



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ

РОСАТОМ

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»
НИЖЕГОРОДСКИЙ ФИЛИАЛ АО «АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ» –
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ»
(НИАЭП)**

Свидетельство № СРО-П-010-00001/5-21112014 от 21 ноября 2014 г.

Заказчик – АО «Концерн Росэнергоатом»

КУРСКАЯ АЭС-2 ЭНЕРГОБЛОКИ № 1 И 2

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Насосная станция подпитки (01UGA)
Задание заводу на щитовые устройства**

KUR.0130.01UGA.0.AK.EC0002

Ревизия С02

2022

АО «Атомэнергопроект»	
Фонд оперативного хранения	
г. Нижний Новгород	
Инв. №	<u>A-145257 nm</u>
Взам. №	<u>A-129430 nm</u>
« 04 »	<u>04</u> 20 <u>22</u> г.
Подпись	<u>ОЛ</u>



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ

РОСАТОМ

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»
НИЖЕГОРОДСКИЙ ФИЛИАЛ АО «АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ» –
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ»
(НИАЭП)**

Свидетельство № СРО-П-010-00001/5-21112014 от 21 ноября 2014 г.

Заказчик – АО «Концерн Росэнергоатом»

КУРСКАЯ АЭС-2 ЭНЕРГОБЛОКИ № 1 и 2

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Насосная станция подпитки (01UGA)
Задание заводу на щитовые устройства**

KUR.0130.01UGA.0.AK.EC0002

Ревизия С02

Главный инженер проекта

А.Ю. Седов

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

АО «Атомэнергопроект»			
Фонд оперативного хранения			
г. Нижний Новгород			
Инв.№	А-145257пм		
Взам.№	А-129430пм		
« 04 »	04	20	22 г.
Подпись			

2022

Продолжение на следующем листе

КУРСКАЯ АЭС-2 ЭНЕРГОБЛОКИ № 1 И 2
Рабочая документация
Насосная станция подпитки (01UGA)
Задание заводу на щитовые устройства
KUR.0130.01UGA.0.AK.EC0002
Ревизия C02

Нормоконтроль

Леденцова 18.03.2022

Н.О. Леденцова

Главный метролог

Студнев 18.03.2022

В.Н. Студнев

Начальник ТО

Полюшенко 18.03.2022

С.С. Полюшенко

Главный инженер БКП-3

Спирidonov 18.03.2022

Е.А. Спиридонов

Начальник ОПОС БКП-3

Сайчев 18.03.2022

П.В. Сайчев

Главный специалист

Веселова 01.03.2022

Т.А. Веселова

Начальник группы

Фомин 28.02.2022

Н.В. Фомин

Инженер 1 к.

Бархатов 16.02.2022

Е.Ю. Бархатов

Инженер 2 к.

Артамонова 10.02.2022

Т.А. Артамонова

АО «Атомэнергoproект»

Фонд оперативного хранения

г. Нижний Новгород

Инв.№ А-145257пм

Взам.№ А-129430пм

« 04 » 09 2004 г.

Подпись *СН*

ВЕДОМОСТЬ ДОКУМЕНТОВ КОМПЛЕКТА

Обозначение	Наименование	Примечание
KUR.0130.01UGA.0.AK.EC0002-EAA0001	Титульный блок	С02/1.3
KUR.0130.01UGA.0.AK.EC0002-EAB0001	Ведомость документов комплекта	С02/2.1
KUR.0130.01UGA.0.AK.EC0002-EEC0001	Задание заводу	С02/3.170
KUR.0130.01UGA.0.AK.EC0002-EFB0001	Принципиальная схема систем вентиляции	С02/4.1
KUR.0130.01UGA.0.AK.EC0002-EFB0002	Технологическая схема	С02/5.1
KUR.0130.01UGA.0.AK.EC0002-EAZ0001	Лист регистрации изменений	С02/6.1
	ИТОГО: Документов. Листов	6.177
Примечание – В графе «Примечание» приведены: Ревизия документа/ порядковый номер документа в комплекте. Количество листов в документе		

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие указания.....	3.2
2 Задание на программное обеспечение и изготовление шкафа АПТС 00СХS81	3.4
2.1 Привязка сигналов к модулям и клеммным рядам шкафа 00СХS81	3.4
2.2 Расположение модулей ввода-вывода и управления.....	3.82
2.3 Задание на алгоритмы контроля и управления.....	3.83
2.4 Перечень сигналов получаемых с верхнего уровня.....	3.109
2.5 Перечень сигналов передаваемых на верхний уровень.....	3.111
3 Перечень точек контроля	3.119
4 Перечень механизмов	3.150
5 Перечень запорной арматуры	3.157
6 Перечень защит и блокировок.....	3.158
Алгоритм автоматического включения резервного механизма LCA01	3.169
Перечень принятых сокращений	3.170

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Настоящее задание заводу разработано на основании пункта 2.47.5.43 графика выпуска рабочей документации основного периода Курской АЭС-2.

1.2 Технические средства СКУ МПУ ОС по влиянию на безопасность относятся к классу 4 (классификационное обозначение 4Н) по НП-001-15 «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций» и категории сейсмостойкости II по НП-031-01 «Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций».

1.3 Категория обеспечения качества оборудования, изготавливаемого по настоящему заданию заводу, QA4 по СТО СМК-ПКФ-018.6-15 Стандарт организации "Система менеджмента качества. Проект «ВВЭР-ТОИ». Управление разработкой проекта. Часть 6. Рабочая документация".

1.4 Шкаф АПТС 00CXS81 учтен в спецификации для заказа оборудования и материалов KUR.0130.01UGA.0.AK.TB0003.S0001.

1.5 Данное задание является исходными данными для создания видеокладов и программного обеспечения верхнего уровня СКУ МПУ ОС КСО (00СКУ51, 00СКУ52) здание 00USV. На мониторах КСО 00СКУ51, 00СКУ52, где должна быть обеспечена возможность контроля и управления в полном объеме по контролируемым объектам, должны быть приведены полные и краткие наименования сигналов на русском языке.

1.6 Задание заводу на программное обеспечение технических средств СКУ МПУ ОС выполнено в соответствии с технологическими заданиями «Техническое задание на проектирование энергоснабжения и АСУ ТП» KUR.0130.01UGA.0.TW.EC0003 (инв.№ А-128957 пм) и «Техническое задание на электроснабжение, управление, сигнализацию и КИП и А систем отопления, вентиляции, кондиционирования» KUR.0130.01UGA.SAQ.HV.EC0001 (инв.№ А-133352 пм).

1.7 Шкаф АПТС 00CXS81 предназначен для управления системами вентиляции, и контроля состояния вентиляции, оборудования теплоснабжения, управления и контроля технологического оборудования и контроля технологических параметров. Управление может выполняться в автоматическом и ручном режимах. Переключение режимов выполняется с КСО (00СКУ51, 00СКУ52) или с данного АПТС.

1.8 Перечень сигналов по контролю и диагностике АПТС, модулей и т.д. определяет разработчик и производитель технических средств СКУ МПУ ОС в соответствии с конструкторской документацией.

1.9 Сигнал отказа работы клапана формируется в АПТС при несоответствии положения клапана поданной команде с выдержкой времени большей времени закрытия клапана. Сформированный сигнал «Отказ клапана» передается по сети Ethernet и отображается на мониторе комплекта специального оборудования 00СКУ51, 00СКУ52, АРМ оператора общестанционных систем, расположенных на ЦПУ, где должна быть обеспечена возможность в полном объеме контроля и дистанционного управления по контролируемым объектам.

1.10 Шкаф АПТС 00CXS81 должен быть снабжен операторской панелью. Видеоклады должны формироваться из технологических схем (см. KUR.0130.01UGA.0.AK.EC0002-EFB0001, KUR.0130.01UGA.0.AK.EC0002-EFB0002).

1.11 Для механизмов, арматуры предусмотреть возможность управления оператором со шкафа АПТС 00CXS81 и вывести сигнализацию состояния и неисправности на шкаф АПТС 00CXS81 (см. перечень механизмов и перечень запорной арматуры). Для точек контроля вывести показания, сигнализацию на шкаф АПТС 00CXS81 по необходимости (см. перечень точек контроля). Задание на сигналы, получаемые и передаваемые на верхний уровень, приведено в таблицах 2.4, 2.5.

1.12 Все средства измерений (включая входные модули АЦП) должны быть утвержденного типа и иметь свидетельства Росстандарта об утверждении типа средств измерений.

1.13 Межповерочный интервал средств измерений должен быть не менее 18 месяцев.

1.14 На момент поставки оборудования средства измерений должны иметь действующие свидетельства о поверке и методики поверки, определенные при утверждении типа средств измерений и указанные в описании типа.

1.15 Ревизия С02 выпущена в связи с корректировкой технологического задания на проектирование энергоснабжения и АСУ ТП. Инициатор АО «Концерн Росэнергоатом» (протокол ГК «Росатом» №1-1-8/2 Пр Гк от 14.01.2021).

