=200 мм, 2шт., арт. R5NFP102	1 к-т		
28		Карман для документации, металлический, для дверей шириной 400мм, арт. R5NTE40	2		DKC
30		Рейки для фиксации кабеля, для шкафов DAE/CQE Ш=800мм, 1 упаковка - 2шт., арт. R5RPAC80	4 уп.		DKC
31		Пластина со щетками шириной 800, глубиной 210 мм., арт. R5FSH821	4		DKC
32		Заглушка шириной 800, глубиной 72 мм, арт. R5FZ872	1		DKC
33		Кронштейн для установки 19" вертикальных монтажных профилей в напольный 19" IT-корпус DKC серии CQE шириной 800мм, 1 комплект - 4 шт., арт. R5MCRE01IT	2 к-та		DKC
34		Кронштейн для усиления 19" вертикальных монтажных профилей в напольный 19" IT-корпус DKC серии CQE шириной 800мм, 1 комплект - 2 шт., арт. R5MCRE02IT	4 к-та		DKC
35		Вертикальные монтажные профили 19", 38U, "L" для IT-CQE, 2шт , арт. R5VUG38L	2 к-та		DKC
36		Рейка боковая, широкая, для шкафов CQE глубиной 1000 мм, 1 упаковка - 4 шт., арт. R5PDL1000	3 уп.		DKC
37		Держатель концевого выключателя серии R5MC,	2		DKC
58252232.425200.00006.401.4.B4					Лист
					3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		арт. R5FLS02			
38	SQ1, SQ2, SQ3, SQ4,	Концевой выключатель с поворотным	4		DKC
		регулируемым рычагом, арт. R5MC131			
39	EL1, EL2	Светильник светодиодный 6 Вт, 220 В, с	2		DKC
		выключателем, поворотный, цвет серый,			
		арт. R5LKL13			
42		Точка заземления внешняя для CQE M8xM6,	1		DKC
		арт. R5EP02			
47		Организатор кабельный с отверстиями 4	8		DKC
		кольца, 19" 1U, арт. R5PCF191HE			
48		Монтажная плата частичная для шкафа CQE	2		DKC
		(ВxШ) 300x800 мм, арт. R5PCE8300			
58		Комплект кабелей заземления CQE, арт. R5ES01	1		DKC
59		Винт резьбовой давящий с полукруглой	30		
		головкой оцинкованный, M5x12 мм, DIN 7500C			
60		Шайба стопорная M12 зубчатая нерж. сталь,	5		
		DIN6798 A			
61		Винт с цилиндрической головкой и	5		
		внутренним шестигранником нерж. сталь,			
		M12x20 мм, DIN 912 A2			
62		Гайка шестигранная самоконтрящаяся с	5		
		неметаллическим вкладышем M12, DIN 982			
63		Гайка шестигранная самоконтрящаяся с	10		
		неметаллическим вкладышем M6, DIN 982			
64		Медная шина заземления для 19" IT-корпусов	1		DKC
		DKC серии STI/CQE, арт. R5SGB19			
65		Рым-болты, M12, упаковка – 4 шт., арт. R5A33	1 уп.		DKC
66		Винты самонарезающие, M4 8x12, упаковка –	2 уп.		DKC
		50 шт, арт. R5A07			
67		Комплект крепежный – винт, шайба, гайка	4 уп.		DKC
		для напольных 19" корпусов серии CQE,			
		упаковка – 50 шт., арт. R5CNS50			
68		Петли 180 градусов, упаковка – 4шт.,	1 уп.		DKC
		арт. R5CE248			
Создано Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подл.					Лист
					4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
58252232.425200.00006.4014.B4					

Поз.						Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
69							Винт оцинкованный, М4х30 мм, DIN 7985	10		
							<u>Оборудование электропитания</u>			
71	HL1						Лампа светодиодная =24В, зелёная,	1		ЗАО «Протон-Импульс»
							арт. СК/Л-14Н-2-Л-2-24			
72	KL1, KL2						Интерфейсный модуль реле; 2 перекидных	2		Релеон
