

Общие указания

В перечнях сигналов указаны «индивидуальные» задачи обработки сигналов.

Задачи:

- фильтрация
 - масштабирование
 - проверка на достоверность по допустимым max и min значениям контролируемого параметра
 - предоставление аналоговой информации оператору-технологу
 - индикация недостоверности значения текущего параметра
- должны быть выполнены для всех входных аналоговых сигналов.

Задача фильтрации должна быть выполнена для всех входных дискретных сигналов.

В таблицах указан полный код сигнала.

Структуру таблиц в части контроллера уточняет разработчик ПТК.

Перечень задач, реализуемых ПТК, см. таблицу 1.





Взам. инв. №												
Подпись и дата								878.2023-АТМ.1				
								Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»				
		Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Инв. № подл.		Разраб.		Новиков			06.24	Строительство водогрейной котельной 400 Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2		Стадия	Лист	Листов
		Проверил		Панчугина			06.24			Р	12.1	2
								Перечень задач, реализуемых ПТК		ПКБ АО «Инженерный центр»		
		ГИП		Дыч			06.24					
		Н.контр.		Ташаева			06.24					

Таблица 1

№	Наименование	Условное обозначение	Примечание
Информационные задачи			
1	Программная обработка входных сигналов		
	–линеаризация	Л	
	–фильтрация аналоговых сигналов	ФА	
	–фильтрация дискретных сигналов	ФД	
	–извлечение квадратного корня	КВ.К	
	–масштабирование	МШ	
2	Проверка входных сигналов на достоверность		
	–проверка аналоговых сигналов на достоверность по допустимым t_{max} и t_{min} значениям контролируемого параметра	Д.ЗН	
	–проверка аналоговых сигналов на достоверность по скорости изменения сигнала	Д.СК	
	–проверка дискретных сигналов на достоверность	ДД	
3	Представление информации оператору–технологу		
	–индикация текущего значения технологических параметров и состояния арматуры	И	
	–индикация недостоверности значения текущего параметра	И.НД	
4	Сигнализация		
	–предупредительная	ПС	
	–аварийная	АС	
	–вызывная	ВС	
5	Регистрация		
	–регистрация текущих значений технологических параметров	Р	1. Табличная (РПТ) 2. Графическая (РПГ)
	–регистрация событий	РС	
	–архивирование технологических параметров	АРХ	
	–документирование	ДК	
6	Суммирование	СУМ	
Управляющие задачи			
7	Дистанционное управление	ДУ	
8	Автоматическое регулирование	АР	
9	Технологические блокировки	ТБ	
10	Функционально–групповое управление	ФГУ	
11	Технологические защиты	ТЗ	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						878.2023–АТМ.1		Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			12.2

[illegible]

№ п/п	Наименование параметра	Параметры питания датчика	KKS-код параметра	Тип датчика	Вид сигнала, градуировка, протокол	Предел измерения		Ед. изм.	Участие в задачах	Примечание
						min	max			
Трубопроводы исходной воды										
1	Температура исходной воды	=24В, 0,5ВА	F0GAA01CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	100	°С		
2	Давление исходной воды	=24В, 0,5ВА	F0GAA01CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	3	кгс/см²		
3	Давление исходной воды до сетчатого фильтра	=24В, 0,5ВА	F0GAA01CP002	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	3	кгс/см²		
4	Давление исходной воды после сетчатого фильтра	=24В, 0,5ВА	F0GAA01CP003	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	3	кгс/см²		
Насосы сырой воды										
5	Давление сырой воды на всасе НСВ-1 (К5.1)	=24В, 0,5ВА	F0GAF01CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	-1	3	кгс/см²		
6	Давление сырой воды на напоре НСВ-1 (К5.1)	=24В, 0,5ВА	F0GAF01CP002	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	8	кгс/см²		
7	Давление сырой воды на всасе НСВ-2 (К5.2)	=24В, 0,5ВА	F0GAF02CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	-1	3	кгс/см²		
8	Давление сырой воды на напоре НСВ-2 (К5.2)	=24В, 0,5ВА	F0GAF02CP002	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	8	кгс/см²		
9	Давление исходной воды в трубопроводе байпаса насосов НСВ	=24В, 0,5ВА	F0GAF03CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	3	кгс/см²		
10	Давление исходной воды после насосов НСВ	=24В, 0,5ВА	F0GAF10CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	8	кгс/см²		
11	Положение ИМ регулирующего клапана на трубопроводе байпаса насосов НСВ РТ-1	-	F0GAF03CG801	токовый датчик	4-20мА линейный	0	100	%	АР,ДУ	
12	Температура подшипника №1 К5.1	-	F0GAF01CT101	комплектно с насосом		0	150	°С		
13	Температура подшипника №2 К5.1	-	F0GAF01CT102	комплектно с насосом		0	150	°С		
14	Ток электродвигателя К5.1	-	F0GAF01CE012		4-20мА линейный	0	250	А		
15	Температура подшипника №1 К5.2	-	F0GAF02CT101	комплектно с насосом		0	150	°С		

№ п/п	Наименование параметра	Параметры питания датчика	KKS-код параметра	Тип датчика	Вид сигнала, градуировка, протокол	Предел измерения		Ед. изм.	Участие в задачах	Примечание
						min	max			
16	Температура подшипника №2 К5.2	-	F0GAF02CT102	комплектно с насосом		0	150	°C		
17	Ток электродвигателя К5.2	-	F0GAF02CE012		4-20мА линейный	0	250	А		
ШУ насосами исходной воды НСВ №1,2										
18	Выходная частота ЧРП	-	F0CUB01CE015	Шкаф ШУН ЧРП	RS485 Modbus RTU	0	50	Гц		
Аварийная подпитка сырой водой										
19	Температура воды аварийной подпитки	=24В, 0,5ВА	F0GAD11CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	100	°C		
20	Давление воды аварийной подпитки	=24В, 0,5ВА	F0GAD11CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	8	кгс/см²		
21	Расход воды аварийной подпитки	=24В, 5ВА	F0GAD11CF001	ВЗЛЕТ ЭР (Лайт М)	4-20мА линейный	0	450	т/ч		
Подогрев сырой воды										
22	Положение ИМ регулятора производительности ХВО РД-3	-	F0GAC01CG801	токовый датчик	4-20мА линейный	0	100	%	АР,ДУ	
23	Положение ИМ регулятора температуры сырой воды РТ-4	-	F0GAC01CG802	токовый датчик	4-20мА линейный	0	100	%	АР,ДУ	
24	Температура воды после подогревателя исходной воды К11	=24В, 0,5ВА	F0GAC01CT101	Взлет ТПС	Pt500 (Pt100)	0	180	°C		
25	Положение ИМ регулятора температуры умягченной воды	-	F0GBJ01CG801	токовый датчик	4-20мА линейный	0	100	%	АР,ДУ	
26	Температура умягченной воды после подогревателя К16	=24В, 0,5ВА	F0GBJ01CT101	Взлет ТПС	Pt500 (Pt100)	0	180	°C		
Эжектора и бак-газоотделитель										
27	Расход воды на бак-газоотделитель	=24В, 5ВА	F0GAD12CF001	ВЗЛЕТ ЭР (Лайт М)	4-20мА линейный	0	15	т/ч		
28	Температура в баке-газоотделителе	=24В, 0,5ВА	F0GAD13CT001	ТПУ0304	4-20мА линейный	0	100	°C		
29	Давление на всасе насоса рабочей воды К10.5.1	=24В, 0,5ВА	F0GAD14CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	-1	1	кгс/см²		

№ п/п	Наименование параметра	Параметры питания датчика	KKS-код параметра	Тип датчика	Вид сигнала, градуировка, протокол	Предел измерения		Ед. изм.	Участие в задачах	Примечание
						min	max			
30	Давление на напоре насоса рабочей воды К10.5.1	=24В, 0,5ВА	FOGAD14CP002	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	6	кгс/см ²		
31	Давление на всасе насоса рабочей воды К10.5.2	=24В, 0,5ВА	FOGAD15CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	-1	1	кгс/см ²		
32	Давление на напоре насоса рабочей воды К10.5.2	=24В, 0,5ВА	FOGAD15CP002	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	6	кгс/см ²		
33	Уровень в баке-газоотделителе	=24В, 0,3А	FOGAD13CL001	УЛМ-31А1	4-20мА линейный	0	2	м		
34	Давление рабочей воды на эжектора	=24В, 0,5ВА	FOGAD17CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	6	кгс/см ²		
35	Температура парогазовой смеси на входе в эжектора	=24В, 0,5ВА	FOGAD17CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	100	°С		
36	Температура подшипника №1 К10.5.1	-	FOGAD01CT101	комплектно с насосом		0	150	°С		
37	Температура подшипника №2 К10.5.1	-	FOGAD01CT102	комплектно с насосом		0	150	°С		
38	Ток электродвигателя К10.5.1	-	FOGAD01CE012		4-20мА линейный	0	200	А		
39	Температура подшипника №1 К10.5.2	-	FOGAD02CT101	комплектно с насосом		0	150	°С		
40	Температура подшипника №2 К10.5.2	-	FOGAD02CT102	комплектно с насосом		0	150	°С		
41	Ток электродвигателя К10.5.2	-	FOGAD02CE012		4-20мА линейный	0	200	А		
ШУ насосами рабочей воды НРВ №1,2										
42	Выходная частота ЧРП	-	FOCUB02CE015	Шкаф ШУН ЧРП	RS485 Modbus RTU	0	50	Гц		
Вакуумный деаэратор и подпитка теплосети										
43	Температура выпара вакуумного деаэратора	=24В, 0,5ВА	FOGDH11CT002	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	100	°С		
44	Давление в линии выпара вакуумного деаэратора	=24В, 0,5ВА	FOGDH11CP002	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	-0,9	кгс/см ²		

№ п/п	Наименование параметра	Параметры питания датчика	KKS-код параметра	Тип датчика	Вид сигнала, градуировка, протокол	Предел измерения		Ед. изм.	Участие в задачах	Примечание
						min	max			
45	Температура деаэрированной воды на выходе из бака-аккумулятора вакуумного деаэратора	=24В, 0,5ВА	FOGDH11CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	100	°С		
46	Давление деаэрированной воды на выходе из бака-аккумулятора вакуумного деаэратора	=24В, 0,5ВА	FOGDH11CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	1	кгс/см²		
47	Уровень в баке-аккумуляторе вакуумного деаэратора	=24В, 0,3А	FOGDH11CL001	УЛМ-31А1	4-20мА линейный	0	2,7	м	резерв	
48	Уровень в баке-аккумуляторе вакуумного деаэратора	=24В, 0,3А	FOGDH11CL002	УЛМ-31А1	4-20мА линейный	0	2,7	м		
49	Давление на всасе насоса подпитки теплосети К6.1	=24В, 0,5ВА	FONDK11CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	-1	1	кгс/см²		
50	Давление на напоре насоса подпитки теплосети К6.1	=24В, 0,5ВА	FONDK11CP002	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	6	кгс/см²		
51	Давление на всасе насоса подпитки теплосети К6.2	=24В, 0,5ВА	FONDK12CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	-1	1	кгс/см²		
52	Давление на напоре насоса подпитки теплосети К6.2	=24В, 0,5ВА	FONDK12CP002	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	6	кгс/см²		
53	Давление на всасе насоса подпитки теплосети К6.3	=24В, 0,5ВА	FONDK13CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	-1	1	кгс/см²		
54	Давление на напоре насоса подпитки теплосети К6.3	=24В, 0,5ВА	FONDK13CP002	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	6	кгс/см²		
55	Расход подпитки теплосети от деаэратора	=24В, 5ВА	FONDK20CF001	ВЗЛЕТ ЭР (Лайт М)	4-20мА линейный	0	400	т/ч		
56	Давление подпитки теплосети от деаэратора	=24В, 0,5ВА	FONDK20CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	6	кгс/см²		
57	Температура подпитки теплосети от деаэратора	=24В, 0,5ВА	FONDK20CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	100	°С		
58	Расход сырой воды к ХВО	=24В, 5ВА	FOGAD18CF001	ВЗЛЕТ ЭР (Лайт М)	4-20мА линейный	0	400	т/ч		
59	рН сырой воды после ХВО	=24В, 5ВА	FOGHJ01CQ001	Марк-9010	4-20мА линейный	7,3	9			
60	Положение ИМ регулятора расхода сырой воды на охладитель выпара РД-2	-	FOGHJ10CG801	токовый датчик	4-20мА линейный	0	100	%	АР,ДУ	
61	Температура хим.очищенной воды перед ПХОВ-1	=24В, 0,5ВА	FOGHJ11CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		

№ п/п	Наименование параметра	Параметры питания датчика	KKS-код параметра	Тип датчика	Вид сигнала, градуировка, протокол	Предел измерения		Ед. изм.	Участие в задачах	Примечание
						min	max			
62	Давление хим.очищенной воды перед ПХОВ-1	=24В, 0,5ВА	F0GHJ11CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	6	кгс/см ²		
63	Температура хим.очищенной воды после ПХОВ-1	=24В, 0,5ВА	F0GHJ11CT002	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
64	Давление хим.очищенной воды после ПХОВ-1	=24В, 0,5ВА	F0GHJ11CP002	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	6	кгс/см ²		
65	Температура хим.очищенной воды перед ПХОВ-2	=24В, 0,5ВА	F0GHJ12CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
66	Давление хим.очищенной воды перед ПХОВ-2	=24В, 0,5ВА	F0GHJ12CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	6	кгс/см ²		
67	Температура хим.очищенной воды после ПХОВ-2	=24В, 0,5ВА	F0GHJ12CT002	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
68	Давление хим.очищенной воды после ПХОВ-2	=24В, 0,5ВА	F0GHJ12CP002	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	6	кгс/см ²		
69	Расход хим.очищенной воды к вакуумному деаэратору подпитки т/с	=24В, 5ВА	F0GHJ20CF001	ВЗЛЕТ ЭР (Лайт М)	4-20мА линейный	0	400	т/ч		
70	Температура хим.очищенной воды к вакуумному деаэратору подпитки т/с	=24В, 0,5ВА	F0GHJ20CT002	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
71	Температура греющей воды на ПХОВ-1	=24В, 0,5ВА	F0GHJ11CT003	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
72	Давление греющей воды на ПХОВ-1	=24В, 0,5ВА	F0GHJ11CP003	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	10	кгс/см ²		
73	Температура греющей воды после ПХОВ-1	=24В, 0,5ВА	F0GHJ11CT004	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
74	Давление греющей воды после ПХОВ-1	=24В, 0,5ВА	F0GHJ11CP004	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	9	кгс/см ²		
75	Температура греющей воды на ПХОВ-2	=24В, 0,5ВА	F0GHJ12CT003	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
76	Давление греющей воды на ПХОВ-2	=24В, 0,5ВА	F0GHJ12CP003	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	10	кгс/см ²		
77	Температура греющей воды после ПХОВ-2	=24В, 0,5ВА	F0GHJ12CT004	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
78	Давление греющей воды после ПХОВ-2	=24В, 0,5ВА	F0GHJ12CP004	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	9	кгс/см ²		
79	Положение ИМ регулятора температуры ХОВ на вакуумный деаэратор РТ-59	-	F0GHJ20CG802	токовый датчик	4-20мА линейный	0	100	%	АР,ДУ	

№ п/п	Наименование параметра	Параметры питания датчика	KKS-код параметра	Тип датчика	Вид сигнала, градуировка, протокол	Предел измерения		Ед. изм.	Участие в задачах	Примечание
						min	max			
80	Температура подшипника №1 К6.1	-	FONDK11CT101	комплектно с насосом		0	150	°С		
81	Температура подшипника №2 К6.1	-	FONDK11CT102	комплектно с насосом		0	150	°С		
82	Ток электродвигателя К6.1	-	FONDK11CE012		4-20мА линейный	0	280	А		
83	Температура подшипника №1 К6.2	-	FONDK12CT101	комплектно с насосом		0	150	°С		
84	Температура подшипника №2 К6.2	-	FONDK12CT102	комплектно с насосом		0	150	°С		
85	Ток электродвигателя К6.2	-	FONDK12CE012		4-20мА линейный	0	280	А		
86	Температура подшипника №1 К6.3	-	FONDK13CT101	комплектно с насосом		0	150	°С		
87	Температура подшипника №2 К6.3	-	FONDK13CT102	комплектно с насосом		0	150	°С		
88	Ток электродвигателя К6.3	-	FONDK13CE012		4-20мА линейный	0	280	А		
ШУ насосами подпитки теплосети ППН-1...3										
89	Выходная частота ЧРП	-	FOCUB03CE015	Шкаф ШУН ЧРП	RS485 Modbus RTU	0	50	Гц		
Котловой насос №1										
90	Давление на всасе котлового насоса №1	=24В, 0,5ВА	FONDG01CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	-1	10	кгс/см²		
91	Давление на напоре котлового насоса №1	=24В, 0,5ВА	FONDG01CP002	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	16	кгс/см²		
92	Температура подшипника №1	-	FONDG01CT101	комплектно с насосом		0	150	°С		
93	Температура подшипника №2	-	FONDG01CT102	комплектно с насосом		0	150	°С		
94	Температура подшипника №3	-	FONDG01CT103	комплектно с насосом		0	150	°С		
95	Температура подшипника №4	-	FONDG01CT104	комплектно с насосом		0	150	°С		

№ п/п	Наименование параметра	Параметры питания датчика	KKS-код параметра	Тип датчика	Вид сигнала, градуировка, протокол	Предел измерения		Ед. изм.	Участие в задачах	Примечание
						min	max			
96	Температура обмоток электродвигателя фаза U	-	F0NDG01CT105	комплектно с насосом		0	150	°C		Требуется уточнения при поставке оборудования (класс изоляции)
97	Температура обмоток электродвигателя фаза V	-	F0NDG01CT106	комплектно с насосом		0	150	°C		Требуется уточнения при поставке оборудования (класс изоляции)
98	Температура обмоток электродвигателя фаза W	-	F0NDG01CT107	комплектно с насосом		0	150	°C		Требуется уточнения при поставке оборудования (класс изоляции)
99	Вибрация подшипника №1, вертикальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG01CY001	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
100	Вибрация подшипника №1, горизонтальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG01CY002	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
101	Вибрация подшипника №1, осевая составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG01CY003	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
102	Вибрация подшипника №2, вертикальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG01CY004	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
103	Вибрация подшипника №2, горизонтальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG01CY005	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
104	Вибрация подшипника №2, осевая составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG01CY006	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
105	Вибрация подшипника №3, вертикальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG01CY007	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
106	Вибрация подшипника №3, горизонтальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG01CY008	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
107	Вибрация подшипника №3, осевая составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG01CY009	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
108	Вибрация подшипника №4, вертикальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG01CY010	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
109	Вибрация подшипника №4, горизонтальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG01CY011	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.