2 ЗАДАНИЕ НА ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ШКАФА АПТС 00CXS81
2.1 Привязка сигналов к модулям и клеммным рядам шкафа 00CXS81

Таблица 2.1

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A21	1	00SAQ69GH001XB21	Команда "Включить" 00SAQ69GH001	Выход (+24 В)	1X03:1
		2	00SAQ69GH001XB22	Команда "Отключить" 00SAQ69GH001	Выход (+24 В)	1X03:2
DI 32 011	A18	1	00SAQ69GH001XB01	Обратное сообщение "Система в работе" 00SAQ69GH001	Вход (+24 В)	1X03:4
		2	00SAQ69GH001XB02	Обратное сообщение "Система отключена" 00SAQ69GH001	Вход (+24 В)	1X03:5
		3	00SAQ69GH001XB42	Обратное сообщение "Авария" 00SAQ69GH001	Вход (+24 В)	1X03:6
		4	00SAQ69GH001XG04	"Ключ в положении ДУ" 00SAQ69GH001	Вход (+24 В)	1X03:7
		5	00SAQ69GH001XG05	"Сработал АВР" 00SAQ69GH001	Вход (+24 В)	1X03:8
DI 32 011	A19	1	00SAQ69GH002XB01	Обратное сообщение "Система в работе" 00SAQ69GH002	Вход (+24 В)	1X03:9
		2	00SAQ69GH002XB02	Обратное сообщение "Система отключена" 00SAQ69GH002	Вход (+24 В)	1X03:10
		3	00SAQ69GH002XB42	Обратное сообщение "Авария" 00SAQ69GH002	Вход (+24 В)	1X03:11
		4	00SAQ69GH002XG04	"Ключ в положении ДУ" 00SAQ69GH002	Вход (+24 В)	1X03:12
		5	00SAQ69GH002XG05	"Сработал АВР" 00SAQ69GH002	Вход (+24 В)	1X03:13
DO 16 021	A22	1	00SAQ69GH002XB21	Команда "Включить" 00SAQ69GH002	Выход (+24 В)	1X03:14
		2	00SAQ69GH002XB22	Команда "Отключить" 00SAQ69GH002	Выход (+24 В)	1X03:15

A-145257nm/Взамен A-129430nm

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A21	9	00SAQ65GH001XB21	Команда "Включить" 00SAQ65GH001	Выход (+24 В)	1X04:1
		10	00SAQ65GH001XB22	Команда "Отключить" 00SAQ65GH001	Выход (+24 В)	1X04:2
DI 32 011	A18	21	00SAQ65GH001XB01	Обратное сообщение "Система в работе" 00SAQ65GH001	Вход (+24 В)	1X04:4
		22	00SAQ65GH001XB02	Обратное сообщение "Система отключена" 00SAQ65GH001	Вход (+24 В)	1X04:5
		23	00SAQ65GH001XB42	Обратное сообщение "Авария" 00SAQ65GH001	Вход (+24 В)	1X04:6
		24	00SAQ65GH001XG04	"Ключ в положении ДУ" 00SAQ65GH001	Вход (+24 В)	1X04:7
		25			Вход (+24 В)	1X04:8
		1	00SAQ69GH003XB01	Обратное сообщение "Система в работе" 00SAQ69GH003	Вход (+24 В)	1X04:9
DI 32 011	A20	2	00SAQ69GH003XB02	Обратное сообщение "Система отключена" 00SAQ69GH003	Вход (+24 В)	1X04:10
		3	00SAQ69GH003XB42	Обратное сообщение "Авария" 00SAQ69GH003	Вход (+24 В)	1X04:11
		4	00SAQ69GH003XG04	"Ключ в положении ДУ" 00SAQ69GH003	Вход (+24 В)	1X04:12
		5	00SAQ69GH003XG05	"Сработал АВР" 00SAQ69GH003	Вход (+24 В)	1X04:13
		1	00SAQ69GH003XB21	Команда "Включить" 00SAQ69GH003	Выход (+24 В)	1X04:14
DO 16 021	A23	2	00SAQ69GH003XB22	Команда "Отключить" 00SAQ69GH003	Выход (+24 В)	1X04:15

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A21	3	00SAQ24AN001XB21	Команда "Включить" 00SAQ24AN001	Выход (+24 В)	1X05:1
		4	00SAQ24AN001XB22	Команда "Отключить" 00SAQ24AN001	Выход (+24 В)	1X05:2
DI 32 011	A18	6	00SAQ24AN001XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00SAQ24AN001	Вход (+24 В)	1X05:4
		7	00SAQ24AN001XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00SAQ24AN001	Вход (+24 В)	1X05:5
		8	00SAQ24AN001XB42	"Неисправность РУ 0.4 кВ"	Вход (+24 В)	1X05:6
		31			Вход (+24 В)	1X05:7
	32			Вход (+24 В)	1X05:8	
	A19	6	00SAQ24AN002XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00SAQ24AN002	Вход (+24 В)	1X05:9
		7	00SAQ24AN002XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00SAQ24AN002	Вход (+24 В)	1X05:10
		8	00SAQ24AN002XB42	"Неисправность РУ 0.4 кВ"	Вход (+24 В)	1X05:11
A20	32			Вход (+24 В)	1X05:12	
	31			Вход (+24 В)	1X05:13	
DO 16 021	A22	3	00SAQ24AN002XB21	Команда "Включить" 00SAQ24AN002	Выход (+24 В)	1X05:14
		4	00SAQ24AN002XB22	Команда "Отключить" 00SAQ24AN002	Выход (+24 В)	1X05:15

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A23	3	00SAQ24AN003XB21	Команда "Включить" 00SAQ24AN003	Выход (+24 В)	1X06:1
		4	00SAQ24AN003XB22	Команда "Отключить" 00SAQ24AN003	Выход (+24 В)	1X06:2
	A20	6	00SAQ24AN003XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00SAQ24AN003	Вход (+24 В)	1X06:4
		7	00SAQ24AN003XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00SAQ24AN003	Вход (+24 В)	1X06:5
8		00SAQ24AN003XB42	"Неисправность РУ 0.4 кВ"	Вход (+24 В)	1X06:6	
32			Вход (+24 В)	1X06:7		
DI 32 011	A16	29			Вход (+24 В)	1X06:8
		1	00SAQ24AN004XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00SAQ24AN004	Вход (+24 В)	1X06:9
		2	00SAQ24AN004XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00SAQ24AN004	Вход (+24 В)	1X06:10
		3	00SAQ24AN004XB42	"Неисправность РУ 0.4 кВ"	Вход (+24 В)	1X06:11
	30		Вход (+24 В)	1X06:12		
	31		Вход (+24 В)	1X06:13		
DO 16 021	A35	1	00SAQ24AN004XB21	Команда "Включить" 00SAQ24AN004	Выход (+24 В)	1X06:14
		2	00SAQ24AN004XB22	Команда "Отключить" 00SAQ24AN004	Выход (+24 В)	1X06:15

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы	
1	2	3	4	5	6	7	
	A21	11	00SAQ24AA001XB21	Команда "Включить" 00SAQ24AA001	Выход (+24 В)	1X07:1	
	A22	11			Выход (+24 В)	1X07:2	
DI 32 011	A19	21	00SAQ24AA001XB01	Обратное сообщение "Открыто" 00SAQ24AA001	Вход (+24 В)	1X07:4	
		22	00SAQ24AA001XB51	Обратное сообщение "Не открыто" 00SAQ24AA001	Вход (+24 В)	1X07:5	
		23	00SAQ24AA001XB02	Обратное сообщение "Закрыто" 00SAQ24AA001	Вход (+24 В)	1X07:6	
		24	00SAQ24AA001XB52	Обратное сообщение "Не закрыто" 00SAQ24AA001	Вход (+24 В)	1X07:7	
	A16	32			Вход (+24 В)	1X07:8	
	A19	25				Вход (+24 В)	1X07:9
		26				Вход (+24 В)	1X07:10
		27				Вход (+24 В)	1X07:11
		28				Вход (+24 В)	1X07:12
	A17	14			Вход (+24 В)	1X07:13	
DO 16 021	A21	12			Выход (+24 В)	1X07:14	
	A22	12			Выход (+24 В)	1X07:15	

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A29	3	00SAQ24CT001B01	Температура воздуха в помещении щита 0.4 кВ	Питание +	1X08:1
					Вход +	1X08:2
					Вход -	1X08:3
	A29	4	00SAQ24CT002B01	Температура наружного воздуха	Питание -	1X08:4
					Питание +	1X08:5
					Вход +	1X08:6
	A29	5			Вход -	1X08:7
					Питание -	1X08:8
					Питание +	1X08:9
	A29	6			Вход +	1X08:10
					Вход -	1X08:11
					Питание -	1X08:12
	A29				Питание +	1X08:13
					Вход +	1X08:14
					Вход -	1X08:15
	A29				Питание -	1X08:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A21	5	00PUA01AP001XB21	Команда "Включить" 00PUA01AP001	Выход (+24 В)	1X09:1
		6	00PUA01AP001XB22	Команда "Отключить" 00PUA01AP001	Выход (+24 В)	1X09:2
DI 32 011	A18	9	00PUA01AP001XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00PUA01AP001	Вход (+24 В)	1X09:4
		10	00PUA01AP001XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00PUA01AP001	Вход (+24 В)	1X09:5
		11	00PUA01AP001XB42	"Неисправность РУ 0.4 кВ"	Вход (+24 В)	1X09:6
	A17	15			Вход (+24 В)	1X09:7
		16			Вход (+24 В)	1X09:8
	A19	9	00PUA01AP002XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00PUA01AP002	Вход (+24 В)	1X09:9
10		00PUA01AP002XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00PUA01AP002	Вход (+24 В)	1X09:10	
11		00PUA01AP002XB42	"Неисправность РУ 0.4 кВ"	Вход (+24 В)	1X09:11	
DO 16 021	A17	17			Вход (+24 В)	1X09:12
		18			Вход (+24 В)	1X09:13
DO 16 021	A22	5	00PUA01AP002XB21	Команда "Включить" 00PUA01AP002	Выход (+24 В)	1X09:14
		6	00PUA01AP002XB22	Команда "Отключить" 00PUA01AP002	Выход (+24 В)	1X09:15