							контакта 8А (~/= 220-240В AC/DC), винтовые			
							зажимы, арт. RM3.52.0.230.01			
73	UG1, UG2						Блок питания ~220В/=24В, 75Вт,	2		ООО КВ Системы
							арт. КАН-Д75Ц-24-Н			
74	SF0, SF3, SF4						Выключатель автоматический 2п, 6А, 230В	3		КЗАЭ
							АС, 6кА OptiDin BM63-2C6-УХЛ3, арт. 260611			
75	SF1, SF2						Выключатель автоматический 2п, 10А, 230В	2		КЗАЭ
							АС, 6кА OptiDin BM63-2C10-УХЛ3, арт. 260597			
76	QF1, QF2						Выключатель нагрузки переменного тока, 2п,	2		КЗАЭ
							63А OptiDin BM63P-263-УХЛ3, арт. 103894			
77	SF1, SF2						Модуль свободных контактов (1	2		КЗАЭ
							переключающий контакт), OptiDin BM63-МСК1,			
							арт. 249189			
78	HS2, HS3						Блок розеток PDU с LED выключателем, 8	2		ИТК
							розеток Schuko 3500Вт, шнур питания 2 метра,			
							арт. PH12-8D1-P			
79	HS1						Розетка PAp10-3-ОПС заземлением на	1		IEK
							DIN-рейку MRD10-16, арт. MRD10-16			
							<u>Клеммы</u>			
80	ХТ0, ХТ1, ХТ2						Клемма проходная 3-х контактная Push-in,	6		Degson
							сечение: 0,5 – 6 мм2 Цвет: серый, Ширина:			
							8,2 мм, DS6-TW-01P-11-00A(H), ,			
							арт. 11040000091			
81	ХТ0, ХТ1, ХТ2						Клемма заземления 3-х контактная Push-in,	3		Degson
							Сечение: 0,5- 6 мм2, Ширина: 8,2 мм, Цвет:			
							желто-зеленый, арт. 11040000147			
82	ХТ1, ХТ2, ХТ4						Клемма пружинная для установки	8		Degson
Изм.						58252232.425200.00006.4014.B4				Лист
										5
Кол.уч										
Лист										
№ док										
Подпись										
Дата										

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		предохранителя 5х20мм 0,2-4мм2, ширина			
		6,2мм, номинальный ток 6,3А, черная			
		DS4-HE-01P-13-00Z(H), арт. 11040000163			
83	XT3, XT4, XT5	Клемма проходная 3-х контактная Push-in,	30		Degson
		Сечение: 0,14-2,5 мм, ширина: 5,2 мм,			
		Цвет: серый, DS2.5-TW-01P-11-00Z(H),			
		арт. 11040000035			
84	SF1PE, SF2PE	Клемма заземления 3-х контактная Push-in,	2		Degson
		Сечение: 0,14-2,5 мм, Ширина: 5,2 мм,			
		Цвет: желто-зеленый			
		DS2.5-TW-PE-01P-1C-00A(H),,			
		арт. 11040000040			
85		Перемычка для пружинных клемм DS2.5-PE/3L	2		Degson
		2,5мм2, 10 полюсов, красная			
		DFBS10-5.2-16-00Z(H), арт. 11060000572			
86		Крышка торцевая для клемм DS6-TW, Цвет:	9		Degson
		серый D-DS6-TW-01P-11-00Z(H),			
		арт. 11060000239			
87		Маркировка клемм, символы 1.10, ширина	6 п		Degson
		8,2мм, ZB8-10P-19-01A(H), арт. 92118900579_			
88		Маркировка клемм, 1.10, ширина 6,2мм,	4 п		Degson
		ZB6-10P-19-09Z(H), арт. 92118900431			
89		Держатель маркировки для концевого стопора	6		Degson
		E-PC DLM2-01P-17-00Z(H), арт. 11060000214			
90		Концевой стопор E-PC-01P-11-00Z(H),	17		Degson
		арт. 11060000073			
91		Крышка торцевая для клемм DS 2,5мм2 на 3	6		Degson
		контакта, серая D-DS2.5-TW-01P-11-00Z(H),			
		арт. 11060000157			
92		Крышка торцевая для клемм DS4-HE, Цвет:	3		Degson
		черный D-DS4-HE-01P-13-00Z(H),			
		арт. 11040000165			