№ п/п	Наименование параметра	Параметры питания датчика	KKS-код параметра	Тип датчика	Вид сигнала, градуировка, протокол	Предел измерения		Ед. изм.	Участие в задачах	Примечание
						min	max			
110	Вибрация подшипника №4, осевая составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG01CY012	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
111	Ток электродвигателя	-	F0NDG01CE012		4-20мА линейный	0	800	А		
Котловой насос №2										
112	Давление на всасе котлового насоса №2	=24В, 0,5ВА	F0NDG02CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	-1	10	кгс/см ²		
113	Давление на напоре котлового насоса №2	=24В, 0,5ВА	F0NDG02CP002	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	16	кгс/см ²		
114	Температура подшипника №1	-	F0NDG02CT101	комплектно с насосом		0	150	°С		
115	Температура подшипника №2	-	F0NDG02CT102	комплектно с насосом		0	150	°С		
116	Температура подшипника №3	-	F0NDG02CT103	комплектно с насосом		0	150	°С		
117	Температура подшипника №4	-	F0NDG02CT104	комплектно с насосом		0	150	°С		
118	Температура обмоток электродвигателя фаза U	-	F0NDG02CT105	комплектно с насосом		0	150	°С		Требуется уточнения при поставке оборудования (класс изоляции)
119	Температура обмоток электродвигателя фаза V	-	F0NDG02CT106	комплектно с насосом		0	150	°С		Требуется уточнения при поставке оборудования (класс изоляции)
120	Температура обмоток электродвигателя фаза W	-	F0NDG02CT107	комплектно с насосом		0	150	°С		Требуется уточнения при поставке оборудования (класс изоляции)
121	Вибрация подшипника №1, вертикальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG02CY001	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
122	Вибрация подшипника №1, горизонтальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG02CY002	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.

№ п/п	Наименование параметра	Параметры питания датчика	KKS-код параметра	Тип датчика	Вид сигнала, градуировка, протокол	Предел измерения		Ед. изм.	Участие в задачах	Примечание
						min	max			
123	Вибрация подшипника №1, осевая составляющая	=24В, 0,5ВА	FONDG02CY003	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
124	Вибрация подшипника №2, вертикальная составляющая	=24В, 0,5ВА	FONDG02CY004	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
125	Вибрация подшипника №2, горизонтальная составляющая	=24В, 0,5ВА	FONDG02CY005	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
126	Вибрация подшипника №2, осевая составляющая	=24В, 0,5ВА	FONDG02CY006	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
127	Вибрация подшипника №3, вертикальная составляющая	=24В, 0,5ВА	FONDG02CY007	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
128	Вибрация подшипника №3, горизонтальная составляющая	=24В, 0,5ВА	FONDG02CY008	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
129	Вибрация подшипника №3, осевая составляющая	=24В, 0,5ВА	FONDG02CY009	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
130	Вибрация подшипника №4, вертикальная составляющая	=24В, 0,5ВА	FONDG02CY010	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
131	Вибрация подшипника №4, горизонтальная составляющая	=24В, 0,5ВА	FONDG02CY011	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
132	Вибрация подшипника №4, осевая составляющая	=24В, 0,5ВА	FONDG02CY012	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
133	Ток электродвигателя	-	FONDG02CE012		4-20мА линейный	0	800	А		
Котловой насос №3										
134	Давление на всасе котлового насоса №3	=24В, 0,5ВА	FONDG03CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	-1	10	кгс/см ²		
135	Давление на напоре котлового насоса №3	=24В, 0,5ВА	FONDG03CP002	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	16	кгс/см ²		
136	Температура подшипника №1	-	FONDG03CT101	комплектно с насосом		0	150	°С		
137	Температура подшипника №2	-	FONDG03CT102	комплектно с насосом		0	150	°С		
138	Температура подшипника №3	-	FONDG03CT103	комплектно с насосом		0	150	°С		
139	Температура подшипника №4	-	FONDG03CT104	комплектно с насосом		0	150	°С		

№ п/п	Наименование параметра	Параметры питания датчика	KKS-код параметра	Тип датчика	Вид сигнала, градуировка, протокол	Предел измерения		Ед. изм.	Участие в задачах	Примечание
						min	max			
140	Температура обмоток электродвигателя фаза U	-	F0NDG03CT105	комплектно с насосом		0	150	°C		Требуется уточнения при поставке оборудования (класс изоляции)
141	Температура обмоток электродвигателя фаза V	-	F0NDG03CT106	комплектно с насосом		0	150	°C		Требуется уточнения при поставке оборудования (класс изоляции)
142	Температура обмоток электродвигателя фаза W	-	F0NDG03CT107	комплектно с насосом		0	150	°C		Требуется уточнения при поставке оборудования (класс изоляции)
143	Вибрация подшипника №1, вертикальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG03CY001	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
144	Вибрация подшипника №1, горизонтальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG03CY002	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
145	Вибрация подшипника №1, осевая составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG03CY003	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
146	Вибрация подшипника №2, вертикальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG03CY004	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
147	Вибрация подшипника №2, горизонтальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG03CY005	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
148	Вибрация подшипника №2, осевая составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG03CY006	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
149	Вибрация подшипника №3, вертикальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG03CY007	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
150	Вибрация подшипника №3, горизонтальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG03CY008	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
151	Вибрация подшипника №3, осевая составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG03CY009	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
152	Вибрация подшипника №4, вертикальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG03CY010	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
153	Вибрация подшипника №4, горизонтальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG03CY011	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.

№ п/п	Наименование параметра	Параметры питания датчика	KKS-код параметра	Тип датчика	Вид сигнала, градуировка, протокол	Предел измерения		Ед. изм.	Участие в задачах	Примечание
						min	max			
154	Вибрация подшипника №4, осевая составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG03CY012	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
155	Ток электродвигателя	-	F0NDG03CE012		4-20мА линейный	0	800	А		
Котловой насос №4										
156	Давление на всасе котлового насоса №4	=24В, 0,5ВА	F0NDG04CP001	AIP-20/M2-H	4-20мА линейный	-1	10	кгс/см ²		
157	Давление на напоре котлового насоса №4	=24В, 0,5ВА	F0NDG04CP002	AIP-20/M2-H	4-20мА линейный	0	16	кгс/см ²		
158	Температура подшипника №1	-	F0NDG04CT101	комплектно с насосом		0	150	°С		
159	Температура подшипника №2	-	F0NDG04CT102	комплектно с насосом		0	150	°С		
160	Температура подшипника №3	-	F0NDG04CT103	комплектно с насосом		0	150	°С		
161	Температура подшипника №4	-	F0NDG04CT104	комплектно с насосом		0	150	°С		
162	Температура обмоток электродвигателя фаза U	-	F0NDG04CT105	комплектно с насосом		0	150	°С		Требуется уточнения при поставке оборудования (класс изоляции)
163	Температура обмоток электродвигателя фаза V	-	F0NDG04CT106	комплектно с насосом		0	150	°С		Требуется уточнения при поставке оборудования (класс изоляции)
164	Температура обмоток электродвигателя фаза W	-	F0NDG04CT107	комплектно с насосом		0	150	°С		Требуется уточнения при поставке оборудования (класс изоляции)
165	Вибрация подшипника №1, вертикальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG04CY001	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
166	Вибрация подшипника №1, горизонтальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG04CY002	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
167	Вибрация подшипника №1, осевая составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG04CY003	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.

№ п/п	Наименование параметра	Параметры питания датчика	KKS-код параметра	Тип датчика	Вид сигнала, градуировка, протокол	Предел измерения		Ед. изм.	Участие в задачах	Примечание
						min	max			
168	Вибрация подшипника №2, вертикальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG04CY004	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
169	Вибрация подшипника №2, горизонтальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG04CY005	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
170	Вибрация подшипника №2, осевая составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG04CY006	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
171	Вибрация подшипника №3, вертикальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG04CY007	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
172	Вибрация подшипника №3, горизонтальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG04CY008	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
173	Вибрация подшипника №3, осевая составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG04CY009	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
174	Вибрация подшипника №4, вертикальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG04CY010	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
175	Вибрация подшипника №4, горизонтальная составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG04CY011	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
176	Вибрация подшипника №4, осевая составляющая	=24В, 0,5ВА	F0NDG04CY012	комплектно с насосом	4-20мА линейный	0	11,9	мм/с		Максимальный уровень останова.
177	Ток электродвигателя	-	F0NDG04CE012		4-20мА линейный	0	800	А		
ШУ котловыми насосами №1...4										
178	Выходная частота ЧРП	-	F0CUB04CE015	Шкаф ШУН ЧРП	RS485 Modbus RTU	0	50	Гц		
Общие трубопроводы обвязки котлов по котловой воде. Обратная котловая вода										
179	Температура обратной котловой воды на выходе из системы вентиляции	=24В, 0,5ВА	F0NDG23CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
180	Давление обратной котловой воды на выходе из системы вентиляции	=24В, 0,5ВА	F0NDG23CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	6	кгс/см²		
181	Положение ИМ регулирующего клапана давления обратной котловой воды РД-К	-	F0NDG20CG801	токовый датчик	4-20мА линейный	0	100	%	АР,ДУ	
182	Давление обратной котловой воды на входе в котельную	=24В, 0,5ВА	F0NDG20CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	6	кгс/см²		
183	Содержание кислорода в подпиточной воде котлового контура после БВД-10	=24В, 0,5ВА	F0GBK10CQ003	МАРК-409Т/1	4-20мА линейный	0	50	мкг/л		

№ п/п	Наименование параметра	Параметры питания датчика	KKS-код параметра	Тип датчика	Вид сигнала, градуировка, протокол	Предел измерения		Ед. изм.	Участие в задачах	Примечание
						min	max			
184	Уровень в баке-аккумуляторе запаса котловой воды	=24В, 0,3А	F0GBK10CL001	УЛМ-31А1	4-20мА линейный	0	2,2	м		
185	Давление на всасе насоса №1 подпитки котлового контура К23.1	=24В, 0,5ВА	F0GBK11CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	-1	0,5	кгс/см²		
186	Давление на напоре насоса №1 подпитки котлового контура К23.1	=24В, 0,5ВА	F0GBK11CP002	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	6,5	кгс/см²		
187	Давление на всасе насоса №2 подпитки котлового контура К23.2	=24В, 0,5ВА	F0GBK12CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	-1	0,5	кгс/см²		
188	Давление на напоре насоса №2 подпитки котлового контура К23.2	=24В, 0,5ВА	F0GBK12CP002	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	6,5	кгс/см²		
189	Температура обратной котловой воды на входе в котельную	=24В, 0,5ВА	F0NDG20CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
190	Содержание кислорода в обратной котловой воде после подпитки	=24В, 0,5ВА	F0NDG20CQ003	МАРК-409Т/1	4-20мА линейный	0	50	мкг/л		
191	Давление обратной котловой воды в коллекторе перед котлами	=24В, 0,5ВА	F0NDG10CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см²		
192	Положение ИМ регулирующего клапана РТ-об1	-	F0NDG20CG801	токовый датчик	4-20мА линейный	0	100	%	АР,ДУ	
193	Положение ИМ регулирующего клапана РТ-об2	-	F0NDG20CG802	токовый датчик	4-20мА линейный	0	100	%	АР,ДУ	
194	Ток электродвигателя К23.1	-	F0GBK01CE012		4-20мА линейный	0	50	А		
195	Ток электродвигателя К23.2	-	F0GBK02CE012		4-20мА линейный	0	50	А		
ШУ насосами подпитки котлового контура ППНК-1,2										
196	Выходная частота ЧРП	-	F0CUB05CE015	Шкаф ШУН ЧРП	RS485 Modbus RTU	0	50	Гц		
Общие трубопроводы обвязки котлов по котловой воде. Прямая котловая вода										
197	Температура прямой котловой воды в общем коллекторе котлов	=24В, 0,5ВА	F0NDF10CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
198	Давление прямой котловой воды на подогревателя ХОВ	=24В, 0,5ВА	F0NDF22CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см²		
199	Температура прямой котловой воды на подогревателя ХОВ	=24В, 0,5ВА	F0NDF22CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		

№ п/п	Наименование параметра	Параметры питания датчика	KKS-код параметра	Тип датчика	Вид сигнала, градуировка, протокол	Предел измерения		Ед. изм.	Участие в задачах	Примечание
						min	max			
200	Расход воды на теплообменники К11, К16	=24В, 5ВА	F0NDF22CF002	ВЗЛЕТ ЭР (Лайт М)	4-20мА линейный	0	400	т/ч		
201	Расход воды на теплообменник К12	=24В, 5ВА	F0NDF22CF001	ВЗЛЕТ ЭР (Лайт М)	4-20мА линейный	0	400	т/ч		
Водогрейный котел ВК-1										
202	Температура воды после задвижки	=24В, 0,5ВА	F1NDG10CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
203	Положение ИМ регулирующего клапана перед котлом РК. КА1	-	F1NDG10CG801	токовый датчик	4-20мА линейный	0	100	%	АР,ДУ	
204	Давление воды перед котлом	=24В, 0,5ВА	F1NDG10CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см ²		
205	Температура воды перед котлом	=24В, 0,5ВА	F1NDG10CT002	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
206	Давление воды после котла	=24В, 0,5ВА	F1NDF10CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см ²		
207	Температура воды после котла	=24В, 0,5ВА	F1NDF10CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
Водогрейный котел ВК-2										
208	Температура воды после задвижки	=24В, 0,5ВА	F2NDG10CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
209	Положение ИМ регулирующего клапана перед котлом РК. КА2	-	F2NDG10CG801	токовый датчик	4-20мА линейный	0	100	%	АР,ДУ	
210	Давление воды перед котлом	=24В, 0,5ВА	F2NDG10CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см ²		
211	Температура воды перед котлом	=24В, 0,5ВА	F2NDG10CT002	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
212	Давление воды после котла	=24В, 0,5ВА	F2NDF10CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см ²		
213	Температура воды после котла	=24В, 0,5ВА	F2NDF10CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
Водогрейный котел ВК-3										
214	Температура воды после задвижки	=24В, 0,5ВА	F3NDG10CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		