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A23	5	00PUE01AP001XB21	Команда "Включить" 00PUE01AP001	Выход (+24 В)	1X10:1
		6	00PUE01AP001XB22	Команда "Отключить" 00PUE01AP001	Выход (+24 В)	1X10:2
DI 32 011	A20	9	00PUE01AP001XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00PUE01AP001	Вход (+24 В)	1X10:4
		10	00PUE01AP001XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00PUE01AP001	Вход (+24 В)	1X10:5
		11	00PUE01AP001XB42	"Неисправность РУ 0.4 кВ"	Вход (+24 В)	1X10:6
		12	00PUE01AP001XB11	Управление с кнопочного поста "Включить" 00PUE01AP001	Вход (+24 В)	1X10:7
	13	00PUE01AP001XB12	Управление с кнопочного поста "Отключить" 00PUE01AP001	Вход (+24 В)	1X10:8	
	26			Вход (+24 В)	1X10:9	
	27			Вход (+24 В)	1X10:10	
DO 16 021	A18	28			Вход (+24 В)	1X10:11
		29			Вход (+24 В)	1X10:12
		30			Вход (+24 В)	1X10:13
DO 16 021	A21	13			Выход (+24 В)	1X10:14
		14			Выход (+24 В)	1X10:15

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A35	3	00PUE01AP002XB21	Команда "Включить" 00PUE01AP002	Выход (+24 В)	1X11:1
		4	00PUE01AP002XB22	Команда "Отключить" 00PUE01AP002	Выход (+24 В)	1X11:2
DI 32 011	A16	4	00PUE01AP002XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00PUE01AP002	Вход (+24 В)	1X11:4
		5	00PUE01AP002XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00PUE01AP002	Вход (+24 В)	1X11:5
		6	00PUE01AP002XB42	"Неисправность РУ 0.4 кВ"	Вход (+24 В)	1X11:6
		7	00PUE01AP002XB11	Управление с кнопочного поста "Включить" 00PUE01AP002	Вход (+24 В)	1X11:7
	8	00PUE01AP002XB12	Управление с кнопочного поста "Отключить" 00PUE01AP002	Вход (+24 В)	1X11:8	
	A20	26			Вход (+24 В)	1X11:9
		27			Вход (+24 В)	1X11:10
		28			Вход (+24 В)	1X11:11
29				Вход (+24 В)	1X11:12	
DO 16 021	A21	30			Вход (+24 В)	1X11:13
		15			Выход (+24 В)	1X11:14
		16			Выход (+24 В)	1X11:15

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A23	7	00PUE01AP001S01XE01	Сигнал «Насос 00PUE01AP001 включен»	Выход (+24 В)	1X12:1
	A23	8	00PUE01AP001S01XE02	Сигнал «Насос 00PUE01AP001 отключен»	0 В	1X12:2
	A35	5	00PUE01AP002S01XE01	Сигнал «Насос 00PUE01AP002 включен»	Выход (+24 В)	1X12:3
	A35	6	00PUE01AP002S01XE02	Сигнал «Насос 00PUE01AP002 отключен»	0 В	1X12:4
	A22	13			Выход (+24 В)	1X12:5
	A22	14			0 В	1X12:6
	A22	15			Выход (+24 В)	1X12:7
	A22	16			0 В	1X12:8
					Выход (+24 В)	1X12:9
					0 В	1X12:10
					Выход (+24 В)	1X12:11
					0 В	1X12:12
					Выход (+24 В)	1X12:13
					0 В	1X12:14
					Выход (+24 В)	1X12:15
					0 В	1X12:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 16 011	A32	2	00PUE01CL001B01	Уровень воды в мокрой галерее	4-20mA	1X13:1
					0 B	1X13:2
	A32	7			4-20mA	1X13:3
					0 B	1X13:4
	A32	8			4-20mA	1X13:5
					0 B	1X13:6
	A32	9			4-20mA	1X13:7
					0 B	1X13:8
	A32	10			4-20mA	1X13:9
					0 B	1X13:10
	A32	11			4-20mA	1X13:11
					0 B	1X13:12
	A32	12			4-20mA	1X13:13
					0 B	1X13:14
	A32	13			4-20mA	1X13:15
					0 B	1X13:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
			00PUE01CL001B01	Уровень воды в мокрой галерее	+24 В	1X14:1
					0 В	1X14:2
					+24 В	1X14:3
					0 В	1X14:4
					+24 В	1X14:5
					0 В	1X14:6
					+24 В	1X14:7
					0 В	1X14:8
					+24 В	1X14:9
					0 В	1X14:10
					+24 В	1X14:11
					0 В	1X14:12
					+24 В	1X14:13
					0 В	1X14:14
					+24 В	1X14:15
					0 В	1X14:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A58	9	00GAF01AH001XB21	Команда "Включить" 00GAF01AH001	Выход (+24 В)	1X15:1
		10	00GAF01AH001XB22	Команда "Отключить" 00GAF01AH001	Выход (+24 В)	1X15:2
		1	00GAF01AH001XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00GAF01AH001	Вход (+24 В)	1X15:4
DI 32 011	A47	2	00GAF01AH001XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00GAF01AH001	Вход (+24 В)	1X15:5
		3	00GAF01AH001XB42	"Неисправность РУ 0.4 кВ"	Вход (+24 В)	1X15:6
		4			Вход (+24 В)	1X15:7
		5			Вход (+24 В)	1X15:8
		6	00GAF01AH002XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00GAF01AH002	Вход (+24 В)	1X15:9
		7	00GAF01AH002XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00GAF01AH002	Вход (+24 В)	1X15:10
		8	00GAF01AH002XB42	"Неисправность РУ 0.4 кВ"	Вход (+24 В)	1X15:11
		9			Вход (+24 В)	1X15:12
		10			Вход (+24 В)	1X15:13
		11	00GAF01AH002XB21	Команда "Включить" 00GAF01AH002	Выход (+24 В)	1X15:14
DO 16 021	A58	12	00GAF01AH002XB22	Команда "Отключить" 00GAF01AH002	Выход (+24 В)	1X15:15

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A58	13	00GAF01AH003XB21	Команда "Включить" 00GAF01AH003	Выход (+24 В)	1X16:1
		14	00GAF01AH003XB22	Команда "Отключить" 00GAF01AH003	Выход (+24 В)	1X16:2
DI 32 011	A59	1	00GAF01AH003XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00GAF01AH003	Вход (+24 В)	1X16:4
		2	00GAF01AH003XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00GAF01AH003	Вход (+24 В)	1X16:5
		3			Вход (+24 В)	1X16:6
		4			Вход (+24 В)	1X16:7
		5			Вход (+24 В)	1X16:8
		6	00GAF01AH004XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00GAF01AH004	Вход (+24 В)	1X16:9
		7	00GAF01AH004XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00GAF01AH004	Вход (+24 В)	1X16:10
DO 16 021	A58	8	00GAF01AH004XB42	"Неисправность РУ 0.4 кВ"	Вход (+24 В)	1X16:11
		9			Вход (+24 В)	1X16:12
		10			Вход (+24 В)	1X16:13
		15	00GAF01AH004XB21	Команда "Включить" 00GAF01AH004	Выход (+24 В)	1X16:14
		16	00GAF01AH004XB22	Команда "Отключить" 00GAF01AH004	Выход (+24 В)	1X16:15

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A35	7	00GAC02AA001XB21	Команда "Открыть" 00GAC02AA001	Выход (+24 В)	2X03:1
		8	00GAC02AA001XB22	Команда "Заккрыть" 00GAC02AA001	Выход (+24 В)	2X03:2
DI 32 011	A16	9	00GAC02AA001XB01	Обратное сообщение "Открыто" 00GAC02AA001	Вход (+24 В)	2X03:4
		10	00GAC02AA001XB51	Обратное сообщение "Не открыто" 00GAC02AA001	Вход (+24 В)	2X03:5
		11	00GAC02AA001XB02	Обратное сообщение "Заккрыто" 00GAC02AA001	Вход (+24 В)	2X03:6
		12	00GAC02AA001XB52	Обратное сообщение "Не закрыто" 00GAC02AA001	Вход (+24 В)	2X03:7
		13	00GAC02AA001XB55	Обратное сообщение "Муфта в сторону открытия не сработала" 00GAC02AA001	Вход (+24 В)	2X03:8
		14	00GAC02AA001XB56	Обратное сообщение "Муфта в сторону закрытия не сработала" 00GAC02AA001	Вход (+24 В)	2X03:9
		19			Вход (+24 В)	2X03:10
		20			Вход (+24 В)	2X03:11
		21			Вход (+24 В)	2X03:12
		15	00GAC02AA001XB42	"Неисправность РУ 0.4 кВ"	Вход (+24 В)	2X03:13
DO 16 021	A23	13			Выход (+24 В)	2X03:14
		14			Выход (+24 В)	2X03:15

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A34	1	00GAC02AA002XB21	Команда "Открыть" 00GAC02AA002	Выход (+24 В)	2X04:1
		2	00GAC02AA002XB22	Команда "Закрыть" 00GAC02AA002	Выход (+24 В)	2X04:2
DI 32 011	A17	1	00GAC02AA002XB01	Обратное сообщение "Открыто" 00GAC02AA002	Вход (+24 В)	2X04:4
		2	00GAC02AA002XB51	Обратное сообщение "Не открыто" 00GAC02AA002	Вход (+24 В)	2X04:5
		3	00GAC02AA002XB02	Обратное сообщение "Закрыто" 00GAC02AA002	Вход (+24 В)	2X04:6
		4	00GAC02AA002XB52	Обратное сообщение "Не закрыто" 00GAC02AA002	Вход (+24 В)	2X04:7
		5	00GAC02AA002XB55	Обратное сообщение "Муфта в сторону открытия не сработала" 00GAC02AA002	Вход (+24 В)	2X04:8
		6	00GAC02AA002XB56	Обратное сообщение "Муфта в сторону закрытия не сработала" 00GAC02AA002	Вход (+24 В)	2X04:9
		22			Вход (+24 В)	2X04:10
		23			Вход (+24 В)	2X04:11
		24			Вход (+24 В)	2X04:12
		7	00GAC02AA002XB42	"Неисправность РУ 0.4 кВ"	Вход (+24 В)	2X04:13
DO 16 021	A23	15			Выход (+24 В)	2X04:14
		16			Выход (+24 В)	2X04:15

