

**ТИПОВЫЕ МОДУЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ
ТЕЛЕМЕХАНИКИ, ЭНЕРГОРЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ, АСКУЭ
ВЫСОКОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ
(Комплексы серии «УРГА»)**

№ п.п.	Наименование	Тип, серия, техническая информация	Примечание
1	Комплекс модульный типовой автоматизированной системы диспетчерского управления предприятием (теплоснабжение, горячее и холодное теплоснабжение) (Шифр «УРГА-У»)	БКЖИ.421457.001 ТУ Для всех шкафов технологической аппаратуры действуют общие ТУ 16-536.042 НКУ Тех.информация БКЖИ.421457.001 ТИ	Рекомендуемые датчики и исполнительные механизмы: - теплорегистратор «Карат», - датчик давления КРТ, - датчик температуры ТСМТУ, - расходомер US-800
1.1	Шкаф автоматики узла отопления (УО) всего предприятия (организации) от ТЭЦ (от собственной котельной)	УЭА.215000.006	
1.2	Шкаф автоматики узла холодного водоснабжения (УХВС) всего предприятия (организации) от городской сети	УЭА.215000.006-01	
1.3	Шкаф автоматики узла отопления (УО) корпуса (цеха) предприятия (организации)	УЭА.215000.005 ДС.4700091056.1	
1.4	Шкаф автоматики узла горячего водоснабжения УГВС (узла холодного водоснабжения УХВС) корпуса (цеха) предприятия (организации)	УЭА.215000.003 ДС.4700090970.1	
1.5	Автоматизированное рабочее место (АРМ) диспетчера на базе ПЭВМ IBM PC (Pentium II)	УЭА 215000.010	Стандартная либо промышленная ПЭВМ с дублированными каналами связи
1.6	Компоненты программного обеспечения SCADA-системы «УРГА_СОФТ» для организации автоматизированного диспетчерского управления предприятием	УЭА 215000.011	
2	Программно-технический оперативно-информационный комплекс телемеханики и оперативно-диспетчерского управления (ПТК "УРГА") для организации диспетчерского управления энергообъектами (обслуживаемые и необслуживаемые эл.подстанции всех классов напряжений, диспетчерские пункты предприятий электрических сетей)	БКЖИ.421457.002 ТУ Для всех шкафов технологической аппаратуры действуют общие ТУ 16-536.042 НКУ Тех.информация БКЖИ.421457.002 ТИ	
2.1	Аппаратура и программы контролируемого пункта (уровень телемеханики эл.подстанции)		

№ п.п.	Наименование	Тип, серия, техническая информация	Примечание
2.1.1	Шкаф микроконтроллеров приема, передачи и обработки сигналов (ШМК) телеизмерения, теле-сигнализации, телеуправления и микропроцессорных устройств с цифровыми каналами связи (МРЗА, эл.счетчики и т.п.)	БКЖИ.424928.002	Аппаратура контролируемого пункта поддерживается специальным программным обеспечением реального времени (СПОКП), реализованным на микропроцессорных устройствах ШМК. При автономной работе может оснащаться АРМ оператора УЭА.215000.012
2.1.2	Шкаф реле повторителей сигналов телесигнализации (ШТС)	БКЖИ.424928.006	
2.1.3	Шкаф реле повторителей сигналов телеуправления (ШТУ)	БКЖИ.424928.005	
2.1.4	Шкаф мультиплексоров сигналов телеизмерения (ШТИ)	БКЖИ.424928.004	
2.1.5	Шкаф аккумуляторного источника бесперебойного питания (ШИБП)	БКЖИ.424928.001	
2.1.6	Шкаф связи (ШС) для сбора информации со шкафов телемеханики и с устройств микропроцессорных защит по цифровым каналам связи и для сопряжения аппаратурой связи верхнего уровня управления	БКЖИ.424928.003	
2.1.6.1	ШС для связи по коммутируемым телефонным каналам	БКЖИ.424928.003-01	
2.1.6.2	ШС для связи по сотовым телефонным каналам	БКЖИ.424928.003-02	
2.1.6.3	ШС для связи по каналам высоковольтных линий электропередач в надтональном диапазоне частот	БКЖИ.424928.003-03	
2.1.6.4	ШС для связи по радиоканалам	БКЖИ.424928.003-04	
2.1.6.5	ШС для связи по выделенным каналам	БКЖИ.424928.003-05	
2.1.7	Пульт автономной проверки на базе ПЭВМ «Notebook»	УЭА.215000.023	
2.2	Аппаратура и программы пункта управления (уровень диспетчерского управления сетями различного подчинения)		
2.2.1	Шкаф связи (ШС), обеспечивающий сбор информации от контролируемых пунктов эл.подстанций и передачу ее на вычислительные средства пункта управления.	БКЖИ.424928.003-0х	Используется один из шкафов серии БКЖИ.424928.003-0х, где х=1,2,3,4,5 в соответствии с п.2.1.6.
2.2.2	Автоматизированное рабочее место диспетчера на базе IBM PC с многодисплейным мнемощитом (число дисплеев 2,3,4 и т.д, но не более 16).	УЭА 215000.012	Стандартная либо пром. ПЭВМ с дублированными каналами связи и специальным щитом дисплеев