№ п/п	Наименование параметра	Параметры питания датчика	KKS-код параметра	Тип датчика	Вид сигнала, градуировка, протокол	Предел измерения		Ед. изм.	Участие в задачах	Примечание
						min	max			
215	Положение ИМ регулирующего клапана перед котлом РК. КА3	-	F3NDG10CG801	токовый датчик	4-20мА линейный	0	100	%	АР,ДУ	
216	Давление воды перед котлом	=24В, 0,5ВА	F3NDG10CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см ²		
217	Температура воды перед котлом	=24В, 0,5ВА	F3NDG10CT002	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
218	Давление воды после котла	=24В, 0,5ВА	F3NDF10CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см ²		
219	Температура воды после котла	=24В, 0,5ВА	F3NDF10CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
Водогрейный котел ВК-4										
220	Температура воды после задвижки	=24В, 0,5ВА	F4NDG10CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
221	Положение ИМ регулирующего клапана перед котлом РК. КА4	-	F4NDG10CG801	токовый датчик	4-20мА линейный	0	100	%	АР,ДУ	
222	Давление воды перед котлом	=24В, 0,5ВА	F4NDG10CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см ²		
223	Температура воды перед котлом	=24В, 0,5ВА	F4NDG10CT002	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
224	Давление воды после котла	=24В, 0,5ВА	F4NDF10CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см ²		
225	Температура воды после котла	=24В, 0,5ВА	F4NDF10CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
Водогрейный котел ВК-5										
226	Температура воды после задвижки	=24В, 0,5ВА	F5NDG10CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
227	Положение ИМ регулирующего клапана перед котлом РК. КА5	-	F5NDG10CG801	токовый датчик	4-20мА линейный	0	100	%	АР,ДУ	
228	Давление воды перед котлом	=24В, 0,5ВА	F5NDG10CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см ²		
229	Температура воды перед котлом	=24В, 0,5ВА	F5NDG10CT002	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
230	Давление воды после котла	=24В, 0,5ВА	F5NDF10CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см ²		

№ п/п	Наименование параметра	Параметры питания датчика	KKS-код параметра	Тип датчика	Вид сигнала, градуировка, протокол	Предел измерения		Ед. изм.	Участие в задачах	Примечание
						min	max			
231	Температура воды после котла	=24В, 0,5ВА	F5NDF10CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
Водогрейный котел ВК-6										
232	Температура воды после задвижки	=24В, 0,5ВА	F6NDG10CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
233	Положение ИМ регулирующего клапана перед котлом РК. КА6	-	F6NDG10CG801	токовый датчик	4-20мА линейный	0	100	%	АР,ДУ	
234	Давление воды перед котлом	=24В, 0,5ВА	F6NDG10CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см ²		
235	Температура воды перед котлом	=24В, 0,5ВА	F6NDG10CT002	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
236	Давление воды после котла	=24В, 0,5ВА	F6NDF10CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см ²		
237	Температура воды после котла	=24В, 0,5ВА	F6NDF10CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
Водогрейный котел ВК-7										
238	Температура воды после задвижки	=24В, 0,5ВА	F7NDG10CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
239	Положение ИМ регулирующего клапана перед котлом РК. КА7	-	F7NDG10CG801	токовый датчик	4-20мА линейный	0	100	%	АР,ДУ	
240	Давление воды перед котлом	=24В, 0,5ВА	F7NDG10CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см ²		
241	Температура воды перед котлом	=24В, 0,5ВА	F7NDG10CT002	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
242	Давление воды после котла	=24В, 0,5ВА	F7NDF10CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см ²		
243	Температура воды после котла	=24В, 0,5ВА	F7NDF10CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
Водогрейный котел ВК-8										
244	Температура воды после задвижки	=24В, 0,5ВА	F8NDG10CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
245	Положение ИМ регулирующего клапана перед котлом РК. КА8	-	F8NDG10CG801	токовый датчик	4-20мА линейный	0	100	%	АР,ДУ	

№ п/п	Наименование параметра	Параметры питания датчика	KKS-код параметра	Тип датчика	Вид сигнала, градуировка, протокол	Предел измерения		Ед. изм.	Участие в задачах	Примечание
						min	max			
246	Давление воды перед котлом	=24В, 0,5ВА	F8NDG10CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см ²		
247	Температура воды перед котлом	=24В, 0,5ВА	F8NDG10CT002	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
248	Давление воды после котла	=24В, 0,5ВА	F8NDF10CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см ²		
249	Температура воды после котла	=24В, 0,5ВА	F8NDF10CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	0	200	°С		
Система кислотной промывки										
250	Давление на всасе НКП-1	=24В, 0,5ВА	F0LFM11CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	-1	25	кгс/см ²		
251	Давление на напоре НКП-1	=24В, 0,5ВА	F0LFM11CP002	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см ²		
252	Давление на всасе НКП-2	=24В, 0,5ВА	F0LFM12CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	-1	25	кгс/см ²		
253	Давление на напоре НКП-2	=24В, 0,5ВА	F0LFM12CP002	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см ²		
254	Ток электродвигателя НКП-1	-	F0LFM01CE012		4-20мА линейный	0	250	А		
255	Ток электродвигателя НКП-2	-	F0LFM02CE012		4-20мА линейный	0	250	А		
Наружный воздух										
256	Температура наружного воздуха	=24В, 0,5ВА	F0UZX10CT001	ТПУ-205	4-20мА линейный	-50	100	°С		
257	Давление до теплообменников по сети Т11	=24В, 0,5ВА	F0NDF15CP001	АИР-20/М2-Н	4-20мА линейный	0	25	кгс/см ²		
258	Температура до теплообменников по сети Т11	=24В, 0,5ВА	F0NDF15CT101	Взлет ТПС	Pt500 (Pt100)	0	180	°С		
259	Температура Т3 в систему ГВС АБК котельной	=24В, 0,5ВА	F0GKB20CT101	Взлет ТПС	Pt500 (Pt100)	0	180	°С		
260	Температура В1 от насосной станции	=24В, 0,5ВА	F0GKB10CT101	Взлет ТПС	Pt500 (Pt100)	0	180	°С		

№ п/п	Наименование параметра	Параметры питания датчика	KKS-код параметра	Тип датчика	Вид сигнала, градуировка, протокол	Предел измерения		Ед. изм.	Участие в задачах	Примечание
						min	max			
261	Температура после охладителя выпара	=24В, 0,5ВА	FOGHJ11CT005	ТПУ-205	4-20мА линейный	-50	200	°С		
262	Уровень воды бака раствора щелочи	=24В, 0,3А	FOGCN01CL001	УЛМ-31А1	4-20мА линейный	0	2,0	м	АР	
263	Уровень воды бака раствора щелочи	=24В, 0,3А	FOGCN01CL002	УЛМ-31А1	4-20мА линейный	0	2,0	м		
Сигналы из АОВ.1										
264	Температура внутреннего контура теплосети	-	F0SAH10CT101	ТС-1088	50П	-50	200	°С		
265	Температура внешнего контура теплосети	-	F0SAH11CT101	ТС-1088	50П	-50	200	°С		
266	Давление подпитки теплосети	=24В, 0,5ВА	F0SAH20CP001	Метран-150	4-20мА линейный	0	10	кгс/см ²		
267	Давление реуиркуляции теплосети	=24В, 0,5ВА	F0SAH21CP001	Метран-150	4-20мА линейный	0	10	кгс/см ²		

Общие указания и перечень задач, реализуемых ПТК, см. 878.2023-АТМ.1 лист 12.

Инф. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата											
Инф. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата							878.2023-АТМ.1				
									Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
			Разраб.		Новиков			06.24	Строительства водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2		Стадия	Лист	Листов
			Проверил		Панчугина			06.24			Р	14.1	2
ГИП		Дыч			06.24	Перечень выходных аналоговых сигналов		ПКБ АО «Инженерный центр»					
Н.контр.		Ташаева			06.24								

№ п/п	Наименование параметра	Параметры питания	KKS-код параметра	Тип датчика	Вид сигнала, градуировка,	Предел		Ед. изм.	Участие в задачах	Примечание
						min	max			
ШУ насосами исходной воды НСВ №1,2										
1	Задание для ЧРП НСВ №1,2	-	FOCUB01DP001		RS485 Modbus RTU	0	100	%	АР,ДУ	
ШУ насосами рабочей воды НРВ №1,2										
2	Задание для ЧРП НРВ №1,2	-	FOCUB02DP001		RS485 Modbus RTU	0	100	%	АР,ДУ	
ШУ насосами подпитки теплосети ППН-1...3										
3	Задание для ЧРП ППН-1...3	-	FOCUB03DP001		RS485 Modbus RTU	0	100	%	АР,ДУ	
ШУ котловыми насосами №1...4										
4	Задание для ЧРП котловых насосов №1...4	-	FOCUB04DP001		RS485 Modbus RTU	0	100	%	АР,ДУ	
ШУ насосами подпитки котлового контура ППНК-1,2										
5	Задание для ЧРП ППНК-1,2	-	FOCUB05DP001		RS485 Modbus RTU	0	100	%	АР,ДУ	

Ἰαυεᾶ σεαχαίεϋ ἐ ἰᾷδᾶ-αῖϋ χαᾶᾶ-, δᾶᾶεεχαῖιϋ ἸΘΕ, ἡῖ. 878.2023-Α0Ἰ.1 ἐεῖο 12.

Εῖᾶ. 1 ἰῖᾶε.	Ἰῖᾶἱεῖνῦ ἐ ᾶᾶᾶ	Ἰῖᾶἱεῖνῦ	Ἰῖᾶἱεῖνῦ	Ἰῖᾶἱεῖνῦ	Ἰῖᾶἱεῖνῦ	Ἰῖᾶἱεῖνῦ	878.2023-Α0Ἰ.1					
							Οεεεᾶε «Ἀεᾶᾶεῖεδῆεε» ἸἈἸ «Ᾰ Ἰεῖῆῆ»					
							Νοδῖεᾶεῖνῦᾶῖ ᾶῖᾶᾶᾶεῖῖε εῖᾶᾶεῖῖε 400Ἀεᾶε/-ᾶῆ ἰᾶ ᾶᾶᾶεᾶᾶεε Εᾶῖῖᾶῆεῖ ΟΥ0-2					
							Ἰᾶᾶᾶ-ᾶῖϋ ᾶᾶῖᾶῖϋᾶ ᾶῆῆᾶᾶᾶᾶᾶ ᾶῆᾶᾶᾶᾶ					
							Ἰᾶᾶᾶ-ᾶῖϋ ᾶᾶῖᾶῖϋᾶ ᾶῆῆᾶᾶᾶᾶᾶ ᾶῆᾶᾶᾶᾶ					
							Ἰᾶᾶᾶ-ᾶῖϋ ᾶᾶῖᾶῖϋᾶ ᾶῆῆᾶᾶᾶᾶᾶ ᾶῆᾶᾶᾶᾶ					
							Ἰᾶᾶᾶ-ᾶῖϋ ᾶᾶῖᾶῖϋᾶ ᾶῆῆᾶᾶᾶᾶᾶ ᾶῆᾶᾶᾶᾶ					
							Ἰᾶᾶᾶ-ᾶῖϋ ᾶᾶῖᾶῖϋᾶ ᾶῆῆᾶᾶᾶᾶᾶ ᾶῆᾶᾶᾶᾶ					
							Ἰᾶᾶᾶ-ᾶῖϋ ᾶᾶῖᾶῖϋᾶ ᾶῆῆᾶᾶᾶᾶᾶ ᾶῆᾶᾶᾶᾶ					
							Ἰᾶᾶᾶ-ᾶῖϋ ᾶᾶῖᾶῖϋᾶ ᾶῆῆᾶᾶᾶᾶᾶ ᾶῆᾶᾶᾶᾶ					