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A58	1	00GAC02AA003XB21	Команда "Открыть" 00GAC02AA003	Выход (+24 В)	2X05:1
		2	00GAC02AA003XB22	Команда "Закрыть" 00GAC02AA003	Выход (+24 В)	2X05:2
		1	00GAC02AA003XB01	Обратное сообщение "Открыто" 00GAC02AA003	Вход (+24 В)	2X05:4
		2	00GAC02AA003XB51	Обратное сообщение "Не открыто" 00GAC02AA003	Вход (+24 В)	2X05:5
DI 32 011	A33	3	00GAC02AA003XB02	Обратное сообщение "Закрыто" 00GAC02AA003	Вход (+24 В)	2X05:6
		4	00GAC02AA003XB52	Обратное сообщение "Не закрыто" 00GAC02AA003	Вход (+24 В)	2X05:7
		5	00GAC02AA003XB55	Обратное сообщение "Муфта в сторону открытия не сработала" 00GAC02AA003	Вход (+24 В)	2X05:8
		6	00GAC02AA003XB56	Обратное сообщение "Муфта в сторону закрытия не сработала" 00GAC02AA003	Вход (+24 В)	2X05:9
		25			Вход (+24 В)	2X05:10
		26			Вход (+24 В)	2X05:11
	A33	27			Вход (+24 В)	2X05:12
		7	00GAC02AA003XB42	"Неисправность РУ 0.4 кВ"	Вход (+24 В)	2X05:13
DO 16 021	A34	7			Выход (+24 В)	2X05:14
		8			Выход (+24 В)	2X05:15

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A35	9	00GAC02AA004XB21	Команда "Открыть" 00GAC02AA004	Выход (+24 В)	2X06:1
		10	00GAC02AA004XB22	Команда "Закрыть" 00GAC02AA004	Выход (+24 В)	2X06:2
DI 32 011	A16	16	00GAC02AA004XB01	Обратное сообщение "Открыто" 00GAC02AA004	Вход (+24 В)	2X06:4
		17	00GAC02AA004XB51	Обратное сообщение "Не открыто" 00GAC02AA004	Вход (+24 В)	2X06:5
		18	00GAC02AA004XB02	Обратное сообщение "Закрыто" 00GAC02AA004	Вход (+24 В)	2X06:6
		19	00GAC02AA004XB52	Обратное сообщение "Не закрыто" 00GAC02AA004	Вход (+24 В)	2X06:7
		20	00GAC02AA004XB55	Обратное сообщение "Муфта в сторону открытия не сработала" 00GAC02AA004	Вход (+24 В)	2X06:8
		21	00GAC02AA004XB56	Обратное сообщение "Муфта в сторону закрытия не сработала" 00GAC02AA004	Вход (+24 В)	2X06:9
		28			Вход (+24 В)	2X06:10
		29			Вход (+24 В)	2X06:11
		30			Вход (+24 В)	2X06:12
		22	00GAC02AA004XB42	"Неисправность РУ 0.4 кВ"	Вход (+24 В)	2X06:13
DO 16 021	A34	9			Выход (+24 В)	2X06:14
		10			Выход (+24 В)	2X06:15

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 16 011	A55	1	00GAC02CP001XQ01	Давление воды на входе в насос 00GAF02AP001	4-20mA	2X07:1
					0 В	2X07:2
	A55	2	00GAC02CP002XQ01	Давление воды на напоре насоса 00GAF02AP001	4-20mA	2X07:3
					0 В	2X07:4
	A32	14	00GAC02CP003XQ01	Давление воды на входе в насос 00GAF02AP002	4-20mA	2X07:5
					0 В	2X07:6
	A32	1	00GAC02CP004XQ01	Давление воды на напоре насоса 00GAF02AP002	4-20mA	2X07:7
					0 В	2X07:8
	A30	1	00GAC01CP005XQ01	Давление на входе в подшипник насоса 00GAF01AP001	4-20mA	2X07:9
					0 В	2X07:10
	A32	15	00GAC01CP006XQ01	Давление на входе в подшипник насоса 00GAF01AP002	4-20mA	2X07:11
					0 В	2X07:12
	A32	16	00GAC01CP007XQ01	Давление на входе в подшипник насоса 00GAF01AP003	4-20mA	2X07:13
					0 В	2X07:14
	A30	2	00GAC01CP008XQ01	Давление на входе в подшипник насоса 00GAF01AP004	4-20mA	2X07:15
					0 В	2X07:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
			00GAC02CP001XQ01	Давление воды на входе в насос 00GAF02AP001	+24 В	2X08:1
					0 В	2X08:2
			00GAC02CP002XQ01	Давление воды на напоре насоса 00GAF02AP001	+24 В	2X08:3
					0 В	2X08:4
			00GAC02CP003XQ01	Давление воды на входе в насос 00GAF02AP002	+24 В	2X08:5
					0 В	2X08:6
			00GAC02CP004XQ01	Давление воды на напоре насоса 00GAF02AP002	+24 В	2X08:7
					0 В	2X08:8
			00GAC01CP005XQ01	Давление на входе в подшипник насоса 00GAF01AP001	+24 В	2X08:9
					0 В	2X08:10
			00GAC01CP006XQ01	Давление на входе в подшипник насоса 00GAF01AP002	+24 В	2X08:11
					0 В	2X08:12
			00GAC01CP007XQ01	Давление на входе в подшипник насоса 00GAF01AP003	+24 В	2X08:13
					0 В	2X08:14
			00GAC01CP008XQ01	Давление на входе в подшипник насоса 00GAF01AP004	+24 В	2X08:15
					0 В	2X08:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 16 011	A31	1	00GAA01CL001AB01	Уровень воды в водозаборном ковше	+4-20mA	2X09:1
	A44	1	00GAA01CL001BB01	Уровень воды в водозаборном ковше	-4-20mA	2X09:2
	A45	1	00GAA01CL001CB01	Уровень воды в водозаборном ковше	+4-20mA	2X09:3
	A30	3			-4-20mA	2X09:4
	A30	4			+4-20mA	2X09:5
	A30	5			-4-20mA	2X09:6
	A30	6			+4-20mA	2X09:7
	A30	7			-4-20mA	2X09:8
					+4-20mA	2X09:9
					-4-20mA	2X09:10
					+4-20mA	2X09:11
					-4-20mA	2X09:12
					+4-20mA	2X09:13
					-4-20mA	2X09:14
					+4-20mA	2X09:15
					-4-20mA	2X09:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A58	3	00GAF02AP001XB21	Команда "Включить" 00GAF02AP001	Выход (+24 В)	2X10:1
		4	00GAF02AP001XB22	Команда "Отключить" 00GAF02AP001	Выход (+24 В)	2X10:2
		8	00GAF02AP001XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00GAF02AP001	Вход (+24 В)	2X10:4
		9	00GAF02AP001XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00GAF02AP001	Вход (+24 В)	2X10:5
		10	00GAF02AP001XB42	"Неисправность РУ 0.4 кВ"	Вход (+24 В)	2X10:6
DI 32 011	A17	31			Вход (+24 В)	2X10:7
		32			Вход (+24 В)	2X10:8
		8	00GAF02AP002XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00GAF02AP002	Вход (+24 В)	2X10:9
		9	00GAF02AP002XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00GAF02AP002	Вход (+24 В)	2X10:10
		10	00GAF02AP002XB42	"Неисправность РУ 0.4 кВ"	Вход (+24 В)	2X10:11
		14			Вход (+24 В)	2X10:12
		15			Вход (+24 В)	2X10:13
		3	00GAF02AP002XB21	Команда "Включить" 00GAF02AP002	Выход (+24 В)	2X10:14
		4	00GAF02AP002XB22	Команда "Отключить" 00GAF02AP002	Выход (+24 В)	2X10:15
DO 16 021	A34					

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A35	13	00PUE02AP001XB21	Команда "Включить" 00PUE02AP001	Выход (+24 В)	2X12:1
		14	00PUE02AP001XB22	Команда "Отключить" 00PUE02AP001	Выход (+24 В)	2X12:2
	A16	26	00PUE02AP001XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00PUE02AP001	Вход (+24 В)	2X12:4
		27	00PUE02AP001XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00PUE02AP001	Вход (+24 В)	2X12:5
DI 32 011		28	00PUE02AP001XB42	"Неисправность РУ 0.4 кВ"	Вход (+24 В)	2X12:6
		20			Вход (+24 В)	2X12:7
		21			Вход (+24 В)	2X12:8
	A17	11	00PUE02AP002XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00PUE02AP002	Вход (+24 В)	2X12:9
		12	00PUE02AP002XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00PUE02AP002	Вход (+24 В)	2X12:10
		13	00PUE02AP002XB42	"Неисправность РУ 0.4 кВ"	Вход (+24 В)	2X12:11
DO 16 021	A33	22			Вход (+24 В)	2X12:12
		23			Вход (+24 В)	2X12:13
		5	00PUE02AP002XB21	Команда "Включить" 00PUE02AP002	Выход (+24 В)	2X12:14
	A34	6	00PUE02AP002XB22	Команда "Отключить" 00PUE02AP002	Выход (+24 В)	2X12:15