№ п.п.	Наименование	Тип, серия, техническая информация	Примечание
2.2.3	Сервер управления, отображения и архивирования на базе IBM PC со стандартной операционной системой Windows и SQL-сервером.	УЭА 215000.013	
2.2.4	Шкаф контроллеров мозаичного диспетчерского мнемощита с комплектом элементов отображения, которые устанавливаются в ячейки мнемощита,	УЭА 215000.014	
2.2.5	Специальное программное обеспечение для организации оперативно-диспетчерского управления класса SCADA-системы (из пакета прикладных программ "УРГА_СОФТ"): <ol style="list-style-type: none"> 1. ПО отображения информации; 2. ПО сбора и хранения информации; 3. ПО передачи информации; 4. ПО контроля за технологическими процессами и управления технологическим оборудованием. 	УЭА 215000.016	

3	Автоматизированная система коммерческого и технологического учета электроэнергии (шифр «АСКУЭ-УРГА») для промышленных предприятий и объектов ЖКХ с использованием каналов связи RS-485/RS-422 и токовая петля.	БКЖИ.421457.003 ТУ Для всех шкафов технологической аппаратуры действуют общие ТУ 16-536.042 НКУ Тех.информация БКЖИ.421457.003 ТИ	Для промышленных предприятий АСКУЭ базируется на цифровых эл.счетчиках серии СЭТ и ПСЧ (г. Нижний Новгород) Для объектов ЖКХ - на СЭТ и ПСЧ и эл.счетчиках ООО «ЭЛПРИ»
3.1	Шкаф сбора и передачи данных (ШСПД)	БКЖИ.424928.007	
3.1.1	ШСПД для связи по коммутируемым телефонным каналам	БКЖИ.424928.007-01	
3.1.2	ШСПД для связи по сотовым телефонным каналам	БКЖИ.424928.007-02	
3.1.3	ШСПД для связи по каналам высоковольтных линий электропередач в надтональном диапазоне частот	БКЖИ.424928.007-03	
3.1.4	ШСПД для связи по радиоканалам	БКЖИ.424928.007-04	
3.1.5	ШСПД для связи по выделенным каналам	БКЖИ.424928.007-05	