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
Насосы сырой воды								
1	Датчик "сухого хода" на напоре НСВ-1 (К5.1)	F0GAF01CP151	сработал	F0GAF01CP151XG02	сухой контакт		ФГУ	замыкается при понижении
2	Датчик "сухого хода" на напоре НСВ-2 (К5.2)	F0GAF02CP151	сработал	F0GAF02CP151XG02	сухой контакт		ФГУ	замыкается при понижении
3	Регулирующий клапан РТ-1 на трубопроводе байпаса насосов НСВ	F0GAF03AA801	Не открыто	F0GAF03AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	АР,ДУ	
4	Регулирующий клапан РТ-1 на трубопроводе байпаса насосов НСВ	F0GAF03AA801	Не закрыто	F0GAF03AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	АР,ДУ	
5	Регулирующий клапан РТ-1 на трубопроводе байпаса насосов НСВ	F0GAF03AA801	превышение момента	F0GAF03AA801XC04	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
6	Регулирующий клапан РТ-1 на трубопроводе байпаса насосов НСВ	F0GAF03AA801	Неисправность	F0GAF03AA801XC57	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
7	Регулирующий клапан РТ-1 на трубопроводе байпаса насосов НСВ	F0GAF03AA801	Готовность	F0GAF03AA801XC10	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
8	Регулирующий клапан РТ-1 на трубопроводе байпаса насосов НСВ	F0GAF03AA801	Автоматический выключатель отключен	F0GAF03AA801XM01	сухой контакт	=24В	ПС	
Подогрев сырой воды								
9	Регулятор производительности ХВО РД-3	F0GAC01AA801	Открыто	F0GAC01AA801XC01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
10	Регулятор производительности ХВО РД-3	F0GAC01AA801	Закрыто	F0GAC01AA801XC02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
11	Регулятор производительности ХВО РД-3	F0GAC01AA801	Автоматический выключатель отключен	F0GAC01AA801XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
12	Регулятор температуры сырой воды РТ-4	F0GAC01AA802	Открыто	F0GAC01AA802XC51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
13	Регулятор температуры сырой воды РТ-4	F0GAC01AA802	Закрыто	F0GAC01AA802XC52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
14	Регулятор температуры сырой воды РТ-4	F0GAC01AA802	Автоматический выключатель отключен	F0GAC01AA802XC04	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
15	Регулятор температуры умягченной воды РТ-71	F0GBJ01AA801	Открыто	F0GBJ01AA801XC51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
16	Регулятор температуры умягченной воды РТ-71	F0GBJ01AA801	Закрыто	F0GBJ01AA801XC52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
17	Регулятор температуры умягченной воды РТ-71	F0GBJ01AA801	Автоматический выключатель отключен	F0GBJ01AA801XC04	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
18	Сигнализация начала/окончания процесса регенерации Фильтр К9.2.1	F0GBJ01CF151	сработал	F0GBJ01CF151XG02	сухой контакт	=24В	ПС	
19	Сигнализация начала/окончания процесса регенерации Фильтр К9.2.2	F0GBJ02CF151	сработал	F0GBJ02CF151XG02	сухой контакт	=24В	ПС	
Эжектора и бак-газоотделитель								
20	Датчик "сухого хода" на напоре НРВ-1 (К10.5.1)	F0GAD14CP151	сработал	F0GAD14CP151XG02	сухой контакт		ФГУ	замыкается при понижении
21	Датчик "сухого хода" на напоре НРВ-2 (К10.5.2)	F0GAD15CP151	сработал	F0GAD15CP151XG02	сухой контакт		ФГУ	замыкается при понижении
22	Регулятор температуры в баке- газоотделителе Р-66	F0GAD12AA801	Открыто	F0GAD12AA801XC01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
23	Регулятор температуры в баке- газоотделителе Р-66	F0GAD12AA801	Закрыто	F0GAD12AA801XC02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
24	Регулятор температуры в баке- газоотделителе Р-66	F0GAD12AA801	Автоматический выключатель отключен	F0GAD12AA801XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
25	Регулятор уровня в баке- газоотделителе РТ-68	F0GAD16AA801	Открыто	F0GAD16AA801XC01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
26	Регулятор уровня в баке- газоотделителе РТ-68	F0GAD16AA801	Закрыто	F0GAD16AA801XC02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
27	Регулятор уровня в баке- газоотделителе РТ-68	F0GAD16AA801	Автоматический выключатель отключен	F0GAD16AA801XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
28	Регулятор давления рабочей воды на эжектора РД-5	F0GAD17AA801	Открыто	F0GAD17AA801XC01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
29	Регулятор давления рабочей воды на эжектора РД-5	F0GAD17AA801	Закрыто	F0GAD17AA801XC02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
30	Регулятор давления рабочей воды на эжектора РД-5	F0GAD17AA801	Автоматический выключатель отключен	F0GAD17AA801XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
Вакуумный деаэратор и подпитка теплосети								
31	Задвижка на линии аварийного слива РК.КА9	F0GDH11AA001	Не открыто	F0GDH11AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
32	Задвижка на линии аварийного слива РК.КА9	F0GDH11AA001	Не закрыто	F0GDH11AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
33	Задвижка на линии аварийного слива РК.КА9	F0GDH11AA001	превышение момента на открытие	F0GDH11AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
34	Задвижка на линии аварийного слива РК.КА9	F0GDH11AA001	превышение момента на закрытие	F0GDH11AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
35	Задвижка на линии аварийного слива РК.КА9	F0GDH11AA001	сигнал "Открыть" от УКП	F0GDH11AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
36	Задвижка на линии аварийного слива РК.КА9	F0GDH11AA001	сигнал "Закреть" от УКП	F0GDH11AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
37	Задвижка на линии аварийного слива РК.КА9	F0GDH11AA001	сигнал "Стоп" от УКП	F0GDH11AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
38	Задвижка на линии аварийного слива РК.КА9	F0GDH11AA001	Автоматический выключатель отключен	F0GDH11AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
39	Датчик "сухого хода" на напоре ППН- 1 (К6.1)	F0NDK11CP151	сработал	F0NDK11CP151XG02	сухой контакт		ФГУ	замыкается при понижении
40	Датчик "сухого хода" на напоре ППН- 2 (К6.2)	F0NDK12CP151	сработал	F0NDK12CP151XG02	сухой контакт		ФГУ	замыкается при понижении
41	Датчик "сухого хода" на напоре ППН- 3 (К6.3)	F0NDK13CP151	сработал	F0NDK13CP151XG02	сухой контакт		ФГУ	замыкается при понижении
42	Датчик реле протока через охладитель выпара	F0GHJ10CF151	сработал	F0GHJ10CF151XG02	сухой контакт		АР	замыкается при понижении
43	рН сырой воды после ХВО	F0GHJ01CQ001	содержание рН меньше уставки	F0GHJ01CQ001XG01	потенциальный контакт	=24В		
44	рН сырой воды после ХВО	F0GHJ01CQ001	содержание рН больше уставки	F0GHJ01CQ001XG02	потенциальный контакт	=24В		
45	Регулятор расхода сырой воды на охладитель выпара РД-2	F0GHJ10AA801	Не открыто	F0GHJ10AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	АР,ДУ	
46	Регулятор расхода сырой воды на охладитель выпара РД-2	F0GHJ10AA801	Не закрыто	F0GHJ10AA801XC52	потенциальный контакт	=24В	АР,ДУ	
47	Регулятор расхода сырой воды на охладитель выпара РД-2	F0GHJ10AA801	превышение момента	F0GHJ10AA801XC04	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
48	Регулятор расхода сырой воды на охладитель выпара РД-2	F0GHJ10AA801	Неисправность	F0GHJ10AA801XC57	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
49	Регулятор расхода сырой воды на охладитель выпара РД-2	F0GHJ10AA801	Готовность	F0GHJ10AA801XC10	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
50	Регулятор расхода сырой воды на охладитель выпара РД-2	F0GHJ10AA801	Автоматический выключатель отключен	F0GHJ10AA801XM01	сухой контакт	=24В	ПС	
51	Регулятор уровня в вакуумном деаэраторе РТ-63	F0GHJ20AA801	Открыто	F0GHJ20AA801XC01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
52	Регулятор уровня в вакуумном деаэраторе РТ-63	F0GHJ20AA801	Закрыто	F0GHJ20AA801XC02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
53	Регулятор уровня в вакуумном деаэраторе РТ-63	F0GHJ20AA801	Автоматический выключатель отключен	F0GHJ20AA801XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
54	Регулятор температуры ХОВ на вакуумный деаэратор РТ-59	F0GHJ20AA802	Не открыто	F0GHJ20AA802XC51	потенциальный контакт	=24В	АР,ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
55	Регулятор температуры ХОВ на вакуумный деаэратор РТ-59	F0GHJ20AA802	Не закрыто	F0GHJ20AA802XC52	потенциальный контакт	=24В	АР,ДУ	
56	Регулятор температуры ХОВ на вакуумный деаэратор РТ-59	F0GHJ20AA802	превышение момента	F0GHJ20AA802XC04	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
57	Регулятор температуры ХОВ на вакуумный деаэратор РТ-59	F0GHJ20AA802	Неисправность	F0GHJ20AA802XC57	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
58	Регулятор температуры ХОВ на вакуумный деаэратор РТ-59	F0GHJ20AA802	Готовность	F0GHJ20AA802XC10	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
59	Регулятор температуры ХОВ на вакуумный деаэратор РТ-59	F0GHJ20AA802	Автоматический выключатель отключен	F0GHJ20AA802XM01	сухой контакт	=24В	ПС	
Коллекторы котловых насосов								
60	Затвор дисковый К-27 на входе насосной группы №1	F0NDG11AA001	Не открыто	F0NDG11AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
61	Затвор дисковый К-27 на входе насосной группы №1	F0NDG11AA001	Не закрыто	F0NDG11AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
62	Затвор дисковый К-27 на входе насосной группы №1	F0NDG11AA001	превышение момента на открытие	F0NDG11AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
63	Затвор дисковый К-27 на входе насосной группы №1	F0NDG11AA001	превышение момента на закрытие	F0NDG11AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
64	Затвор дисковый К-27 на входе насосной группы №1	F0NDG11AA001	сигнал "Открыть" от У КП	F0NDG11AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
65	Затвор дисковый К-27 на входе насосной группы №1	F0NDG11AA001	сигнал "Закрыть" от У КП	F0NDG11AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
66	Затвор дисковый К-27 на входе насосной группы №1	F0NDG11AA001	сигнал "Стоп" от У КП	F0NDG11AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
67	Затвор дисковый К-27 на входе насосной группы №1	F0NDG11AA001	Автоматический выключатель отключен	F0NDG11AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
68	Затвор дисковый К-26 на входе насосной группы №2	F0NDG12AA001	Не открыто	F0NDG12AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
69	Затвор дисковый К-26 на входе насосной группы №2	F0NDG12AA001	Не закрыто	F0NDG12AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
70	Затвор дисковый К-26 на входе насосной группы №2	F0NDG12AA001	превышение момента на открытие	F0NDG12AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
71	Затвор дисковый К-26 на входе насосной группы №2	F0NDG12AA001	превышение момента на закрытие	F0NDG12AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
72	Затвор дисковый К-26 на входе насосной группы №2	F0NDG12AA001	сигнал "Открыть" от У КП	F0NDG12AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
73	Затвор дисковый К-26 на входе насосной группы №2	F0NDG12AA001	сигнал "Закрыть" от У КП	F0NDG12AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
74	Затвор дисковый К-26 на входе насосной группы №2	FONDG12AA001	сигнал "Стоп" от УКП	FONDG12AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
75	Затвор дисковый К-26 на входе насосной группы №2	FONDG12AA001	Автоматический выключатель отключен	FONDG12AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
76	Затвор дисковый К-37 на выходе насосной группы №1	FONDG11AA002	Не открыто	FONDG11AA002XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
77	Затвор дисковый К-37 на выходе насосной группы №1	FONDG11AA002	Не закрыто	FONDG11AA002XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
78	Затвор дисковый К-37 на выходе насосной группы №1	FONDG11AA002	превышение момента на открытие	FONDG11AA002XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
79	Затвор дисковый К-37 на выходе насосной группы №1	FONDG11AA002	превышение момента на закрытие	FONDG11AA002XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
80	Затвор дисковый К-37 на выходе насосной группы №1	FONDG11AA002	сигнал "Открыть" от УКП	FONDG11AA002XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
81	Затвор дисковый К-37 на выходе насосной группы №1	FONDG11AA002	сигнал "Закрыть" от УКП	FONDG11AA002XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
82	Затвор дисковый К-37 на выходе насосной группы №1	FONDG11AA002	сигнал "Стоп" от УКП	FONDG11AA002XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
83	Затвор дисковый К-37 на выходе насосной группы №1	FONDG11AA002	Автоматический выключатель отключен	FONDG11AA002XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
84	Затвор дисковый К-36 на выходе насосной группы №2	FONDG12AA002	Не открыто	FONDG12AA002XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
85	Затвор дисковый К-36 на выходе насосной группы №2	FONDG12AA002	Не закрыто	FONDG12AA002XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
86	Затвор дисковый К-36 на выходе насосной группы №2	FONDG12AA002	превышение момента на открытие	FONDG12AA002XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
87	Затвор дисковый К-36 на выходе насосной группы №2	FONDG12AA002	превышение момента на закрытие	FONDG12AA002XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
88	Затвор дисковый К-36 на выходе насосной группы №2	FONDG12AA002	сигнал "Открыть" от УКП	FONDG12AA002XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
89	Затвор дисковый К-36 на выходе насосной группы №2	FONDG12AA002	сигнал "Закрыть" от УКП	FONDG12AA002XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
90	Затвор дисковый К-36 на выходе насосной группы №2	FONDG12AA002	сигнал "Стоп" от УКП	FONDG12AA002XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
91	Затвор дисковый К-36 на выходе насосной группы №2	FONDG12AA002	Автоматический выключатель отключен	FONDG12AA002XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
Котловой насос №1								
92	Затвор дисковый К-34 на всасе котлового насоса №1	FONDG01AA001	Не открыто	FONDG01AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
93	Затвор дисковый К-34 на всасе котлового насоса №1	FONDG01AA001	Не закрыто	FONDG01AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
94	Затвор дисковый К-34 на всасе котлового насоса №1	FONDG01AA001	превышение момента на открытие	FONDG01AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
95	Затвор дисковый К-34 на всасе котлового насоса №1	FONDG01AA001	превышение момента на закрытие	FONDG01AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
96	Затвор дисковый К-34 на всасе котлового насоса №1	FONDG01AA001	сигнал "Открыть" от УКП	FONDG01AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
97	Затвор дисковый К-34 на всасе котлового насоса №1	FONDG01AA001	сигнал "Закрыть" от УКП	FONDG01AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
98	Затвор дисковый К-34 на всасе котлового насоса №1	FONDG01AA001	сигнал "Стоп" от УКП	FONDG01AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
99	Затвор дисковый К-34 на всасе котлового насоса №1	FONDG01AA001	Автоматический выключатель отключен	FONDG01AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
100	Затвор дисковый К-35 на напоре котлового насоса №1	FONDG01AA002	Не открыто	FONDG01AA002XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
101	Затвор дисковый К-35 на напоре котлового насоса №1	FONDG01AA002	Не закрыто	FONDG01AA002XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
102	Затвор дисковый К-35 на напоре котлового насоса №1	FONDG01AA002	превышение момента на открытие	FONDG01AA002XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
103	Затвор дисковый К-35 на напоре котлового насоса №1	FONDG01AA002	превышение момента на закрытие	FONDG01AA002XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
104	Затвор дисковый К-35 на напоре котлового насоса №1	FONDG01AA002	сигнал "Открыть" от УКП	FONDG01AA002XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
105	Затвор дисковый К-35 на напоре котлового насоса №1	FONDG01AA002	сигнал "Закрыть" от УКП	FONDG01AA002XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
106	Затвор дисковый К-35 на напоре котлового насоса №1	FONDG01AA002	сигнал "Стоп" от УКП	FONDG01AA002XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
107	Затвор дисковый К-35 на напоре котлового насоса №1	FONDG01AA002	Автоматический выключатель отключен	FONDG01AA002XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
108	Датчик "сухого хода" на напоре котлового насоса №1 (К4.1)	FONDG01CP151	сработал	FONDG01CP151XG02	сухой контакт		ФГУ	замыкается при понижении
Котловой насос №2								
109	Затвор дисковый К-32 на всасе котлового насоса №2	FONDG02AA001	Не открыто	FONDG02AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
110	Затвор дисковый К-32 на всасе котлового насоса №2	FONDG02AA001	Не закрыто	FONDG02AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
111	Затвор дисковый К-32 на всасе котлового насоса №2	FONDG02AA001	превышение момента на открытие	FONDG02AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
112	Затвор дисковый К-32 на всасе котлового насоса №2	FONDG02AA001	превышение момента на закрытие	FONDG02AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
113	Затвор дисковый К-32 на всасе котлового насоса №2	FONDG02AA001	сигнал "Открыть" от У КП	FONDG02AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
114	Затвор дисковый К-32 на всасе котлового насоса №2	FONDG02AA001	сигнал "Закрыть" от У КП	FONDG02AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
115	Затвор дисковый К-32 на всасе котлового насоса №2	FONDG02AA001	сигнал "Стоп" от У КП	FONDG02AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
116	Затвор дисковый К-32 на всасе котлового насоса №2	FONDG02AA001	Автоматический выключатель отключен	FONDG02AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
117	Затвор дисковый К-33 на напоре котлового насоса №2	FONDG02AA002	Не открыто	FONDG02AA002XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
118	Затвор дисковый К-33 на напоре котлового насоса №2	FONDG02AA002	Не закрыто	FONDG02AA002XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
119	Затвор дисковый К-33 на напоре котлового насоса №2	FONDG02AA002	превышение момента на открытие	FONDG02AA002XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
120	Затвор дисковый К-33 на напоре котлового насоса №2	FONDG02AA002	превышение момента на закрытие	FONDG02AA002XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
121	Затвор дисковый К-33 на напоре котлового насоса №2	FONDG02AA002	сигнал "Открыть" от У КП	FONDG02AA002XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
122	Затвор дисковый К-33 на напоре котлового насоса №2	FONDG02AA002	сигнал "Закрыть" от У КП	FONDG02AA002XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
123	Затвор дисковый К-33 на напоре котлового насоса №2	FONDG02AA002	сигнал "Стоп" от У КП	FONDG02AA002XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
124	Затвор дисковый К-33 на напоре котлового насоса №2	FONDG02AA002	Автоматический выключатель отключен	FONDG02AA002XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
125	Датчик "сухого хода" на напоре котлового насоса №2 (К4.2)	FONDG02CP151	сработал	FONDG02CP151XG02	сухой контакт		ФГУ	замыкается при понижении
Котловой насос №3								
126	Затвор дисковый К-30 на всасе котлового насоса №3	FONDG03AA001	Не открыто	FONDG03AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
127	Затвор дисковый К-30 на всасе котлового насоса №3	FONDG03AA001	Не закрыто	FONDG03AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
128	Затвор дисковый К-30 на всасе котлового насоса №3	FONDG03AA001	превышение момента на открытие	FONDG03AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
129	Затвор дисковый К-30 на всасе котлового насоса №3	FONDG03AA001	превышение момента на закрытие	FONDG03AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
130	Затвор дисковый К-30 на всасе котлового насоса №3	FONDG03AA001	сигнал "Открыть" от У КП	FONDG03AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
131	Затвор дисковый К-30 на всасе котлового насоса №3	FONDG03AA001	сигнал "Закрыть" от УКП	FONDG03AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
132	Затвор дисковый К-30 на всасе котлового насоса №3	FONDG03AA001	сигнал "Стоп" от УКП	FONDG03AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
133	Затвор дисковый К-30 на всасе котлового насоса №3	FONDG03AA001	Автоматический выключатель отключен	FONDG03AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
134	Затвор дисковый К-31 на напоре котлового насоса №3	FONDG03AA002	Не открыто	FONDG03AA002XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
135	Затвор дисковый К-31 на напоре котлового насоса №3	FONDG03AA002	Не закрыто	FONDG03AA002XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
136	Затвор дисковый К-31 на напоре котлового насоса №3	FONDG03AA002	превышение момента на открытие	FONDG03AA002XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