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A58	5		Резерв	Выход (+24 В)	2X13:1
		6			Выход (+24 В)	2X13:2
DI 32 011	A33	11			Вход (+24 В)	2X13:4
		12			Вход (+24 В)	2X13:5
		13			Вход (+24 В)	2X13:6
		24			Вход (+24 В)	2X13:7
		25			Вход (+24 В)	2X13:8
	A19	29			Вход (+24 В)	2X13:9
		30			Вход (+24 В)	2X13:10
		31			Вход (+24 В)	2X13:11
	A33	26			Вход (+24 В)	2X13:12
		27			Вход (+24 В)	2X13:13
DO 16 021	A22	9			Выход (+24 В)	2X13:14
		10			Выход (+24 В)	2X13:15

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DI 32 011	A18	12	00PUE01CL002P01XG01	Уровень воды в дренажном прямке ниже 30 см	Вход (+24 В)	2X14:1
	A18	13	00PUE01CL002P01XG02	Уровень воды в дренажном прямке выше 60 см	+24 В	2X14:2
	A18	14	00PUE01CL002P01XG03	Уровень воды в дренажном прямке выше 65 см	Вход (+24 В)	2X14:3
	A19	12	00PUE01CL003P01XG01	Уровень воды в дренажном прямке ниже 30 см	+24 В	2X14:4
	A19	13	00PUE01CL003P01XG02	Уровень воды в дренажном прямке выше 60 см	Вход (+24 В)	2X14:5
	A19	14	00PUE01CL003P01XG03	Уровень воды в дренажном прямке выше 65 см	+24 В	2X14:6
	A33	28	00PUE01CL004P01XG01	Уровень воды в дренажном прямке выше 65 см	Вход (+24 В)	2X14:7
	A33	29			+24 В	2X14:8
					Вход (+24 В)	2X14:9
					+24 В	2X14:10
					Вход (+24 В)	2X14:11
					+24 В	2X14:12
					Вход (+24 В)	2X14:13
					+24 В	2X14:14
					Вход (+24 В)	2X14:15
					+24 В	2X14:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DI 32 011	A20	17		Резерв	Вход (+24 В)	2X15:1
	A20	18			+24 В	2X15:2
	A20	19			Вход (+24 В)	2X15:3
	A33	30			+24 В	2X15:4
	A33	31			Вход (+24 В)	2X15:5
	A33	32			+24 В	2X15:6
	A57	7			Вход (+24 В)	2X15:7
	A57	8			+24 В	2X15:8
					Вход (+24 В)	2X15:9
					+24 В	2X15:10
					Вход (+24 В)	2X15:11
					+24 В	2X15:12
					Вход (+24 В)	2X15:13
					+24 В	2X15:14
					Вход (+24 В)	2X15:15
					+24 В	2X15:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A21	7	00GAF01AP001XB21	Команда "Включить" 00GAF01AP001	Выход (+24 В)	3X03:1
		8	00GAF01AP001XB22	Команда "Отключить" 00GAF01AP001	Выход (+24 В)	3X03:2
DI 32 011	A18	15	00GAF01AP001XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00GAF01AP001	Вход (+24 В)	3X03:4
		16	00GAF01AP001XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00GAF01AP001	Вход (+24 В)	3X03:5
		17	00GAF01AP001XB42	"Испытательное положение тележки выключателя"	Вход (+24 В)	3X03:6
		18	00GAF01AP001XB47	"Неготовность выключателя"	Вход (+24 В)	3X03:7
		19	00GAF01AP001XB41	"Рабочее положение тележки выключателя"	Вход (+24 В)	3X03:8
		20	00GAF01AP001XB46	"Неисправность в релейном отсеке"	Вход (+24 В)	3X03:9
		9			Вход (+24 В)	3X03:10
		10			Вход (+24 В)	3X03:11
DO 16 021	A57	11			Вход (+24 В)	3X03:12
		12			Вход (+24 В)	3X03:13
		11			Выход (+24 В)	3X03:14
		12			Выход (+24 В)	3X03:15
		11			Выход (+24 В)	3X03:15

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 16 011	A31	2			+4-20mA	3X04:1
	A31	3			-4-20mA	3X04:2
	A32	3			+4-20mA	3X04:3
					-4-20mA	3X04:4
					+4-20mA	3X04:5
					-4-20mA	3X04:6
	A30	8	00GAC01CF001P01	Расход воды на напорном трубопроводе насоса 00GAF01AP001	+4-20mA	3X04:7
					-4-20mA	3X04:8
	A32	4			+4-20mA	3X04:9
					-4-20mA	3X04:10
	A30	9			+4-20mA	3X04:11
					-4-20mA	3X04:12
	A30	10			+4-20mA	3X04:13
					-4-20mA	3X04:14
	A30	11			+4-20mA	3X04:15
					-4-20mA	3X04:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 16 011	A32	5			4-20mA	3X05:1
	A31	4			0 В	3X05:2
	A31	5	00GAF11CP002B01	Давление на напоре насоса 00GAF01AP001	4-20mA	3X05:3
	A31	6			0 В	3X05:4
	A31	7			4-20mA	3X05:5
	A31	12			0 В	3X05:6
	A30	13			4-20mA	3X05:7
	A30	14			0 В	3X05:8
	A30	14			4-20mA	3X05:9
	A30	14			0 В	3X05:10
	A30	14			4-20mA	3X05:11
	A30	14			0 В	3X05:12
	A30	14			4-20mA	3X05:13
	A30	14			0 В	3X05:14
	A30	14			4-20mA	3X05:15
	A30	14			0 В	3X05:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
					+24 В	3X06:1
					0 В	3X06:2
					+24 В	3X06:3
					0 В	3X06:4
			00GAF11CP002B01	Давление на напоре насоса 00GAF01AP001	+24 В	3X06:5
					0 В	3X06:6
					+24 В	3X06:7
					0 В	3X06:8
					+24 В	3X06:9
					0 В	3X06:10
					+24 В	3X06:11
					0 В	3X06:12
					+24 В	3X06:13
					0 В	3X06:14
					+24 В	3X06:15
					0 В	3X06:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 16 011	A31	8		Резерв	4-20мА	3X07:1
	A31	9			0 В	3X07:2
	A31	10			4-20мА	3X07:3
	A31	11			0 В	3X07:4
	A32	6			4-20мА	3X07:5
	A30	15			0 В	3X07:6
	A30	16			4-20мА	3X07:7
	A31	12			0 В	3X07:8
					4-20мА	3X07:9
					0 В	3X07:10
					4-20мА	3X07:11
					0 В	3X07:12
					4-20мА	3X07:13
					0 В	3X07:14
					4-20мА	3X07:15
					0 В	3X07:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
				Резерв	+24 В	3X08:1
					0 В	3X08:2
					+24 В	3X08:3
					0 В	3X08:4
					+24 В	3X08:5
					0 В	3X08:6
					+24 В	3X08:7
					0 В	3X08:8
					+24 В	3X08:9
					0 В	3X08:10
					+24 В	3X08:11
					0 В	3X08:12
					+24 В	3X08:13
					0 В	3X08:14
					+24 В	3X08:15
					0 В	3X08:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A27	1			Питание +	3X09:1
					Вход +	3X09:2
					Вход -	3X09:3
	A27	2	00GAF11CT002B01	Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP001	Питание -	3X09:4
					Питание +	3X09:5
					Вход +	3X09:6
	A27	3	00GAF11CT003B01	Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP001	Вход -	3X09:7
					Питание -	3X09:8
					Питание +	3X09:9
	A27	4	00GAF11CT004B01	Температура верхнего подшипника двигателя насоса 00GAF01AP001	Вход +	3X09:10
					Вход -	3X09:11
					Питание -	3X09:12
	A27				Питание +	3X09:13
					Вход +	3X09:14
					Вход -	3X09:15
	A27				Питание -	3X09:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A27	5	00GAF11CT005B01	Температура нижнего подшипника двигателя насоса 00GAF01AP001	Питание +	3X10:1
					Вход +	3X10:2
					Вход -	3X10:3
					Питание -	3X10:4
	A27	6	00GAF11CT006B01	Температура воздуха в корпусе статора двигателя насоса 00GAF01AP001	Питание +	3X10:5
					Вход +	3X10:6
					Вход -	3X10:7
					Питание -	3X10:8
	A27	7	00GAF11CT007B01	Температура обмотки статора фаза U двигателя насоса 00GAF01AP001	Питание +	3X10:9
					Вход +	3X10:10
					Вход -	3X10:11
					Питание -	3X10:12
	A27	8	00GAF11CT008B01	Температура сердечника статора фаза U двигателя насоса 00GAF01AP001	Питание +	3X10:13
					Вход +	3X10:14
					Вход -	3X10:15
					Питание -	3X10:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A28	1	00GAF11CT009B01	Температура обмотки статора фаза V двигателя насоса 00GAF01AP001	Питание +	3X11:1
					Вход +	3X11:2
					Вход -	3X11:3
					Питание -	3X11:4
	A28	2	00GAF11CT010B01	Температура сердечника статора фаза V двигателя насоса 00GAF01AP001	Питание +	3X11:5
					Вход +	3X11:6
					Вход -	3X11:7
					Питание -	3X11:8
	A28	3	00GAF11CT011B01	Температура обмотки статора фаза W двигателя насоса 00GAF01AP001	Питание +	3X11:9
					Вход +	3X11:10
					Вход -	3X11:11
					Питание -	3X11:12
	A28	4	00GAF11CT012B01	Температура сердечника статора фаза W двигателя насоса 00GAF01AP001	Питание +	3X11:13
					Вход +	3X11:14
					Вход -	3X11:15
					Питание -	3X11:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A28	5	00GAF11CT013B01	Температура холодного воздуха статора (верх) двигателя насоса 00GAF01AP001	Питание +	3X12:1
					Вход +	3X12:2
					Вход -	3X12:3
					Питание -	3X12:4
	A28	6	00GAF11CT014B01	Температура холодного воздуха статора (верх) двигателя насоса 00GAF01AP001	Питание +	3X12:5
					Вход +	3X12:6
					Вход -	3X12:7
					Питание -	3X12:8
	A28	7	00GAF11CT015B01	Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP001	Питание +	3X12:9
					Вход +	3X12:10
					Вход -	3X12:11
					Питание -	3X12:12
	A28	8	00GAF11CT016B01	Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP001	Питание +	3X12:13
					Вход +	3X12:14
					Вход -	3X12:15
					Питание -	3X12:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A29	1	00GAF11CT017B01	Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP001	Питание +	3X13:1
					Вход +	3X13:2
					Вход -	3X13:3
					Питание -	3X13:4
	A29	2	00GAF11CT018B01	Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP001	Питание +	3X13:5
					Вход +	3X13:6
					Вход -	3X13:7
					Питание -	3X13:8
	A54	5			Питание +	3X13:9
					Вход +	3X13:10
					Вход -	3X13:11
					Питание -	3X13:12
	A54	6			Питание +	3X13:13
					Вход +	3X13:14
					Вход -	3X13:15
					Питание -	3X13:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DI 32 011	A47	11	00GAF11CL002B01	Протечка жидкости в полость кожуха воздухооохладителя 00GAF01AP001	Вход (+24 В)	3X14:1
	A47	12	00GAF11CL003B01	Протечка жидкости в полость кожуха воздухооохладителя 00GAF01AP001	+24 В	3X14:2
	A47	13	00GAF11CL001P01	Уровень масла в масловане насоса 00GAF01AP001	Вход (+24 В)	3X14:3
	A47	14	00GAF11CP003B01	Давление на выходе в сальниковое уплотнение насоса 00GAF01AP001	+24 В	3X14:4
	A47	15	00GAF11CP004B01	Давление на всасе насоса 00GAF01AP001	Вход (+24 В)	3X14:5
	A47	16			+24 В	3X14:6
	A47	17			Вход (+24 В)	3X14:7
	A47	18			+24 В	3X14:8
					Вход (+24 В)	3X14:9
					+24 В	3X14:10
					Вход (+24 В)	3X14:11
					+24 В	3X14:12
					Вход (+24 В)	3X14:13
					+24 В	3X14:14
					Вход (+24 В)	3X14:15
					+24 В	3X14:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A22	7	00GAF01AP002XB21	Команда "Включить" 00GAF01AP002	Выход (+24 В)	4X03:1
		8	00GAF01AP002XB22	Команда "Отключить" 00GAF01AP002	Выход (+24 В)	4X03:2
		15	00GAF01AP002XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00GAF01AP002	Вход (+24 В)	4X03:4
		16	00GAF01AP002XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00GAF01AP002	Вход (+24 В)	4X03:5
		17	00GAF01AP002XB42	"Испытательное положение тележки выключателя"	Вход (+24 В)	4X03:6
DI 32 011	A19	18	00GAF01AP002XB47	"Неготовность выключателя"	Вход (+24 В)	4X03:7
		19	00GAF01AP002XB41	"Рабочее положение тележки выключателя"	Вход (+24 В)	4X03:8
		20	00GAF01AP002XB46	"Неисправность в релейном отсеке"	Вход (+24 В)	4X03:9
		13			Вход (+24 В)	4X03:10
		14			Вход (+24 В)	4X03:11
DO 16 021	A57	15			Вход (+24 В)	4X03:12
		16			Вход (+24 В)	4X03:13
		13			Выход (+24 В)	4X03:14
		14			Выход (+24 В)	4X03:15