№ п.п.	Наименование	Тип, серия, техническая информация	Примечание
3.2	Автоматизированное рабочее место (АРМ) диспетчера АСКУЭ на базе ПЭВМ IBM PC (Pentium II)	УЭА 215000.017	Стандартная либо промышленная ПЭВМ. При необходимости могут быть использованы вычислительные средства ПТК «УРГА»
3.3	Компоненты программного обеспечения SCADA-системы «УРГА_СОФТ» для организации АРМ АСКУЭ	УЭА 215000.018	
4	Комплекс управления и оперативного мониторинга объектов теплоснабжения (котельных и ЦТП) на базе приборов Фирмы «ОВЕН» серии ТРМ	УЭА 215000.019 Для всех шкафов технологической аппаратуры действуют общие ТУ 16-536.042 НКУ Тех.информация УЭА 215000.019 ТИ	<i>Новая разработка Комплекс проходит опытно-промышленную эксплуатацию. Состав уточняется</i>
4.1	Щит ручного управления аппаратурой котельной (ЦТП) на базе приборов Фирмы «ОВЕН» серии ТРМ	УЭА 215000.020	
4.2	Автоматизированное рабочее место (АРМ) диспетчера на базе ПЭВМ IBM PC (Pentium II) с двумя каналами RS-485/RS-422 и встроенным модемом	УЭА 215000.021	В состав АРМ центральной диспетчерской каналы RS-485/RS-422 не включают.
4.3	Компоненты программного обеспечения SCADA-системы «УРГА_СОФТ» для организации АРМ диспетчера	УЭА 215000.022	ПО АРМ объекта и АРМ центральной диспетчерской
5	Шкаф сигнализации уровня сыпучих материалов в бункерах (ШСУ)	УЭА 215000.009	Устройство проходит опытно-промышленную эксплуатацию на хлебокомбинате, контролируя уровень муки в 11 бункерах
6	Шкаф автоматики водозаборного узла (ШАВУ) с функциями коммутации насосных агрегатов для регулирования давления воды в системе водоснабжения и контроля уровня воды в накапливающих резервуарах	УЭА 215000.008	Устройство работает с частотно-регулируемыми приводами и устройствами мягкого пуска/останова фирм ООО «ЭЛПРИ», ВЕСПЕР, SIEMENS

Примечания.

1. По устойчивости к климатическим воздействиям технологическая аппаратура комплексов соответствует исполнению УХЛ категории 4.2. по ГОСТ 15150, но с диапазоном рабочих температур от -40°C до +85°C для технологических шкафов и от +5°C до +40°C для автоматизированного рабочего места и сервера на базе ПЭВМ IBM PC. Шкафы технологической аппаратуры сохраняют работоспособность при конденсации влаги. Шкафы технологической аппаратуры обеспечивают степень

- защиты от проникновения воды, пыли и посторонних твердых частиц от IP55 до IP66 по ГОСТ 14254.
2. Вся перечисленная аппаратура относится к типовой модульной проектно-компануемой аппаратуре ОАО «ЧЭАЗ» высокой заводской готовности, для которой реализуются сокращенные сроки поставки и внедрения на объекте Заказчика. Сроки поставки аппаратуры лежат в пределах от 2 недель до 8 недель в зависимости от наличия комплектующих на складе. Для ускорения внедрения на объекте Заказчика комплексы собираются и проверяются на ОАО «ЧЭАЗ» в целом, включая подготовку полного монтажного комплекта, сборку и соединение технологических шкафов и АРМ по требуемой схеме с проверкой его функционирования с программным обеспечением.
 3. Заказчику предлагается комплектная поставка аппаратуры, в которую могут быть включены все датчики и исполнительные механизмы, необходимые для функционирования комплекса.
 4. Возможна установка комплекса «под ключ» силами выездной бригады ОАО «ЧЭАЗ». По согласованию с Заказчиком для текущего обслуживания комплексов возможна организация специального регионального представительства ОАО «ЧЭАЗ».
 5. Гарантийные обязательства с момента продажи:
 - **12** месяцев при стандартной поставке комплекса;
 - **18** месяца при пуске комплекса с участием представителей ОАО «ЧЭАЗ»;
 - **24** месяцев с момента продажи при установке комплекса «под ключ».
 6. Технические вопросы можно обсудить по следующим адресам и телефонам.
 - 123060, г. Москва, ул. Маршала Соколовского, д.3, ООО "Торговый дом ОАО «ЧЭАЗ»". Телефон/факс: (095) 194-1514, 194-2896, 194-0257, 194-6056, e-mail: VPL@mail.ru, **ЛЁВШИН ВЯЧЕСЛАВ ПЕТРОВИЧ**, начальник Управления электроавтоматики.
 - 428000, г.Чебоксары, проспект И.Яковлева, 5, Телефон: (8352) 395249, Управление электроавтоматики.