137	Затвор дисковый К-31 на напоре котлового насоса №3	FONDG03AA002	превышение момента на закрытие	FONDG03AA002XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
138	Затвор дисковый К-31 на напоре котлового насоса №3	FONDG03AA002	сигнал "Открыть" от УКП	FONDG03AA002XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
139	Затвор дисковый К-31 на напоре котлового насоса №3	FONDG03AA002	сигнал "Закрыть" от УКП	FONDG03AA002XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
140	Затвор дисковый К-31 на напоре котлового насоса №3	FONDG03AA002	сигнал "Стоп" от УКП	FONDG03AA002XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
141	Затвор дисковый К-31 на напоре котлового насоса №3	FONDG03AA002	Автоматический выключатель отключен	FONDG03AA002XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
142	Датчик "сухого хода" на напоре котлового насоса №3 (К4.3)	FONDG03CP151	сработал	FONDG03CP151XG02	сухой контакт		ФГУ	замыкается при понижении
Котловой насос №4								
143	Затвор дисковый К-28 на всасе котлового насоса №4	FONDG04AA001	Не открыто	FONDG04AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
144	Затвор дисковый К-28 на всасе котлового насоса №4	FONDG04AA001	Не закрыто	FONDG04AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
145	Затвор дисковый К-28 на всасе котлового насоса №4	FONDG04AA001	превышение момента на открытие	FONDG04AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
146	Затвор дисковый К-28 на всасе котлового насоса №4	FONDG04AA001	превышение момента на закрытие	FONDG04AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
147	Затвор дисковый К-28 на всасе котлового насоса №4	FONDG04AA001	сигнал "Открыть" от УКП	FONDG04AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
148	Затвор дисковый К-28 на всасе котлового насоса №4	FONDG04AA001	сигнал "Закрыть" от УКП	FONDG04AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
149	Затвор дисковый К-28 на всасе котлового насоса №4	FONDG04AA001	сигнал "Стоп" от УКП	FONDG04AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
150	Затвор дисковый К-28 на всасе котлового насоса №4	F0NDG04AA001	Автоматический выключатель отключен	F0NDG04AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
151	Затвор дисковый К-29 на напоре котлового насоса №4	F0NDG04AA002	Не открыто	F0NDG04AA002XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
152	Затвор дисковый К-29 на напоре котлового насоса №4	F0NDG04AA002	Не закрыто	F0NDG04AA002XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
153	Затвор дисковый К-29 на напоре котлового насоса №4	F0NDG04AA002	превышение момента на открытие	F0NDG04AA002XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
154	Затвор дисковый К-29 на напоре котлового насоса №4	F0NDG04AA002	превышение момента на закрытие	F0NDG04AA002XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
155	Затвор дисковый К-29 на напоре котлового насоса №4	F0NDG04AA002	сигнал "Открыть" от УКП	F0NDG04AA002XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
156	Затвор дисковый К-29 на напоре котлового насоса №4	F0NDG04AA002	сигнал "Закрыть" от УКП	F0NDG04AA002XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
157	Затвор дисковый К-29 на напоре котлового насоса №4	F0NDG04AA002	сигнал "Стоп" от УКП	F0NDG04AA002XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
158	Затвор дисковый К-29 на напоре котлового насоса №4	F0NDG04AA002	Автоматический выключатель отключен	F0NDG04AA002XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
159	Датчик "сухого хода" на напоре котлового насоса №4 (К4.4)	F0NDG04CP151	сработал	F0NDG04CP151XG02	сухой контакт		ФГУ	замыкается при понижении
Общие трубопроводы обвязки котлов по котловой воде. Обратная котловая вода								
160	Датчик "сухого хода" на напоре ППНК-1 (К23.1)	F0GBK11CP151	сработал	F0GBK11CP151XG02	сухой контакт		ФГУ	замыкается при понижении
161	Датчик "сухого хода" на напоре ППНК-2 (К23.2)	F0GBK12CP151	сработал	F0GBK12CP151XG02	сухой контакт		ФГУ	замыкается при понижении
162	Затвор дисковый секционирующий К-1С на коллекторе обратной котловой воды	F0NDG10AA002	Не открыто	F0NDG10AA002XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
163	Затвор дисковый секционирующий К-1С на коллекторе обратной котловой воды	F0NDG10AA002	Не закрыто	F0NDG10AA002XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
164	Затвор дисковый секционирующий К-1С на коллекторе обратной котловой воды	F0NDG10AA002	превышение момента на открытие	F0NDG10AA002XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
165	Затвор дисковый секционирующий К-1С на коллекторе обратной котловой воды	F0NDG10AA002	превышение момента на закрытие	F0NDG10AA002XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
166	Затвор дисковый секционирующий К-1С на коллекторе обратной котловой воды	F0NDG10AA002	сигнал "Открыть" от УКП	F0NDG10AA002XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
167	Затвор дисковый секционирующий К-1С на коллекторе обратной котловой воды	F0NDG10AA002	сигнал "Закрыть" от УКП	F0NDG10AA002XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
168	Затвор дисковый секционирующий К-1С на коллекторе обратной котловой воды	F0NDG10AA002	сигнал "Стоп" от УКП	F0NDG10AA002XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
169	Затвор дисковый секционирующий К-1С на коллекторе обратной котловой воды	F0NDG10AA002	Автоматический выключатель отключен	F0NDG10AA002XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
170	Содержание кислорода в подпиточной воде котлового контура после БВД-10	F0GBK10CQ003	содержание кислорода меньше уставки	F0GBK10CQ003XG01	потенциальный контакт	=24В		
171	Содержание кислорода в подпиточной воде котлового контура после БВД-10	F0GBK10CQ003	содержание кислорода больше уставки	F0GBK10CQ003XG02	потенциальный контакт	=24В		
172	Содержание кислорода в обратной котловой воде после подпитки	F0NDG20CQ003	содержание кислорода меньше уставки	F0NDG20CQ003XG01	потенциальный контакт	=24В		
173	Содержание кислорода в обратной котловой воде после подпитки	F0NDG20CQ003	содержание кислорода больше уставки	F0NDG20CQ003XG02	потенциальный контакт	=24В		
174	Регулятор температуры обратной котловой воды Ду200 РТ-об1	F0NDG20AA801	Не открыто	F0NDG20AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
175	Регулятор температуры обратной котловой воды Ду200 РТ-об1	F0NDG20AA801	Не закрыто	F0NDG20AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
176	Регулятор температуры обратной котловой воды Ду200 РТ-об1	F0NDG20AA801	превышение момента	F0NDG20AA801XC04	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
177	Регулятор температуры обратной котловой воды Ду200 РТ-об1	F0NDG20AA801	Неисправность	F0NDG20AA801XC57	потенциальный контакт	=24В	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
178	Регулятор температуры обратной котловой воды Ду200 РТ-об1	F0NDG20AA801	Готовность	F0NDG20AA801XC10	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
179	Регулятор температуры обратной котловой воды Ду200 РТ-об1	F0NDG20AA801	Автоматический выключатель отключен	F0NDG20AA801XM01	сухой контакт	=24В	ПС	
180	Регулятор температуры обратной котловой воды Ду400 РТ-об2	F0NDG20AA802	Не открыто	F0NDG20AA802XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
181	Регулятор температуры обратной котловой воды Ду400 РТ-об2	F0NDG20AA802	Не закрыто	F0NDG20AA802XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
182	Регулятор температуры обратной котловой воды Ду400 РТ-об2	F0NDG20AA802	превышение момента	F0NDG20AA802XC04	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
183	Регулятор температуры обратной котловой воды Ду400 РТ-об2	F0NDG20AA802	Неисправность	F0NDG20AA802XC57	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
184	Регулятор температуры обратной котловой воды Ду400 РТ-об2	F0NDG20AA802	Готовность	F0NDG20AA802XC10	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
185	Регулятор температуры обратной котловой воды Ду400 РТ-об2	F0NDG20AA802	Автоматический выключатель отключен	F0NDG20AA802XM01	сухой контакт	=24В	ПС	
186	Регулятор давления обратной котловой воды РД-К	F0NDG20AA803	Открыто	F0NDG20AA803XC51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
187	Регулятор давления обратной котловой воды РД-К	F0NDG20AA803	Закрыто	F0NDG20AA803XC51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
188	Регулятор давления обратной котловой воды РД-К	F0NDG20AA803	Автоматический выключатель отключен	F0NDG20AA803XC04	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
Общие трубопроводы обвязки котлов по котловой воде. Прямая котловая вода								
189	Затвор дисковый секционирующий К- 2С на коллекторе прямой котловой воды	F0NDF10AA002	Не открыто	F0NDF10AA002XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
190	Затвор дисковый секционирующий К- 2С на коллекторе прямой котловой воды	F0NDF10AA002	Не закрыто	F0NDF10AA002XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
191	Затвор дисковый секционирующий К- 2С на коллекторе прямой котловой воды	F0NDF10AA002	превышение момента на открытие	F0NDF10AA002XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
192	Затвор дисковый секционирующий К- 2С на коллекторе прямой котловой воды	F0NDF10AA002	превышение момента на закрытие	F0NDF10AA002XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
193	Затвор дисковый секционирующий К-2С на коллекторе прямой котловой воды	F0NDF10AA002	сигнал "Открыть" от УКП	F0NDF10AA002XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
194	Затвор дисковый секционирующий К-2С на коллекторе прямой котловой воды	F0NDF10AA002	сигнал "Закрыть" от УКП	F0NDF10AA002XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
195	Затвор дисковый секционирующий К-2С на коллекторе прямой котловой воды	F0NDF10AA002	сигнал "Стоп" от УКП	F0NDF10AA002XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
196	Затвор дисковый секционирующий К-2С на коллекторе прямой котловой воды	F0NDF10AA002	Автоматический выключатель отключен	F0NDF10AA002XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
Водогрейный котел ВК-1								
197	Затвор дисковый К-1 на входе котловой воды в ВК-1	F1NDG10AA001	Не открыто	F1NDG10AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
198	Затвор дисковый К-1 на входе котловой воды в ВК-1	F1NDG10AA001	Не закрыто	F1NDG10AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
199	Затвор дисковый К-1 на входе котловой воды в ВК-1	F1NDG10AA001	превышение момента на открытие	F1NDG10AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
200	Затвор дисковый К-1 на входе котловой воды в ВК-1	F1NDG10AA001	превышение момента на закрытие	F1NDG10AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
201	Затвор дисковый К-1 на входе котловой воды в ВК-1	F1NDG10AA001	сигнал "Открыть" от УКП	F1NDG10AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
202	Затвор дисковый К-1 на входе котловой воды в ВК-1	F1NDG10AA001	сигнал "Закрыть" от УКП	F1NDG10AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
203	Затвор дисковый К-1 на входе котловой воды в ВК-1	F1NDG10AA001	сигнал "Стоп" от УКП	F1NDG10AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
204	Затвор дисковый К-1 на входе котловой воды в ВК-1	F1NDG10AA001	Автоматический выключатель отключен	F1NDG10AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
205	Затвор дисковый РК. КА1 регулятор расхода воды через ВК-1	F1NDG10AA801	Не открыто	F1NDG10AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
206	Затвор дисковый РК. КА1 регулятор расхода воды через ВК-1	F1NDG10AA801	Не закрыто	F1NDG10AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
207	Затвор дисковый РК. КА1 регулятор расхода воды через ВК-1	F1NDG10AA801	превышение момента	F1NDG10AA801XC04	потенциальный контакт	=24В	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
208	Затвор дисковый РК. КА1 регулятор расхода воды через ВК-1	F1NDG10AA801	Неисправность	F1NDG10AA801XC57	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
209	Затвор дисковый РК. КА1 регулятор расхода воды через ВК-1	F1NDG10AA801	Готовность	F1NDG10AA801XC10	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
210	Затвор дисковый РК. КА1 регулятор расхода воды через ВК-1	F1NDG10AA801	Автоматический выключатель отключен	F1NDG10AA801XM01	сухой контакт	=24В	ПС	
211	Затвор дисковый К-2 на выходе котловой воды из ВК-1	F1NDF10AA001	Не открыто	F1NDF10AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
212	Затвор дисковый К-2 на выходе котловой воды из ВК-1	F1NDF10AA001	Не закрыто	F1NDF10AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
213	Затвор дисковый К-2 на выходе котловой воды из ВК-1	F1NDF10AA001	превышение момента на открытие	F1NDF10AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
214	Затвор дисковый К-2 на выходе котловой воды из ВК-1	F1NDF10AA001	превышение момента на закрытие	F1NDF10AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
215	Затвор дисковый К-2 на выходе котловой воды из ВК-1	F1NDF10AA001	сигнал "Открыть" от УКП	F1NDF10AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
216	Затвор дисковый К-2 на выходе котловой воды из ВК-1	F1NDF10AA001	сигнал "Закрыть" от УКП	F1NDF10AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
217	Затвор дисковый К-2 на выходе котловой воды из ВК-1	F1NDF10AA001	сигнал "Стоп" от УКП	F1NDF10AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
218	Затвор дисковый К-2 на выходе котловой воды из ВК-1	F1NDF10AA001	Автоматический выключатель отключен	F1NDF10AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
Водогрейный котел ВК-2								
219	Затвор дисковый К-3 на входе котловой воды в ВК-2	F2NDG10AA001	Не открыто	F2NDG10AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
220	Затвор дисковый К-3 на входе котловой воды в ВК-2	F2NDG10AA001	Не закрыто	F2NDG10AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
221	Затвор дисковый К-3 на входе котловой воды в ВК-2	F2NDG10AA001	превышение момента на открытие	F2NDG10AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
222	Затвор дисковый К-3 на входе котловой воды в ВК-2	F2NDG10AA001	превышение момента на закрытие	F2NDG10AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
223	Затвор дисковый К-3 на входе котловой воды в ВК-2	F2NDG10AA001	сигнал "Открыть" от УКП	F2NDG10AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
224	Затвор дисковый К-3 на входе котловой воды в ВК-2	F2NDG10AA001	сигнал "Закрыть" от УКП	F2NDG10AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
225	Затвор дисковый К-3 на входе котловой воды в ВК-2	F2NDG10AA001	сигнал "Стоп" от УКП	F2NDG10AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
226	Затвор дисковый К-3 на входе котловой воды в ВК-2	F2NDG10AA001	Автоматический выключатель отключен	F2NDG10AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
227	Затвор дисковый РК. КА2 регулятор расхода воды через ВК-2	F2NDG10AA801	Не открыто	F2NDG10AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
228	Затвор дисковый РК. КА2 регулятор расхода воды через ВК-2	F2NDG10AA801	Не закрыто	F2NDG10AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
229	Затвор дисковый РК. КА2 регулятор расхода воды через ВК-2	F2NDG10AA801	превышение момента	F2NDG10AA801XC04	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
230	Затвор дисковый РК. КА2 регулятор расхода воды через ВК-2	F2NDG10AA801	Неисправность	F2NDG10AA801XC57	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
231	Затвор дисковый РК. КА2 регулятор расхода воды через ВК-2	F2NDG10AA801	Готовность	F2NDG10AA801XC10	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
232	Затвор дисковый РК. КА2 регулятор расхода воды через ВК-2	F2NDG10AA801	Автоматический выключатель отключен	F2NDG10AA801XM01	сухой контакт	=24В	ПС	
233	Затвор дисковый К-4 на выходе котловой воды из ВК-2	F2NDF10AA001	Не открыто	F2NDF10AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
234	Затвор дисковый К-4 на выходе котловой воды из ВК-2	F2NDF10AA001	Не закрыто	F2NDF10AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
235	Затвор дисковый К-4 на выходе котловой воды из ВК-2	F2NDF10AA001	превышение момента на открытие	F2NDF10AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
236	Затвор дисковый К-4 на выходе котловой воды из ВК-2	F2NDF10AA001	превышение момента на закрытие	F2NDF10AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
237	Затвор дисковый К-4 на выходе котловой воды из ВК-2	F2NDF10AA001	сигнал "Открыть" от УКП	F2NDF10AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
238	Затвор дисковый К-4 на выходе котловой воды из ВК-2	F2NDF10AA001	сигнал "Закрыть" от УКП	F2NDF10AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
239	Затвор дисковый К-4 на выходе котловой воды из ВК-2	F2NDF10AA001	сигнал "Стоп" от УКП	F2NDF10AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
240	Затвор дисковый К-4 на выходе котловой воды из ВК-2	F2NDF10AA001	Автоматический выключатель отключен	F2NDF10AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
Водогрейный котел ВК-3								
241	Затвор дисковый К-5 на входе котловой воды в ВК-3	F3NDG10AA001	Не открыто	F3NDG10AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
242	Затвор дисковый К-5 на входе котловой воды в ВК-3	F3NDG10AA001	Не закрыто	F3NDG10AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
243	Затвор дисковый К-5 на входе котловой воды в ВК-3	F3NDG10AA001	превышение момента на открытие	F3NDG10AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
244	Затвор дисковый К-5 на входе котловой воды в ВК-3	F3NDG10AA001	превышение момента на закрытие	F3NDG10AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
245	Затвор дисковый К-5 на входе котловой воды в ВК-3	F3NDG10AA001	сигнал "Открыть" от УКП	F3NDG10AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
246	Затвор дисковый К-5 на входе котловой воды в ВК-3	F3NDG10AA001	сигнал "Закрыть" от У КП	F3NDG10AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
247	Затвор дисковый К-5 на входе котловой воды в ВК-3	F3NDG10AA001	сигнал "Стоп" от У КП	F3NDG10AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
248	Затвор дисковый К-5 на входе котловой воды в ВК-3	F3NDG10AA001	Автоматический выключатель отключен	F3NDG10AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
249	Затвор дисковый РК. КА3 регулятор расхода воды через ВК-3	F3NDG10AA801	Не открыто	F3NDG10AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
250	Затвор дисковый РК. КА3 регулятор расхода воды через ВК-3	F3NDG10AA801	Не закрыто	F3NDG10AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
251	Затвор дисковый РК. КА3 регулятор расхода воды через ВК-3	F3NDG10AA801	превышение момента	F3NDG10AA801XC04	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
252	Затвор дисковый РК. КА3 регулятор расхода воды через ВК-3	F3NDG10AA801	Неисправность	F3NDG10AA801XC57	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
253	Затвор дисковый РК. КА3 регулятор расхода воды через ВК-3	F3NDG10AA801	Готовность	F3NDG10AA801XC10	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
254	Затвор дисковый РК. КА3 регулятор расхода воды через ВК-3	F3NDG10AA801	Автоматический выключатель отключен	F3NDG10AA801XM01	сухой контакт	=24В	ПС	
255	Затвор дисковый К-6 на выходе котловой воды из ВК-3	F3NDF10AA001	Не открыто	F3NDF10AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
256	Затвор дисковый К-6 на выходе котловой воды из ВК-3	F3NDF10AA001	Не закрыто	F3NDF10AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
257	Затвор дисковый К-6 на выходе котловой воды из ВК-3	F3NDF10AA001	превышение момента на открытие	F3NDF10AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
258	Затвор дисковый К-6 на выходе котловой воды из ВК-3	F3NDF10AA001	превышение момента на закрытие	F3NDF10AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
259	Затвор дисковый К-6 на выходе котловой воды из ВК-3	F3NDF10AA001	сигнал "Открыть" от У КП	F3NDF10AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
260	Затвор дисковый К-6 на выходе котловой воды из ВК-3	F3NDF10AA001	сигнал "Закрыть" от У КП	F3NDF10AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
261	Затвор дисковый К-6 на выходе котловой воды из ВК-3	F3NDF10AA001	сигнал "Стоп" от У КП	F3NDF10AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
262	Затвор дисковый К-6 на выходе котловой воды из ВК-3	F3NDF10AA001	Автоматический выключатель отключен	F3NDF10AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
Водогрейный котел ВК-4								
263	Затвор дисковый К-7 на входе котловой воды в ВК-4	F4NDG10AA001	Не открыто	F4NDG10AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
264	Затвор дисковый К-7 на входе котловой воды в ВК-4	F4NDG10AA001	Не закрыто	F4NDG10AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