A-145257nm/ Взамен A-129430nm

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 16 011	A44	2			+4-20mA	4X04:1
	A44	3			-4-20mA	4X04:2
	A44	4			+4-20mA	4X04:3
	A44	5			-4-20mA	4X04:4
	A44	5	00GAC01CF002P01	Расход воды на напорном трубопроводе насоса 00GAF01AP002	+4-20mA	4X04:5
	A31	13			-4-20mA	4X04:6
	A31	14			+4-20mA	4X04:7
	A31	15			-4-20mA	4X04:8
	A31	16			+4-20mA	4X04:9
	A31	16			-4-20mA	4X04:10
	A31	16			+4-20mA	4X04:11
	A31	16			-4-20mA	4X04:12
	A31	16			+4-20mA	4X04:13
	A31	16			-4-20mA	4X04:14
	A31	16			+4-20mA	4X04:15
	A31	16			-4-20mA	4X04:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 16 011	A44	6			4-20mA	4X05:1
					0 B	4X05:2
	A44	7			4-20mA	4X05:3
					0 B	4X05:4
	A44	8	00GAF21CP002B01	Давление на напоре насоса 00GAF01AP002	4-20mA	4X05:5
					0 B	4X05:6
	A44	9			4-20mA	4X05:7
					0 B	4X05:8
	A44	10			4-20mA	4X05:9
					0 B	4X05:10
	A44	16			4-20mA	4X05:11
					0 B	4X05:12
	A45	16			4-20mA	4X05:13
					0 B	4X05:14
	A46	1			4-20mA	4X05:15
					0 B	4X05:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
					+24 В	4X06:1
					0 В	4X06:2
					+24 В	4X06:3
					0 В	4X06:4
			00GAF21CP002B01	Давление на напоре насоса 00GAF01AP002	+24 В	4X06:5
					0 В	4X06:6
					+24 В	4X06:7
					0 В	4X06:8
					+24 В	4X06:9
					0 В	4X06:10
					+24 В	4X06:11
					0 В	4X06:12
					+24 В	4X06:13
					0 В	4X06:14
					+24 В	4X06:15
					0 В	4X06:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 16 011	A44	11		Резерв	4-20mA	4X07:1
	A44	12			0 В	4X07:2
	A44	13			4-20mA	4X07:3
	A44	14			0 В	4X07:4
	A44	15			4-20mA	4X07:5
	A46	2			0 В	4X07:6
	A46	3			4-20mA	4X07:7
	A46	4			0 В	4X07:8
					4-20mA	4X07:9
					0 В	4X07:10
					4-20mA	4X07:11
					0 В	4X07:12
					4-20mA	4X07:13
					0 В	4X07:14
					4-20mA	4X07:15
					0 В	4X07:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
				Резерв	+24 В	4X08:1
					0 В	4X08:2
					+24 В	4X08:3
					0 В	4X08:4
					+24 В	4X08:5
					0 В	4X08:6
					+24 В	4X08:7
					0 В	4X08:8
					+24 В	4X08:9
					0 В	4X08:10
					+24 В	4X08:11
					0 В	4X08:12
					+24 В	4X08:13
					0 В	4X08:14
					+24 В	4X08:15
					0 В	4X08:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A39	1			Питание +	4X09:1
					Вход +	4X09:2
					Вход -	4X09:3
					Питание -	4X09:4
	A39	2	00GAF21CT002B01	Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP002	Питание +	4X09:5
					Вход +	4X09:6
					Вход -	4X09:7
					Питание -	4X09:8
	A39	3	00GAF21CT003B01	Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP002	Питание +	4X09:9
					Вход +	4X09:10
					Вход -	4X09:11
					Питание -	4X09:12
	A39	4	00GAF21CT004B01	Температура верхнего подшипника двигателя насоса 00GAF01AP002	Питание +	4X09:13
					Вход +	4X09:14
					Вход -	4X09:15
					Питание -	4X09:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A39	5	00GAF21CT005B01	Температура нижнего подшипника двигателя насоса 00GAF01AP002	Питание +	4X10:1
					Вход +	4X10:2
					Вход -	4X10:3
	A39	6	00GAF21CT006B01	Температура воздуха в корпусе статора двигателя насоса 00GAF01AP002	Питание -	4X10:4
					Питание +	4X10:5
					Вход +	4X10:6
	A39	7	00GAF21CT007B01	Температура обмотки статора фаза U двигателя насоса 00GAF01AP002	Вход -	4X10:7
					Питание -	4X10:8
					Питание +	4X10:9
	A39	8	00GAF21CT008B01	Температура сердечника статора фаза U двигателя насоса 00GAF01AP002	Вход +	4X10:10
					Вход -	4X10:11
					Питание -	4X10:12
	A39	8	00GAF21CT008B01	Температура сердечника статора фаза U двигателя насоса 00GAF01AP002	Питание +	4X10:13
					Вход +	4X10:14
					Вход -	4X10:15
	A39	8	00GAF21CT008B01	Температура сердечника статора фаза U двигателя насоса 00GAF01AP002	Питание -	4X10:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A40	1	00GAF21CT009B01	Температура обмотки статора фаза V двигателя насоса 00GAF01AP002	Питание +	4X11:1
					Вход +	4X11:2
					Вход -	4X11:3
	A40	2	00GAF21CT010B01	Температура сердечника статора фаза V двигателя насоса 00GAF01AP002	Питание -	4X11:4
					Питание +	4X11:5
					Вход +	4X11:6
	A40	3	00GAF21CT011B01	Температура обмотки статора фаза W двигателя насоса 00GAF01AP002	Вход -	4X11:7
					Питание -	4X11:8
					Питание +	4X11:9
	A40	4	00GAF21CT012B01	Температура сердечника статора фаза W двигателя насоса 00GAF01AP002	Вход +	4X11:10
					Вход -	4X11:11
					Питание -	4X11:12
	A40	4	00GAF21CT012B01	Температура сердечника статора фаза W двигателя насоса 00GAF01AP002	Питание +	4X11:13
					Вход +	4X11:14
					Вход -	4X11:15
	A40	4	00GAF21CT012B01	Температура сердечника статора фаза W двигателя насоса 00GAF01AP002	Питание -	4X11:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A40	5	00GAF21CT013B01	Температура холодного воздуха статора (верх) двигателя насоса 00GAF01AP002	Питание +	4X12:1
					Вход +	4X12:2
					Вход -	4X12:3
	A40	6	00GAF21CT014B01	Температура холодного воздуха статора (верх) двигателя насоса 00GAF01AP002	Питание -	4X12:4
					Питание +	4X12:5
					Вход +	4X12:6
	A40	7	00GAF21CT015B01	Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP002	Вход -	4X12:7
					Питание -	4X12:8
					Питание +	4X12:9
	A40	8	00GAF21CT016B01	Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP002	Вход +	4X12:10
					Вход -	4X12:11
					Питание -	4X12:12
	A40	8	00GAF21CT016B01	Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP002	Питание +	4X12:13
					Вход +	4X12:14
					Вход -	4X12:15
	A40	8	00GAF21CT016B01	Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP002	Питание -	4X12:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A43	1	00GAF21CT017B01	Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP002	Питание +	4X13:1
					Вход +	4X13:2
					Вход -	4X13:3
					Питание -	4X13:4
	A43	2	00GAF21CT018B01	Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP002	Питание +	4X13:5
					Вход +	4X13:6
					Вход -	4X13:7
					Питание -	4X13:8
	A43	3			Питание +	4X13:9
					Вход +	4X13:10
					Вход -	4X13:11
					Питание -	4X13:12
	A43	4			Питание +	4X13:13
					Вход +	4X13:14
					Вход -	4X13:15
					Питание -	4X13:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DI 32 011	A59	19	00GAF21CL002B01	Протечка жидкости в полость кожуха воздухоохлаждителя 00GAF01AP002	Вход (+24 В)	4X14:1
	A59	20	00GAF21CL003B01	Протечка жидкости в полость кожуха воздухоохлаждителя 00GAF01AP002	+24 В	4X14:2
	A59	21	00GAF21CL001P01	Уровень масла в маслобанне насоса 00GAF01AP002	Вход (+24 В)	4X14:3
	A59	22	00GAF21CP003B01	Давление на выходе в сальниковое уплотнение насоса 00GAF01AP002	+24 В	4X14:4
	A59	23	00GAF21CP004B01	Давление на всасе насоса 00GAF01AP002	Вход (+24 В)	4X14:5
	A59	24			+24 В	4X14:6
	A59	25			Вход (+24 В)	4X14:7
	A59	26			+24 В	4X14:8
					Вход (+24 В)	4X14:9
					+24 В	4X14:10
					Вход (+24 В)	4X14:11
					+24 В	4X14:12
					Вход (+24 В)	4X14:13
					+24 В	4X14:14
					Вход (+24 В)	4X14:15
					+24 В	4X14:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A23	11	00GAF01AP003XB21	Команда "Включить" 00GAF01AP003	Выход (+24 В)	5X03:1
		12	00GAF01AP003XB22	Команда "Отключить" 00GAF01AP003	Выход (+24 В)	5X03:2
		20	00GAF01AP003XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00GAF01AP003	Вход (+24 В)	5X03:4
		21	00GAF01AP003XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00GAF01AP003	Вход (+24 В)	5X03:5
		22	00GAF01AP003XB42	"Испытательное положение тележки выключателя"	Вход (+24 В)	5X03:6
DI 32 011	A20	23	00GAF01AP003XB47	"Неготовность выключателя"	Вход (+24 В)	5X03:7
		24	00GAF01AP003XB41	"Рабочее положение тележки выключателя"	Вход (+24 В)	5X03:8
		25	00GAF01AP003XB46	"Неисправность в релейном отсеке"	Вход (+24 В)	5X03:9
		17			Вход (+24 В)	5X03:10
		18			Вход (+24 В)	5X03:11
DO 16 021	A57	19			Вход (+24 В)	5X03:12
		20			Вход (+24 В)	5X03:13
		15			Выход (+24 В)	5X03:14
		16			Выход (+24 В)	5X03:15