93		Перемычка для пружинных клемм 4мм2 с	1		Degson
		предохранителем, 10 полюсов, серая,			
					Лист
58252232.425200.00006.4014.B4					6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		DFB10-6.2-16-00Z(H), арт. 11060000391			
94		Маркировка клемм, 1.10, ширина 5,2мм,	4		Degson
		ZB5-10P-19-40Z(H), арт. 92118900295			
94.1		Маркировка клемм, 11.20, ширина 5,2мм,	2		Degson
		ZB5-10P-19-19Z(H) , арт. 92118900159			
		Прочие изделия			
100	A11	Модуль ввода/вывода, напр.пит. =24В, 16DI,	1		ООО «Энергосервис
		3DO, 2×RS-485, 2x100Base-TX,			
		арт. ЭНМВ-1-16(24)/3R-24-A2E4x2			
101	A12	Модуль ввода-вывода ЭНМВ-1W,	1		
		арт. ЭНМВ-1W-0/2-24-A2			
		Материалы			
110		DIN-рейка перфорированная OMEGA 3AF,35x15,	1 шт.		DKC
		L=2000мм, арт. 02150R-RET			
111		Короб перфорированный, серый RL6 100x40,	2 шт.		DKC
		арт. 01155RL			
112		Короб перфорированный, серый RL6 80x80,	2 шт.		DKC
		арт. 01129RL			
113		Короб перфорированный, серый RL6 80x60,	2 шт.		DKC
		арт. 01139RL			
114		Короб перфорированный, серый RL6 40x40,	2 шт.		DKC
		арт. 01134RL			
115		Фиксатор RL DUCTAFIX RL6 для короба,	100 шт.		DKC
		арт. 06511RL			
116		Короб перфорированный, серый RL6 25x40,	1 шт.		DKC
		арт. 01163RL			
		Предохранители			
120	1FU3, 1FU4, 2FU3, 2FU4, 4FU6	Плавкая вставка ВПТ6-5 0,5А 250В, 5x20мм	5		
		TDM I), арт. SQ0738-0105			
121	4FU5, 4FU7, 4FU8	Плавкая вставка ВПТ6-7 1А, 250В, 5x20мм ,	3		
		арт. SQ0738-0107			
					Лист
58252232.425200.00006.401.4.B4					7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Кабели и провода			
	KP1- KP40	Патч-корд S/FTP, категория 6A,	40		Cabeus
		2XRJ45/8P8C, экранированный, серый, LSZH, 3М,			
		арт. CABEUS PC-SSTP-RJ45-CAT.6A-3M-LSZH			
	WF1- WF6	Патч-корд волоконно-оптический (шнур) SM	6		АО Компонент
		9/125 (OS2), LC/UPC-LC/UPC, 2.0 мм,			
		duplex, LSZH, 3 м.			
	WP1- WP6	Шнур питания NTSS для БРП ИЕС 60320 C13 –	6		ITK
		CEE 7/7 Schuko, 3x1.0, 3 м, ГОСТ,			
		арт. NTSS-PC13773			
	WA310, WA311	Патч-корд S/FTP, категория 6a (10G),	2		Cabeus
		2xRJ45/8P8C, экранированный, серый, LSZH,			
		0.5м,			
		арт. Cabeus PC-SSTP-RJ45-Cat.6a-0.5m-LSZH			
		Провод установочный,	40м		Снабкаб.
		арт. ПуГВнг(A)-LS 1X0,75 белый			
		Провод установочный,	40м		Снабкаб.
		арт. ПуГВнг(A)-LS 1X1,5 коричневый			
		Провод установочный,	65м		Снабкаб.
		арт. ПуГВнг(A)-LS 1X1,5 голубой			
		Провод установочный,	15м		Снабкаб.
		арт. ПуГВнг(A)-LS 1X1,5 красный			
		Провод установочный,	15м		Снабкаб.
		арт. ПуГВнг(A)-LS 1X1,5 синий			
	125	Провод установочный,	55м		Снабкаб.
		арт. ПуГВнг(A)-LS 1X2,5 желто- зеленый			
	126	Провод установочный,	3м		Снабкаб.
		арт. ПуГВнг(A)-LS 1X6 желто- зеленый			
		Наконечник штыревой втулочный ,	40		
		арт. НШВИ 0,75-12 PROXIMA			
		Наконечник штыревой втулочный,	110		
		арт. НШВИ 1,5-12 EKF PROXIMA			
		Наконечник штыревой втулочный,	30		
					Лист
					8

Согласовано					
Взам инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

58252232.425200.00006.401.4.B4