265	Затвор дисковый К-7 на входе котловой воды в ВК-4	F4NDG10AA001	превышение момента на открытие	F4NDG10AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
266	Затвор дисковый К-7 на входе котловой воды в ВК-4	F4NDG10AA001	превышение момента на закрытие	F4NDG10AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
267	Затвор дисковый К-7 на входе котловой воды в ВК-4	F4NDG10AA001	сигнал "Открыть" от У КП	F4NDG10AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
268	Затвор дисковый К-7 на входе котловой воды в ВК-4	F4NDG10AA001	сигнал "Закрыть" от У КП	F4NDG10AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
269	Затвор дисковый К-7 на входе котловой воды в ВК-4	F4NDG10AA001	сигнал "Стоп" от У КП	F4NDG10AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
270	Затвор дисковый К-7 на входе котловой воды в ВК-4	F4NDG10AA001	Автоматический выключатель отключен	F4NDG10AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
271	Затвор дисковый РК. КА4 регулятор расхода воды через ВК-4	F4NDG10AA801	Не открыто	F4NDG10AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
272	Затвор дисковый РК. КА4 регулятор расхода воды через ВК-4	F4NDG10AA801	Не закрыто	F4NDG10AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
273	Затвор дисковый РК. КА4 регулятор расхода воды через ВК-4	F4NDG10AA801	превышение момента	F4NDG10AA801XC04	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
274	Затвор дисковый РК. КА4 регулятор расхода воды через ВК-4	F4NDG10AA801	Неисправность	F4NDG10AA801XC57	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
275	Затвор дисковый РК. КА4 регулятор расхода воды через ВК-4	F4NDG10AA801	Готовность	F4NDG10AA801XC10	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
276	Затвор дисковый РК. КА4 регулятор расхода воды через ВК-4	F4NDG10AA801	Автоматический выключатель отключен	F4NDG10AA801XM01	сухой контакт	=24В	ПС	
277	Затвор дисковый К-8 на выходе котловой воды из ВК-4	F4NDF10AA001	Не открыто	F4NDF10AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
278	Затвор дисковый К-8 на выходе котловой воды из ВК-4	F4NDF10AA001	Не закрыто	F4NDF10AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
279	Затвор дисковый К-8 на выходе котловой воды из ВК-4	F4NDF10AA001	превышение момента на открытие	F4NDF10AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
280	Затвор дисковый К-8 на выходе котловой воды из ВК-4	F4NDF10AA001	превышение момента на закрытие	F4NDF10AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
281	Затвор дисковый К-8 на выходе котловой воды из ВК-4	F4NDF10AA001	сигнал "Открыть" от У КП	F4NDF10AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
282	Затвор дисковый К-8 на выходе котловой воды из ВК-4	F4NDF10AA001	сигнал "Закрыть" от У КП	F4NDF10AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
283	Затвор дисковый К-8 на выходе котловой воды из ВК-4	F4NDF10AA001	сигнал "Стоп" от У КП	F4NDF10AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
284	Затвор дисковый К-8 на выходе котловой воды из ВК-4	F4NDF10AA001	Автоматический выключатель отключен	F4NDF10AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
Водогрейный котел ВК-5								
285	Затвор дисковый К-9 на входе котловой воды в ВК-5	F5NDG10AA001	Не открыто	F5NDG10AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
286	Затвор дисковый К-9 на входе котловой воды в ВК-5	F5NDG10AA001	Не закрыто	F5NDG10AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
287	Затвор дисковый К-9 на входе котловой воды в ВК-5	F5NDG10AA001	превышение момента на открытие	F5NDG10AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
288	Затвор дисковый К-9 на входе котловой воды в ВК-5	F5NDG10AA001	превышение момента на закрытие	F5NDG10AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
289	Затвор дисковый К-9 на входе котловой воды в ВК-5	F5NDG10AA001	сигнал "Открыть" от У КП	F5NDG10AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
290	Затвор дисковый К-9 на входе котловой воды в ВК-5	F5NDG10AA001	сигнал "Закрыть" от У КП	F5NDG10AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
291	Затвор дисковый К-9 на входе котловой воды в ВК-5	F5NDG10AA001	сигнал "Стоп" от У КП	F5NDG10AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
292	Затвор дисковый К-9 на входе котловой воды в ВК-5	F5NDG10AA001	Автоматический выключатель отключен	F5NDG10AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
293	Затвор дисковый РК. КА5 регулятор расхода воды через ВК-5	F5NDG10AA801	Не открыто	F5NDG10AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
294	Затвор дисковый РК. КА5 регулятор расхода воды через ВК-5	F5NDG10AA801	Не закрыто	F5NDG10AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
295	Затвор дисковый РК. КА5 регулятор расхода воды через ВК-5	F5NDG10AA801	превышение момента	F5NDG10AA801XC04	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
296	Затвор дисковый РК. КА5 регулятор расхода воды через ВК-5	F5NDG10AA801	Неисправность	F5NDG10AA801XC57	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
297	Затвор дисковый РК. КА5 регулятор расхода воды через ВК-5	F5NDG10AA801	Готовность	F5NDG10AA801XC10	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
298	Затвор дисковый РК. КА5 регулятор расхода воды через ВК-5	F5NDG10AA801	Автоматический выключатель отключен	F5NDG10AA801XM01	сухой контакт	=24В	ПС	
299	Затвор дисковый К-10 на выходе котловой воды из ВК-5	F5NDF10AA001	Не открыто	F5NDF10AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
300	Затвор дисковый К-10 на выходе котловой воды из ВК-5	F5NDF10AA001	Не закрыто	F5NDF10AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
301	Затвор дисковый К-10 на выходе котловой воды из ВК-5	F5NDF10AA001	превышение момента на открытие	F5NDF10AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
302	Затвор дисковый К-10 на выходе котловой воды из ВК-5	F5NDF10AA001	превышение момента на закрытие	F5NDF10AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
303	Затвор дисковый К-10 на выходе котловой воды из ВК-5	F5NDF10AA001	сигнал "Открыть" от У КП	F5NDF10AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
304	Затвор дисковый К-10 на выходе котловой воды из ВК-5	F5NDF10AA001	сигнал "Закрыть" от У КП	F5NDF10AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
305	Затвор дисковый К-10 на выходе котловой воды из ВК-5	F5NDF10AA001	сигнал "Стоп" от У КП	F5NDF10AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
306	Затвор дисковый К-10 на выходе котловой воды из ВК-5	F5NDF10AA001	Автоматический выключатель отключен	F5NDF10AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
Водогрейный котел ВК-6								
307	Затвор дисковый К-11 на входе котловой воды в ВК-6	F6NDG10AA001	Не открыто	F6NDG10AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
308	Затвор дисковый К-11 на входе котловой воды в ВК-6	F6NDG10AA001	Не закрыто	F6NDG10AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
309	Затвор дисковый К-11 на входе котловой воды в ВК-6	F6NDG10AA001	превышение момента на открытие	F6NDG10AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
310	Затвор дисковый К-11 на входе котловой воды в ВК-6	F6NDG10AA001	превышение момента на закрытие	F6NDG10AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
311	Затвор дисковый К-11 на входе котловой воды в ВК-6	F6NDG10AA001	сигнал "Открыть" от У КП	F6NDG10AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
312	Затвор дисковый К-11 на входе котловой воды в ВК-6	F6NDG10AA001	сигнал "Закрыть" от У КП	F6NDG10AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
313	Затвор дисковый К-11 на входе котловой воды в ВК-6	F6NDG10AA001	сигнал "Стоп" от У КП	F6NDG10AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
314	Затвор дисковый К-11 на входе котловой воды в ВК-6	F6NDG10AA001	Автоматический выключатель отключен	F6NDG10AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
315	Затвор дисковый РК. КА6 регулятор расхода воды через ВК-6	F6NDG10AA801	Не открыто	F6NDG10AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
316	Затвор дисковый РК. КА6 регулятор расхода воды через ВК-6	F6NDG10AA801	Не закрыто	F6NDG10AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
317	Затвор дисковый РК. КА6 регулятор расхода воды через ВК-6	F6NDG10AA801	превышение момента	F6NDG10AA801XC04	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
318	Затвор дисковый РК. КА6 регулятор расхода воды через ВК-6	F6NDG10AA801	Неисправность	F6NDG10AA801XC57	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
319	Затвор дисковый РК. КА6 регулятор расхода воды через ВК-6	F6NDG10AA801	Готовность	F6NDG10AA801XC10	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
320	Затвор дисковый РК. КА6 регулятор расхода воды через ВК-6	F6NDG10AA801	Автоматический выключатель отключен	F6NDG10AA801XM01	сухой контакт	=24В	ПС	
321	Затвор дисковый К-12 на выходе котловой воды из ВК-6	F6NDF10AA001	Не открыто	F6NDF10AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
322	Затвор дисковый К-12 на выходе котловой воды из ВК-6	F6NDF10AA001	Не закрыто	F6NDF10AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
323	Затвор дисковый К-12 на выходе котловой воды из ВК-6	F6NDF10AA001	превышение момента на открытие	F6NDF10AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
324	Затвор дисковый К-12 на выходе котловой воды из ВК-6	F6NDF10AA001	превышение момента на закрытие	F6NDF10AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
325	Затвор дисковый К-12 на выходе котловой воды из ВК-6	F6NDF10AA001	сигнал "Открыть" от УКП	F6NDF10AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
326	Затвор дисковый К-12 на выходе котловой воды из ВК-6	F6NDF10AA001	сигнал "Закрыть" от УКП	F6NDF10AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
327	Затвор дисковый К-12 на выходе котловой воды из ВК-6	F6NDF10AA001	сигнал "Стоп" от УКП	F6NDF10AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
328	Затвор дисковый К-12 на выходе котловой воды из ВК-6	F6NDF10AA001	Автоматический выключатель отключен	F6NDF10AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
Водогрейный котел ВК-7								
329	Затвор дисковый К-13 на входе котловой воды в ВК-7	F7NDG10AA001	Не открыто	F7NDG10AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
330	Затвор дисковый К-13 на входе котловой воды в ВК-7	F7NDG10AA001	Не закрыто	F7NDG10AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
331	Затвор дисковый К-13 на входе котловой воды в ВК-7	F7NDG10AA001	превышение момента на открытие	F7NDG10AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
332	Затвор дисковый К-13 на входе котловой воды в ВК-7	F7NDG10AA001	превышение момента на закрытие	F7NDG10AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
333	Затвор дисковый К-13 на входе котловой воды в ВК-7	F7NDG10AA001	сигнал "Открыть" от УКП	F7NDG10AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
334	Затвор дисковый К-13 на входе котловой воды в ВК-7	F7NDG10AA001	сигнал "Закрыть" от УКП	F7NDG10AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
335	Затвор дисковый К-13 на входе котловой воды в ВК-7	F7NDG10AA001	сигнал "Стоп" от УКП	F7NDG10AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
336	Затвор дисковый К-13 на входе котловой воды в ВК-7	F7NDG10AA001	Автоматический выключатель отключен	F7NDG10AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
337	Затвор дисковый РК. КА7 регулятор расхода воды через ВК-7	F7NDG10AA801	Не открыто	F7NDG10AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
338	Затвор дисковый РК. КА7 регулятор расхода воды через ВК-7	F7NDG10AA801	Не закрыто	F7NDG10AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
339	Затвор дисковый РК. КА7 регулятор расхода воды через ВК-7	F7NDG10AA801	превышение момента	F7NDG10AA801XC04	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
340	Затвор дисковый РК. КА7 регулятор расхода воды через ВК-7	F7NDG10AA801	Неисправность	F7NDG10AA801XC57	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
341	Затвор дисковый РК. КА7 регулятор расхода воды через ВК-7	F7NDG10AA801	Готовность	F7NDG10AA801XC10	потенциальный контакт	=24В	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
342	Затвор дисковый РК. КА7 регулятор расхода воды через ВК-7	F7NDG10AA801	Автоматический выключатель отключен	F7NDG10AA801XM01	сухой контакт	=24В	ПС	
343	Затвор дисковый К-14 на выходе котловой воды из ВК-7	F7NDF10AA001	Не открыто	F7NDF10AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
344	Затвор дисковый К-14 на выходе котловой воды из ВК-7	F7NDF10AA001	Не закрыто	F7NDF10AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
345	Затвор дисковый К-14 на выходе котловой воды из ВК-7	F7NDF10AA001	превышение момента на открытие	F7NDF10AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
346	Затвор дисковый К-14 на выходе котловой воды из ВК-7	F7NDF10AA001	превышение момента на закрытие	F7NDF10AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
347	Затвор дисковый К-14 на выходе котловой воды из ВК-7	F7NDF10AA001	сигнал "Открыть" от УКП	F7NDF10AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
348	Затвор дисковый К-14 на выходе котловой воды из ВК-7	F7NDF10AA001	сигнал "Закрыть" от УКП	F7NDF10AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
349	Затвор дисковый К-14 на выходе котловой воды из ВК-7	F7NDF10AA001	сигнал "Стоп" от УКП	F7NDF10AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
350	Затвор дисковый К-14 на выходе котловой воды из ВК-7	F7NDF10AA001	Автоматический выключатель отключен	F7NDF10AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
Водогрейный котел ВК-8								
351	Затвор дисковый К-15 на входе котловой воды в ВК-8	F8NDG10AA001	Не открыто	F8NDG10AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
352	Затвор дисковый К-15 на входе котловой воды в ВК-8	F8NDG10AA001	Не закрыто	F8NDG10AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
353	Затвор дисковый К-15 на входе котловой воды в ВК-8	F8NDG10AA001	превышение момента на открытие	F8NDG10AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
354	Затвор дисковый К-15 на входе котловой воды в ВК-8	F8NDG10AA001	превышение момента на закрытие	F8NDG10AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
355	Затвор дисковый К-15 на входе котловой воды в ВК-8	F8NDG10AA001	сигнал "Открыть" от УКП	F8NDG10AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
356	Затвор дисковый К-15 на входе котловой воды в ВК-8	F8NDG10AA001	сигнал "Закрыть" от УКП	F8NDG10AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
357	Затвор дисковый К-15 на входе котловой воды в ВК-8	F8NDG10AA001	сигнал "Стоп" от УКП	F8NDG10AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
358	Затвор дисковый К-15 на входе котловой воды в ВК-8	F8NDG10AA001	Автоматический выключатель отключен	F8NDG10AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
359	Затвор дисковый РК. КА8 регулятор расхода воды через ВК-8	F8NDG10AA801	Не открыто	F8NDG10AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
360	Затвор дисковый РК. КА8 регулятор расхода воды через ВК-8	F8NDG10AA801	Не закрыто	F8NDG10AA801XC51	потенциальный контакт	=24В	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
361	Затвор дисковый РК. КА8 регулятор расхода воды через ВК-8	F8NDG10AA801	превышение момента	F8NDG10AA801XC04	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
362	Затвор дисковый РК. КА8 регулятор расхода воды через ВК-8	F8NDG10AA801	Неисправность	F8NDG10AA801XC57	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
363	Затвор дисковый РК. КА8 регулятор расхода воды через ВК-8	F8NDG10AA801	Готовность	F8NDG10AA801XC10	потенциальный контакт	=24В	ДУ	
364	Затвор дисковый РК. КА8 регулятор расхода воды через ВК-8	F8NDG10AA801	Автоматический выключатель отключен	F8NDG10AA801XM01	сухой контакт	=24В	ПС	
365	Затвор дисковый К-16 на выходе котловой воды из ВК-8	F8NDF10AA001	Не открыто	F8NDF10AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
366	Затвор дисковый К-16 на выходе котловой воды из ВК-8	F8NDF10AA001	Не закрыто	F8NDF10AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
367	Затвор дисковый К-16 на выходе котловой воды из ВК-8	F8NDF10AA001	превышение момента на открытие	F8NDF10AA001XB05	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
368	Затвор дисковый К-16 на выходе котловой воды из ВК-8	F8NDF10AA001	превышение момента на закрытие	F8NDF10AA001XB06	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
369	Затвор дисковый К-16 на выходе котловой воды из ВК-8	F8NDF10AA001	сигнал "Открыть" от УКП	F8NDF10AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
370	Затвор дисковый К-16 на выходе котловой воды из ВК-8	F8NDF10AA001	сигнал "Закрыть" от УКП	F8NDF10AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
371	Затвор дисковый К-16 на выходе котловой воды из ВК-8	F8NDF10AA001	сигнал "Стоп" от УКП	F8NDF10AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
372	Затвор дисковый К-16 на выходе котловой воды из ВК-8	F8NDF10AA001	Автоматический выключатель отключен	F8NDF10AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
Система кислотной промывки								
373	Датчик "сухого хода" на напоре НКП-1	F0LFM11CP151	сработал	F0LFM11CP151XG02	сухой контакт		ФГУ	замыкается при понижении
374	Датчик "сухого хода" на напоре НКП-1	F0LFM12CP151	сработал	F0LFM12CP151XG02	сухой контакт		ФГУ	замыкается при понижении
Сборка задвижек здания котельной								
375	Шкаф ввода Ш-1 сборки задвижек	F0CDA01GH001	Неисправность	F0CDA01GH001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
Линии отопления								
376	Клапан регулирующий до теплообменников по сети Т21 РТ-70	F0NDG24AA801	Открыто	F0NDG24AA801XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
377	Клапан регулирующий до теплообменников по сети Т21 РТ- 70	F0NDG24AA801	Закрото	F0NDG24AA801XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
378	Клапан регулирующий до теплообменников по сети Т21 РТ- 70	F0NDG24AA801	Автоматический выключатель отключен	F0NDG24AA801XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
379	Кран запорный бака раствора щелочи 9Д	F0GCN01AA001	Не открыто	F0GCN01AA001XB51	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
380	Кран запорный бака раствора щелочи 9Д	F0GCN01AA001	Не закрыто	F0GCN01AA001XB52	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
381	Кран запорный бака раствора щелочи 9Д	F0GCN01AA001	сигнал "Открыть" от УКП	F0GCN01AA001XL01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
382	Кран запорный бака раствора щелочи 9Д	F0GCN01AA001	сигнал "Закрыть" от УКП	F0GCN01AA001XL02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
383	Кран запорный бака раствора щелочи 9Д	F0GCN01AA001	сигнал "Стоп" от УКП	F0GCN01AA001XL03	потенциальный контакт	220В, 50Гц	ДУ	
384	Кран запорный бака раствора щелочи 9Д	F0GCN01AA001	Автоматический выключатель отключен	F0GCN01AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
Сигналы из АОВ. 1								
385	Клапан регулирующий К5 по сети Т1 до теплообменника К1 отопления и ГВС	F0NDF24AA801	Открыто	F0NDF24AA801XC01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
386	Клапан регулирующий К5 по сети Т1 до теплообменника К1 отопления и ГВС	F0NDF24AA801	Закрото	F0NDF24AA801XC02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
387	Клапан регулирующий К5 по сети Т1 до теплообменника К1 отопления и ГВС	F0NDF24AA801	Автоматический выключатель отключен	F0NDF24AA801XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
385	Клапан регулирующий К5а по сети Т1 до теплообменника К1 отопления и ГВС	F0NDF24AA802	Открыто	F0NDF24AA802XC01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
386	Клапан регулирующий К5а по сети Т1 до теплообменника К1 отопления и ГВС	F0NDF24AA802	Закрото	F0NDF24AA802XC02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
387	Клапан регулирующий К5а по сети Т1 до теплообменника К1 отопления и ГВС	F0NDF24AA802	Автоматический выключатель отключен	F0NDF24AA802XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
388	Клапан регулирующий K6 по сети T1 до теплообменника K2 вентиляции	FONDF24AA803	Открыто	FONDF24AA803XC01	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
389	Клапан регулирующий K6 по сети T1 до теплообменника K2 вентиляции	FONDF24AA803	Закрыто	FONDF24AA803XC02	потенциальный контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
390	Клапан регулирующий K6 по сети T1 до теплообменника K2 вентиляции	FONDF24AA803	Автоматический выключатель отключен	FONDF24AA803XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
391	Клапан электромагнитный K7 по сети T94 подпитки контура отопления и ГВС	FONDG24AA001	Автоматический выключатель отключен	FONDG24AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	
392	Клапан электромагнитный K13 на линии заполнения теплоносителя по сети T21 системы вентиляции	F0SAH21AA001	Автоматический выключатель отключен	F0SAH21AA001XM01	сухой контакт	220В, 50Гц	ПС	