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 16 011	A45	2			+4-20mA	5X04:1
	A45	3			-4-20mA	5X04:2
	A45	4			+4-20mA	5X04:3
	A45	5	00GAC01CF0003P01	Расход воды на напорном трубопроводе насоса 00GAF01AP003	-4-20mA	5X04:4
	A46	5			+4-20mA	5X04:5
	A46	6			-4-20mA	5X04:6
	A46	7			+4-20mA	5X04:7
	A46	8			-4-20mA	5X04:8
					+4-20mA	5X04:9
					-4-20mA	5X04:10
					+4-20mA	5X04:11
					-4-20mA	5X04:12
					+4-20mA	5X04:13
					-4-20mA	5X04:14
					+4-20mA	5X04:15
					-4-20mA	5X04:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 16 011	A45	6			4-20mA	5X05:1
					0 B	5X05:2
	A45	7			4-20mA	5X05:3
					0 B	5X05:4
	A45	8	00GAF31CP002B01	Давление на напоре насоса 00GAF01AP003	4-20mA	5X05:5
					0 B	5X05:6
	A45	9			4-20mA	5X05:7
					0 B	5X05:8
	A45	10			4-20mA	5X05:9
					0 B	5X05:10
	A46	9			4-20mA	5X05:11
					0 B	5X05:12
	A46	10			4-20mA	5X05:13
					0 B	5X05:14
	A46	11			4-20mA	5X05:15
					0 B	5X05:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
					+24 В	5X06:1
					0 В	5X06:2
					+24 В	5X06:3
					0 В	5X06:4
			00GAF31CP002B01	Давление на напоре насоса 00GAF01AP003	+24 В	5X06:5
					0 В	5X06:6
					+24 В	5X06:7
					0 В	5X06:8
					+24 В	5X06:9
					0 В	5X06:10
					+24 В	5X06:11
					0 В	5X06:12
					+24 В	5X06:13
					0 В	5X06:14
					+24 В	5X06:15
					0 В	5X06:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 16 011	A45	11		Резерв	4-20mA	5X07:1
	A45	12			0 В	5X07:2
	A45	13			4-20mA	5X07:3
	A45	14			0 В	5X07:4
	A45	15			4-20mA	5X07:5
	A45	12			0 В	5X07:6
	A45	13			4-20mA	5X07:7
	A45	14			0 В	5X07:8
	A45	15			4-20mA	5X07:9
	A46	12			0 В	5X07:10
	A46	13			4-20mA	5X07:11
	A46	14			0 В	5X07:12
	A46	15			4-20mA	5X07:13
	A46	16			0 В	5X07:14
	A46	17			4-20mA	5X07:15
	A46	18			0 В	5X07:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
				Резерв	+24 В	5X08:1
					0 В	5X08:2
					+24 В	5X08:3
					0 В	5X08:4
					+24 В	5X08:5
					0 В	5X08:6
					+24 В	5X08:7
					0 В	5X08:8
					+24 В	5X08:9
					0 В	5X08:10
					+24 В	5X08:11
					0 В	5X08:12
					+24 В	5X08:13
					0 В	5X08:14
					+24 В	5X08:15
					0 В	5X09:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A41	1			Питание +	5X09:1
					Вход +	5X09:2
					Вход -	5X09:3
	A41	2	00GAF31CT002B01	Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP003	Питание -	5X09:4
					Питание +	5X09:5
					Вход +	5X09:6
	A41	3	00GAF31CT003B01	Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP003	Вход -	5X09:7
					Питание -	5X09:8
					Питание +	5X09:9
	A41	4	00GAF31CT004B01	Температура верхнего подшипника двигателя насоса 00GAF01AP003	Вход +	5X09:10
					Вход -	5X09:11
					Питание -	5X09:12
	A41				Питание +	5X09:13
					Вход +	5X09:14
					Вход -	5X09:15
	A41				Питание -	5X09:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A41	5	00GAF31CT005B01	Температура нижнего подшипника двигателя насоса 00GAF01AP003	Питание +	5X10:1
					Вход +	5X10:2
					Вход -	5X10:3
	A41	6	00GAF31CT006B01	Температура воздуха в корпусе статора двигателя насоса 00GAF01AP003	Питание -	5X10:4
					Питание +	5X10:5
					Вход +	5X10:6
	A41	7	00GAF31CT007B01	Температура обмотки статора фаза U двигателя насоса 00GAF01AP003	Вход -	5X10:7
					Питание -	5X10:8
					Питание +	5X10:9
	A41	8	00GAF31CT008B01	Температура сердечника статора фаза U двигателя насоса 00GAF01AP003	Вход +	5X10:10
					Вход -	5X10:11
					Питание -	5X10:12
	A41				Питание +	5X10:13
					Вход +	5X10:14
					Вход -	5X10:15
	A41				Питание -	5X10:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A42	1	00GAF31CT009B01	Температура обмотки статора фаза V двигателя насоса 00GAF01AP003	Питание +	5X11:1
					Вход +	5X11:2
					Вход -	5X11:3
	A42	2	00GAF31CT010B01	Температура сердечника статора фаза V двигателя насоса 00GAF01AP003	Питание -	5X11:4
					Питание +	5X11:5
					Вход +	5X11:6
	A42	3	00GAF31CT011B01	Температура обмотки статора фаза W двигателя насоса 00GAF01AP003	Вход -	5X11:7
					Питание -	5X11:8
					Питание +	5X11:9
	A42	4	00GAF31CT012B01	Температура сердечника статора фаза W двигателя насоса 00GAF01AP003	Вход +	5X11:10
					Вход -	5X11:11
					Питание -	5X11:12
	A42				Питание +	5X11:13
					Вход +	5X11:14
					Вход -	5X11:15
	A42				Питание -	5X11:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A42	5	00GAF31CT013B01	Температура холодного воздуха статора (верх) двигателя насоса 00GAF01AP003	Питание +	5X12:1
					Вход +	5X12:2
					Вход -	5X12:3
	A42	6	00GAF31CT014B01	Температура холодного воздуха статора (верх) двигателя насоса 00GAF01AP003	Питание -	5X12:4
					Питание +	5X12:5
					Вход +	5X12:6
	A42	7	00GAF31CT015B01	Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP003	Вход -	5X12:7
					Питание -	5X12:8
					Питание +	5X12:9
	A42	8	00GAF31CT016B01	Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP003	Вход +	5X12:10
					Вход -	5X12:11
					Питание -	5X12:12
	A42				Питание +	5X12:13
					Вход +	5X12:14
					Вход -	5X12:15
	A42				Питание -	5X12:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A51	1	00GAF31CT017B01	Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP003	Питание +	5X13:1
					Вход +	5X13:2
					Вход -	5X13:3
					Питание -	5X13:4
				Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP003	Питание +	5X13:5
	A51	2	00GAF31CT018B01		Вход +	5X13:6
					Вход -	5X13:7
					Питание -	5X13:8
					Питание +	5X13:9
	A43	5			Вход +	5X13:10
					Вход -	5X13:11
					Питание -	5X13:12
	A43	6			Питание +	5X13:13
					Вход +	5X13:14
					Вход -	5X13:15
					Питание -	5X13:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DI 32 011	A59	11	00GAF31CL002B01	Протечка жидкости в полость кожуха воздухоохладителя 00GAF01AP003	Вход (+24 В)	5X14:1
	A59	12	00GAF31CL003B01	Протечка жидкости в полость кожуха воздухоохладителя 00GAF01AP003	+24 В	5X14:2
	A59	13	00GAF31CL001P01	Уровень масла в маслонасосе 00GAF01AP003	Вход (+24 В)	5X14:3
	A59	14	00GAF31CP003B01	Давление на выходе в сальниковое уплотнение насоса 00GAF01AP003	+24 В	5X14:4
	A59	15	00GAF31CP004B01	Давление на всасе насоса 00GAF01AP003	Вход (+24 В)	5X14:5
	A59	16			+24 В	5X14:6
	A59	17			Вход (+24 В)	5X14:7
	A59	18			+24 В	5X14:8
					Вход (+24 В)	5X14:9
					+24 В	5X14:10
					Вход (+24 В)	5X14:11
					+24 В	5X14:12