[illegible]

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
Насосы сырой воды								
1	Регулирующий клапан РТ-1 на трубопроводе байпаса насосов	F0GAF03AA801	Больше	F0GAF03AA801YC01	сухой контакт	=24В	АР,ДУ	
2	Регулирующий клапан РТ-1 на трубопроводе байпаса насосов	F0GAF03AA801	Меньше	F0GAF03AA801YC02	сухой контакт	=24В	АР,ДУ	
ШУ насосами исходной воды НСВ №1,2								
3	Пуск насоса НСВ	F0CUB01GU001	Пуск	F0CUB01GU001YB01	RS485 Modbus RTU	-	ТБ,ДУ	
4	Стоп насоса НСВ	F0CUB01GU001	Стоп	F0CUB01GU001YB02	RS485 Modbus RTU	-	ТЗ,ДУ	
Подогрев сырой воды								
5	Регулятор производительности ХВО РД-3	F0GAC01AA801	Больше	F0GAC01AA801YC01	сухой контакт	=24В	АР,ДУ	
6	Регулятор производительности ХВО РД-3	F0GAC01AA801	Меньше	F0GAC01AA801YC02	сухой контакт	=24В	АР,ДУ	
7	Регулятор температуры сырой воды РТ-4	F0GAC01AA802	Больше	F0GAC01AA802YC01	сухой контакт	=24В	АР,ДУ	
8	Регулятор температуры сырой воды РТ-4	F0GAC01AA802	Меньше	F0GAC01AA802YC02	сухой контакт	=24В	АР,ДУ	
9	Регулятор температуры умягченной воды РТ-71	F0GBJ01AA801	Больше	F0GBJ01AA801YC01	сухой контакт	=24В	АР,ДУ	
10	Регулятор температуры умягченной воды РТ-71	F0GBJ01AA801	Меньше	F0GBJ01AA801YC02	сухой контакт	=24В	АР,ДУ	
Эжектора и бак-газоотделитель								
11	Регулятор температуры в баке-газоотделителе Р-66	F0GAD12AA801	Больше	F0GAD12AA801YC01	сухой контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
12	Регулятор температуры в баке-газоотделителе Р-66	F0GAD12AA801	Меньше	F0GAD12AA801YC02	сухой контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
13	Регулятор уровня в баке-газоотделителе РТ-68	F0GAD16AA801	Больше	F0GAD16AA801YC01	сухой контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
14	Регулятор уровня в баке-газоотделителе РТ-68	F0GAD16AA801	Меньше	F0GAD16AA801YC02	сухой контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
15	Регулятор давления рабочей воды на эжектора РД-5	F0GAD17AA801	Больше	F0GAD17AA801YC01	сухой контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
16	Регулятор давления рабочей воды на эжектора РД-5	F0GAD17AA801	Меньше	F0GAD17AA801YC02	сухой контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
ШУ насосами рабочей воды НРВ №1,2								
17	Пуск насоса НРВ	F0CUB02GU001	Пуск	F0CUB02GU001YB01	RS485 Modbus RTU	-	ТБ,ДУ	
18	Стоп насоса НРВ	F0CUB02GU001	Стоп	F0CUB02GU001YB02	RS485 Modbus RTU	-	ТЗ,ДУ	
Вакуумный деаэратор и подпитка теплосети								
19	Задвижка на линии аварийного слива РК.КА9	F0GDH11AA001	Открыть	F0GDH11AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
20	Задвижка на линии аварийного слива РК.КА9	F0GDH11AA001	Закрыть	F0GDH11AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
21	Задвижка на линии аварийного слива РК.КА9	F0GDH11AA001	Стоп	F0GDH11AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з. контакт
22	Регулятор расхода сырой воды на охладитель выпара РД-2	F0GHJ10AA801	Больше	F0GHJ10AA801YC01	сухой контакт	=24В	АР,ДУ	
23	Регулятор расхода сырой воды на охладитель выпара РД-2	F0GHJ10AA801	Меньше	F0GHJ10AA801YC02	сухой контакт	=24В	АР,ДУ	
24	Регулятор уровня в вакуумном деаэраторе РТ-63	F0GHJ20AA801	Больше	F0GHJ20AA801YC01	сухой контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
25	Регулятор уровня в вакуумном деаэраторе РТ-63	F0GHJ20AA801	Меньше	F0GHJ20AA801YC02	сухой контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
26	Регулятор температуры ХОВ на вакуумный деаэратор РТ-59	F0GHJ20AA802	Больше	F0GHJ20AA802YC01	сухой контакт	=24В	АР,ДУ	
27	Регулятор температуры ХОВ на вакуумный деаэратор РТ-59	F0GHJ20AA802	Меньше	F0GHJ20AA802YC02	сухой контакт	=24В	АР,ДУ	
ШУ насосами подпитки теплосети ППН-1...3								
28	Пуск насоса НРВ	F0CUB03GU001	Пуск	F0CUB03GU001YB01	RS485 Modbus RTU	-	ТБ,ДУ	
29	Стоп насоса НРВ	F0CUB03GU001	Стоп	F0CUB03GU001YB02	RS485 Modbus RTU	-	ТЗ,ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
Коллекторы котловых насосов								
30	Затвор дисковый К-27 на входе насосной группы №1	F0NDG11AA001	Открыть	F0NDG11AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
31	Затвор дисковый К-27 на входе насосной группы №1	F0NDG11AA001	Заккрыть	F0NDG11AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
32	Затвор дисковый К-27 на входе насосной группы №1	F0NDG11AA001	Стоп	F0NDG11AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з.контакт
33	Затвор дисковый К-26 на входе насосной группы №2	F0NDG12AA001	Открыть	F0NDG12AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
34	Затвор дисковый К-26 на входе насосной группы №2	F0NDG12AA001	Заккрыть	F0NDG12AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
35	Затвор дисковый К-26 на входе насосной группы №2	F0NDG12AA001	Стоп	F0NDG12AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з.контакт
36	Затвор дисковый К-37 на выходе насосной группы №1	F0NDG11AA002	Открыть	F0NDG11AA002YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
37	Затвор дисковый К-37 на выходе насосной группы №1	F0NDG11AA002	Заккрыть	F0NDG11AA002YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
38	Затвор дисковый К-37 на выходе насосной группы №1	F0NDG11AA002	Стоп	F0NDG11AA002YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з.контакт
39	Затвор дисковый К-36 на выходе насосной группы №2	F0NDG12AA002	Открыть	F0NDG12AA002YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
40	Затвор дисковый К-36 на выходе насосной группы №2	F0NDG12AA002	Заккрыть	F0NDG12AA002YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
41	Затвор дисковый К-36 на выходе насосной группы №2	F0NDG12AA002	Стоп	F0NDG12AA002YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з.контакт
Котловой насос №1								
42	Затвор дисковый К-34 на всасе котлового насоса №1	F0NDG01AA001	Открыть	F0NDG01AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
43	Затвор дисковый К-34 на всасе котлового насоса №1	F0NDG01AA001	Заккрыть	F0NDG01AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
44	Затвор дисковый К-34 на всасе котлового насоса №1	F0NDG01AA001	Стоп	F0NDG01AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з.контакт
45	Затвор дисковый К-35 на напоре котлового насоса №1	F0NDG01AA002	Открыть	F0NDG01AA002YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ,ФГУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
46	Затвор дисковый К-35 на напоре котлового насоса №1	FONDG01AA002	Заккрыть	FONDG01AA002YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ,ФГУ	
47	Затвор дисковый К-35 на напоре котлового насоса №1	FONDG01AA002	Стоп	FONDG01AA002YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ,ФГУ	н.з.контакт
Котловой насос №2								
48	Затвор дисковый К-32 на всасе котлового насоса №2	FONDG02AA001	Открыть	FONDG02AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
49	Затвор дисковый К-32 на всасе котлового насоса №2	FONDG02AA001	Заккрыть	FONDG02AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
50	Затвор дисковый К-32 на всасе котлового насоса №2	FONDG02AA001	Стоп	FONDG02AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з.контакт
51	Затвор дисковый К-33 на напоре котлового насоса №2	FONDG02AA002	Открыть	FONDG02AA002YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ,ФГУ	
52	Затвор дисковый К-33 на напоре котлового насоса №2	FONDG02AA002	Заккрыть	FONDG02AA002YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ,ФГУ	
53	Затвор дисковый К-33 на напоре котлового насоса №2	FONDG02AA002	Стоп	FONDG02AA002YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ,ФГУ	н.з.контакт
Котловой насос №3								
54	Затвор дисковый К-30 на всасе котлового насоса №3	FONDG03AA001	Открыть	FONDG03AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
55	Затвор дисковый К-30 на всасе котлового насоса №3	FONDG03AA001	Заккрыть	FONDG03AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
56	Затвор дисковый К-30 на всасе котлового насоса №3	FONDG03AA001	Стоп	FONDG03AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з.контакт
57	Затвор дисковый К-31 на напоре котлового насоса №3	FONDG03AA002	Открыть	FONDG03AA002YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ,ФГУ	
58	Затвор дисковый К-31 на напоре котлового насоса №3	FONDG03AA002	Заккрыть	FONDG03AA002YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ,ФГУ	
59	Затвор дисковый К-31 на напоре котлового насоса №3	FONDG03AA002	Стоп	FONDG03AA002YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ,ФГУ	н.з.контакт
Котловой насос №4								
60	Затвор дисковый К-28 на всасе котлового насоса №4	FONDG04AA001	Открыть	FONDG04AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
61	Затвор дисковый К-28 на всасе котлового насоса №4	F0NDG04AA001	Заккрыть	F0NDG04AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
62	Затвор дисковый К-28 на всасе котлового насоса №4	F0NDG04AA001	Стоп	F0NDG04AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з.контакт
63	Затвор дисковый К-29 на напоре котлового насоса №4	F0NDG04AA002	Открыть	F0NDG04AA002YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ,ФГУ	
64	Затвор дисковый К-29 на напоре котлового насоса №4	F0NDG04AA002	Заккрыть	F0NDG04AA002YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ,ФГУ	
65	Затвор дисковый К-29 на напоре котлового насоса №4	F0NDG04AA002	Стоп	F0NDG04AA002YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ,ФГУ	н.з.контакт
ШУ котловых насосов №1...4								
66	Пуск котлового насоса	F0CUB04GU001	Пуск	F0CUB04GU001YB01	RS485 Modbus RTU	-	ТБ,ДУ	
67	Стоп котлового насоса	F0CUB04GU001	Стоп	F0CUB04GU001YB02	RS485 Modbus RTU	-	ТЗ,ДУ	
Общие трубопроводы обвязки котлов по котловой воде. Обратная котловая вода								
68	Затвор дисковый секционирующий К-1С на коллекторе обратной котловой воды	F0NDG10AA002	Открыть	F0NDG10AA002YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
69	Затвор дисковый секционирующий К-1С на коллекторе обратной котловой воды	F0NDG10AA002	Заккрыть	F0NDG10AA002YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
70	Затвор дисковый секционирующий К-1С на коллекторе обратной котловой воды	F0NDG10AA002	Стоп	F0NDG10AA002YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з.контакт
71	Регулятор температуры обратной котловой воды Ду200 РТ-об1	F0NDG20AA801	Больше	F0NDG20AA801YC01	сухой контакт	=24В	АР,ДУ	
72	Регулятор температуры обратной котловой воды Ду200 РТ-об1	F0NDG20AA801	Меньше	F0NDG20AA801YC02	сухой контакт	=24В	АР,ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
73	Регулятор температуры обратной котловой воды Ду400 РТ-об2	F0NDG20AA802	Больше	F0NDG20AA802YC01	сухой контакт	=24В	АР,ДУ	
74	Регулятор температуры обратной котловой воды Ду400 РТ-об2	F0NDG20AA802	Меньше	F0NDG20AA802YC02	сухой контакт	=24В	АР,ДУ	
75	Регулятор давления обратной котловой воды РД-К	F0NDG20AA803	Больше	F0NDG20AA803YC01	сухой контакт	=24В	АР,ДУ	
76	Регулятор давления обратной котловой воды РД-К	F0NDG20AA803	Меньше	F0NDG20AA803YC02	сухой контакт	=24В	АР,ДУ	
ШУ насосами подпитки котлового контура ППНК-1,2								
77	Пуск насоса подпитки котлового насоса	F0CUB05GU001	Пуск	F0CUB05GU001YB01	RS485 Modbus RTU	-	ТБ,ДУ	
78	Стоп насоса подпитки котлового насоса	F0CUB05GU001	Стоп	F0CUB05GU001YB02	RS485 Modbus RTU	-	ТЗ,ДУ	
Общие трубопроводы обвязки котлов по котловой воде. Прямая котловая вода								
79	Затвор дисковый секционирующий К-2С на коллекторе прямой котловой воды	F0NDF10AA002	Открыть	F0NDF10AA002YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
80	Затвор дисковый секционирующий К-2С на коллекторе прямой котловой воды	F0NDF10AA002	Закрыть	F0NDF10AA002YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
81	Затвор дисковый секционирующий К-2С на коллекторе прямой котловой воды	F0NDF10AA002	Стоп	F0NDF10AA002YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з.контакт
Водогрейный котел ВК-1								
82	Затвор дисковый К-1 на входе котловой воды в ВК-1	F1NDG10AA001	Открыть	F1NDG10AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
83	Затвор дисковый К-1 на входе котловой воды в ВК-1	F1NDG10AA001	Закрыть	F1NDG10AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
84	Затвор дисковый К-1 на входе котловой воды в ВК-1	F1NDG10AA001	Стоп	F1NDG10AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з. контакт
85	Затвор дисковый РК. КА1 регулятор расхода воды через ВК-1	F1NDG10AA801	Больше	F1NDG10AA801YC01	сухой контакт	=24В	АР, ДУ	
86	Затвор дисковый РК. КА1 регулятор расхода воды через ВК-1	F1NDG10AA801	Меньше	F1NDG10AA801YC02	сухой контакт	=24В	АР, ДУ	
87	Затвор дисковый К-2 на выходе котловой воды из ВК-1	F1NDF10AA001	Открыть	F1NDF10AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
88	Затвор дисковый К-2 на выходе котловой воды из ВК-1	F1NDF10AA001	Заккрыть	F1NDF10AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
89	Затвор дисковый К-2 на выходе котловой воды из ВК-1	F1NDF10AA001	Стоп	F1NDF10AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з. контакт
Водогрейный котел ВК-2								
90	Затвор дисковый К-3 на входе котловой воды в ВК-2	F2NDG10AA001	Открыть	F2NDG10AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
91	Затвор дисковый К-3 на входе котловой воды в ВК-2	F2NDG10AA001	Заккрыть	F2NDG10AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
92	Затвор дисковый К-3 на входе котловой воды в ВК-2	F2NDG10AA001	Стоп	F2NDG10AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з. контакт
93	Затвор дисковый РК. КА2 регулятор расхода воды через ВК-2	F2NDG10AA801	Больше	F2NDG10AA801YC01	сухой контакт	=24В	АР, ДУ	
94	Затвор дисковый РК. КА2 регулятор расхода воды через ВК-2	F2NDG10AA801	Меньше	F2NDG10AA801YC02	сухой контакт	=24В	АР, ДУ	
95	Затвор дисковый К-4 на выходе котловой воды из ВК-2	F2NDF10AA001	Открыть	F2NDF10AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
96	Затвор дисковый К-4 на выходе котловой воды из ВК-2	F2NDF10AA001	Заккрыть	F2NDF10AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
97	Затвор дисковый К-4 на выходе котловой воды из ВК-2	F2NDF10AA001	Стоп	F2NDF10AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з. контакт
Водогрейный котел ВК-3								
98	Затвор дисковый К-5 на входе котловой воды в ВК-3	F3NDG10AA001	Открыть	F3NDG10AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
99	Затвор дисковый К-5 на входе котловой воды в ВК-3	F3NDG10AA001	Заккрыть	F3NDG10AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
100	Затвор дисковый К-5 на входе котловой воды в ВК-3	F3NDG10AA001	Стоп	F3NDG10AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з. контакт
101	Затвор дисковый РК. КА3 регулятор расхода воды через ВК-3	F3NDG10AA801	Больше	F3NDG10AA801YC01	сухой контакт	=24В	АР, ДУ	
102	Затвор дисковый РК. КА3 регулятор расхода воды через ВК-3	F3NDG10AA801	Меньше	F3NDG10AA801YC02	сухой контакт	=24В	АР, ДУ	
103	Затвор дисковый К-6 на выходе котловой воды из ВК-3	F3NDF10AA001	Открыть	F3NDF10AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
104	Затвор дисковый К-6 на выходе котловой воды из ВК-3	F3NDF10AA001	Заккрыть	F3NDF10AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
105	Затвор дисковый К-6 на выходе котловой воды из ВК-3	F3NDF10AA001	Стоп	F3NDF10AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з. контакт
Водогрейный котел ВК-4								
106	Затвор дисковый К-7 на входе котловой воды в ВК-4	F4NDG10AA001	Открыть	F4NDG10AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
107	Затвор дисковый К-7 на входе котловой воды в ВК-4	F4NDG10AA001	Заккрыть	F4NDG10AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
108	Затвор дисковый К-7 на входе котловой воды в ВК-4	F4NDG10AA001	Стоп	F4NDG10AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з. контакт
109	Затвор дисковый РК. КА4 регулятор расхода воды через ВК-4	F4NDG10AA801	Больше	F4NDG10AA801YC01	сухой контакт	=24В	АР, ДУ	
110	Затвор дисковый РК. КА4 регулятор расхода воды через ВК-4	F4NDG10AA801	Меньше	F4NDG10AA801YC02	сухой контакт	=24В	АР, ДУ	
111	Затвор дисковый К-8 на выходе котловой воды из ВК-4	F4NDF10AA001	Открыть	F4NDF10AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
112	Затвор дисковый К-8 на выходе котловой воды из ВК-4	F4NDF10AA001	Заккрыть	F4NDF10AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
113	Затвор дисковый К-8 на выходе котловой воды из ВК-4	F4NDF10AA001	Стоп	F4NDF10AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з. контакт
Водогрейный котел ВК-5								
114	Затвор дисковый К-9 на входе котловой воды в ВК-5	F5NDG10AA001	Открыть	F5NDG10AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
115	Затвор дисковый К-9 на входе котловой воды в ВК-5	F5NDG10AA001	Заккрыть	F5NDG10AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
116	Затвор дисковый К-9 на входе котловой воды в ВК-5	F5NDG10AA001	Стоп	F5NDG10AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з. контакт
117	Затвор дисковый РК. КА5 регулятор расхода воды через ВК-5	F5NDG10AA801	Больше	F5NDG10AA801YC01	сухой контакт	=24В	АР, ДУ	
118	Затвор дисковый РК. КА5 регулятор расхода воды через ВК-5	F5NDG10AA801	Меньше	F5NDG10AA801YC02	сухой контакт	=24В	АР, ДУ	
119	Затвор дисковый К-10 на выходе котловой воды из ВК-5	F5NDF10AA001	Открыть	F5NDF10AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
120	Затвор дисковый К-10 на выходе котловой воды из ВК-5	F5NDF10AA001	Заккрыть	F5NDF10AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
121	Затвор дисковый К-10 на выходе котловой воды из ВК-5	F5NDF10AA001	Стоп	F5NDF10AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з. контакт
Водогрейный котел ВК-6								
122	Затвор дисковый К-11 на входе котловой воды в ВК-6	F6NDG10AA001	Открыть	F6NDG10AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
123	Затвор дисковый К-11 на входе котловой воды в ВК-6	F6NDG10AA001	Заккрыть	F6NDG10AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
124	Затвор дисковый К-11 на входе котловой воды в ВК-6	F6NDG10AA001	Стоп	F6NDG10AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з. контакт
125	Затвор дисковый РК. КА6 регулятор расхода воды через ВК-6	F6NDG10AA801	Больше	F6NDG10AA801YC01	сухой контакт	=24В	АР, ДУ	
126	Затвор дисковый РК. КА6 регулятор расхода воды через ВК-6	F6NDG10AA801	Меньше	F6NDG10AA801YC02	сухой контакт	=24В	АР, ДУ	
127	Затвор дисковый К-12 на выходе котловой воды из ВК-6	F6NDF10AA001	Открыть	F6NDF10AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
128	Затвор дисковый К-12 на выходе котловой воды из ВК-6	F6NDF10AA001	Заккрыть	F6NDF10AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
129	Затвор дисковый К-12 на выходе котловой воды из ВК-6	F6NDF10AA001	Стоп	F6NDF10AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з. контакт
Водогрейный котел ВК-7								
130	Затвор дисковый К-13 на входе котловой воды в ВК-7	F7NDG10AA001	Открыть	F7NDG10AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
131	Затвор дисковый К-13 на входе котловой воды в ВК-7	F7NDG10AA001	Заккрыть	F7NDG10AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
132	Затвор дисковый К-13 на входе котловой воды в ВК-7	F7NDG10AA001	Стоп	F7NDG10AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з. контакт
133	Затвор дисковый РК. КА7 регулятор расхода воды через ВК-7	F7NDG10AA801	Больше	F7NDG10AA801YC01	сухой контакт	=24В	АР, ДУ	
134	Затвор дисковый РК. КА7 регулятор расхода воды через ВК-7	F7NDG10AA801	Меньше	F7NDG10AA801YC02	сухой контакт	=24В	АР, ДУ	
135	Затвор дисковый К-14 на выходе котловой воды из ВК-7	F7NDF10AA001	Открыть	F7NDF10AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
136	Затвор дисковый К-14 на выходе котловой воды из ВК-7	F7NDF10AA001	Заккрыть	F7NDF10AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
137	Затвор дисковый К-14 на выходе котловой воды из ВК-7	F7NDF10AA001	Стоп	F7NDF10AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з. контакт
Водогрейный котел ВК-8								
138	Затвор дисковый К-15 на входе котловой воды в ВК-8	F8NDG10AA001	Открыть	F8NDG10AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
139	Затвор дисковый К-15 на входе котловой воды в ВК-8	F8NDG10AA001	Заккрыть	F8NDG10AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
140	Затвор дисковый К-15 на входе котловой воды в ВК-8	F8NDG10AA001	Стоп	F8NDG10AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з. контакт
141	Затвор дисковый РК. КА8 регулятор расхода воды через ВК-8	F8NDG10AA801	Больше	F8NDG10AA801YC01	сухой контакт	=24В	АР, ДУ	
142	Затвор дисковый РК. КА8 регулятор расхода воды через ВК-8	F8NDG10AA801	Меньше	F8NDG10AA801YC02	сухой контакт	=24В	АР, ДУ	
143	Затвор дисковый К-16 на выходе котловой воды из ВК-8	F8NDF10AA001	Открыть	F8NDF10AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
144	Затвор дисковый К-16 на выходе котловой воды из ВК-8	F8NDF10AA001	Заккрыть	F8NDF10AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
145	Затвор дисковый К-16 на выходе котловой воды из ВК-8	F8NDF10AA001	Стоп	F8NDF10AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з. контакт
Линии отопления								
146	Клапан регулирующий до теплообменников по сети Т21 РТ- 70	F0NDG24AA801	Больше	F0NDG24AA801YC01	сухой контакт	220В, 50Гц	АР, ДУ	

№ п/п	Наименование параметра (механизма)	KKS-код параметра (механизма)	Наименование сигнала	KKS-код сигнала	Тип датчика	Вид сигнала	Участие в задачах	Примечание
147	Клапан регулирующий до теплообменников по сети Т21 РТ- 70	F0NDG24AA801	Меньше	F0NDG24AA801YC02	сухой контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
148	Кран запорный бака раствора щелочи 9Д	F0GCN01AA001	Открыть	F0GCN01AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
149	Кран запорный бака раствора щелочи 9Д	F0GCN01AA001	Заккрыть	F0GCN01AA001YB02	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	
150	Кран запорный бака раствора щелочи 9Д	F0GCN01AA001	Стоп	F0GCN01AA001YB03	сухой контакт	220В, 50Гц	ДУ	н.з.контакт
Сигналы в АОВ.1								
151	Клапан регулирующий К5 по сети Т1 до теплообменника К1 отопления и ГВС	F0NDF24AA801	Больше	F0NDF24AA801YC01	сухой контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
152	Клапан регулирующий К5 по сети Т1 до теплообменника К1 отопления и ГВС	F0NDF24AA801	Меньше	F0NDF24AA801YC02	сухой контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
153	Клапан регулирующий К5а по сети Т1 до теплообменника К1 отопления и ГВС	F0NDF24AA802	Больше	F0NDF24AA802YC01	сухой контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
154	Клапан регулирующий К5а по сети Т1 до теплообменника К1 отопления и ГВС	F0NDF24AA802	Меньше	F0NDF24AA802YC02	сухой контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
155	Клапан регулирующий К6 по сети Т1 до теплообменника К2 вентиляции	F0NDF24AA803	Больше	F0NDF24AA803YC01	сухой контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
156	Клапан регулирующий К6 по сети Т1 до теплообменника К2 вентиляции	F0NDF24AA803	Меньше	F0NDF24AA803YC02	сухой контакт	220В, 50Гц	АР,ДУ	
157	Клапан электромагнитный К7 по сети Т94 подпитки контура отопления и ГВС	F0NDG24AA001	Открыть	F0NDG24AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц		
158	Клапан электромагнитный К13 на линии заполнения теплоносителя по сети Т21 системы вентиляции	F0SAH21AA001	Открыть	F0SAH21AA001YB01	сухой контакт	220В, 50Гц		