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DO 16 021	A35	15	00GAF01AP004XB21	Команда "Включить" 00GAF01AP004	Выход (+24 В)	6X03:1
		16	00GAF01AP004XB22	Команда "Отключить" 00GAF01AP004	Выход (+24 В)	6X03:2
DI 32 011	A57	1	00GAF01AP004XB01	Обратное сообщение "Контактор включен" 00GAF01AP004	Вход (+24 В)	6X03:4
		2	00GAF01AP004XB02	Обратное сообщение "Контактор отключен" 00GAF01AP004	Вход (+24 В)	6X03:5
		3	00GAF01AP004XB42	"Испытательное положение тележки выключателя"	Вход (+24 В)	6X03:6
		4	00GAF01AP004XB47	"Неготовность выключателя"	Вход (+24 В)	6X03:7
		5	00GAF01AP004XB41	"Рабочее положение тележки выключателя"	Вход (+24 В)	6X03:8
		6	00GAF01AP004XB46	"Неисправность в релейном отсеке"	Вход (+24 В)	6X03:9
		21			Вход (+24 В)	6X03:10
		22			Вход (+24 В)	6X03:11
DO 16 021	A58	23			Вход (+24 В)	6X03:12
		24			Вход (+24 В)	6X03:13
		7			Выход (+24 В)	6X03:14
		8			Выход (+24 В)	6X03:15

A-145257nm/Взамен A-129430nm

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 16 011	A55	3			+4-20mA	6X04:1
					-4-20mA	6X04:2
	A55	4			+4-20mA	6X04:3
					-4-20mA	6X04:4
	A55	5			+4-20mA	6X04:5
					-4-20mA	6X04:6
	A55	6	00GAC01CF004P01	Расход воды на напорном трубопроводе насоса 00GAF01AP004	+4-20mA	6X04:7
					-4-20mA	6X04:8
	A46	15			+4-20mA	6X04:9
					-4-20mA	6X04:10
	A46	16			+4-20mA	6X04:11
					-4-20mA	6X04:12
	A56	1			+4-20mA	6X04:13
					-4-20mA	6X04:14
	A56	2			+4-20mA	6X04:15
					-4-20mA	6X04:16

A-145257pm/ Взамен A-129430pm

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 16 011	A55	7			4-20mA	6X05:1
					0 В	6X05:2
	A55	8			4-20mA	6X05:3
					0 В	6X05:4
	A55	9	00GAF41CP002B01	Давление на напоре насоса 00GAF01AP004	4-20mA	6X05:5
					0 В	6X05:6
	A55	10			4-20mA	6X05:7
					0 В	6X05:8
	A55	11			4-20mA	6X05:9
					0 В	6X05:10
	A56	3			4-20mA	6X05:11
					0 В	6X05:12
	A56	4			4-20mA	6X05:13
					0 В	6X05:14
	A56	5			4-20mA	6X05:15
					0 В	6X05:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
					+24 В	6X06:1
					0 В	6X06:2
					+24 В	6X06:3
					0 В	6X06:4
					+24 В	6X06:5
					0 В	6X06:6
					+24 В	6X06:7
					0 В	6X06:8
					+24 В	6X06:9
					0 В	6X06:10
					+24 В	6X06:11
					0 В	6X06:12
					+24 В	6X06:13
					0 В	6X06:14
					+24 В	6X06:15
					0 В	6X06:16
			00GAF41CP002B01	Давление на напоре насоса 00GAF01AP004		

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 16 011	A55	12		Резерв	4-20mA	6X07:1
	A55	13			0 В	6X07:2
	A55	14			4-20mA	6X07:3
	A55	15			0 В	6X07:4
	A55	16			4-20mA	6X07:5
	A56	6			0 В	6X07:6
	A56	7			4-20mA	6X07:7
	A56	8			0 В	6X07:8
					4-20mA	6X07:9
					0 В	6X07:10
					4-20mA	6X07:11
					0 В	6X07:12
					4-20mA	6X07:13
					0 В	6X07:14
					4-20mA	6X07:15
					0 В	6X07:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
				Резерв	+24 В	6X08:1
					0 В	6X08:2
					+24 В	6X08:3
					0 В	6X08:4
					+24 В	6X08:5
					0 В	6X08:6
					+24 В	6X08:7
					0 В	6X08:8
					+24 В	6X08:9
					0 В	6X08:10
					+24 В	6X08:11
					0 В	6X08:12
					+24 В	6X08:13
					0 В	6X08:14
					+24 В	6X08:15
					0 В	6X08:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A52	1			Питание +	6X09:1
					Вход +	6X09:2
					Вход -	6X09:3
					Питание -	6X09:4
	A52	2	00GAF41CT002B01	Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP004	Питание +	6X09:5
					Вход +	6X09:6
					Вход -	6X09:7
					Питание -	6X09:8
	A52	3	00GAF41CT003B01	Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP004	Питание +	6X09:9
					Вход +	6X09:10
					Вход -	6X09:11
					Питание -	6X09:12
	A52	4	00GAF41CT004B01	Температура верхнего подшипника двигателя насоса 00GAF01AP004	Питание +	6X09:13
					Вход +	6X09:14
					Вход -	6X09:15
					Питание -	6X09:16

A-145257mm/ Взамен A-129430mm

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A52	5	00GAF41CT005B01	Температура нижнего подшипника двигателя насоса 00GAF01AP004	Питание +	6X10:1
					Вход +	6X10:2
					Вход -	6X10:3
					Питание -	6X10:4
	A52	6	00GAF41CT006B01	Температура воздуха в корпусе статора двигателя насоса 00GAF01AP004	Питание +	6X10:5
					Вход +	6X10:6
					Вход -	6X10:7
					Питание -	6X10:8
	A52	7	00GAF41CT007B01	Температура обмотки статора фаза U двигателя насоса 00GAF01AP004	Питание +	6X10:9
					Вход +	6X10:10
					Вход -	6X10:11
					Питание -	6X10:12
	A52	8	00GAF41CT008B01	Температура сердечника статора фаза U двигателя насоса 00GAF01AP004	Питание +	6X10:13
					Вход +	6X10:14
					Вход -	6X10:15
					Питание -	6X10:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A53	1	00GAF41CT009B01	Температура обмотки статора фаза V двигателя насоса 00GAF01AP004	Питание +	6X11:1
					Вход +	6X11:2
					Вход -	6X11:3
					Питание -	6X11:4
	A53	2	00GAF41CT010B01	Температура сердечника статора фаза V двигателя насоса 00GAF01AP004	Питание +	6X11:5
					Вход +	6X11:6
					Вход -	6X11:7
					Питание -	6X11:8
	A53	3	00GAF41CT011B01	Температура обмотки статора фаза W двигателя насоса 00GAF01AP004	Питание +	6X11:9
					Вход +	6X11:10
					Вход -	6X11:11
					Питание -	6X11:12
	A53	4	00GAF41CT012B01	Температура сердечника статора фаза W двигателя насоса 00GAF01AP004	Питание +	6X11:13
					Вход +	6X11:14
					Вход -	6X11:15
					Питание -	6X11:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A53	5	00GAF41CT013B01	Температура холодного воздуха статора (верх) двигателя насоса 00GAF01AP004	Питание +	6X12:1
					Вход +	6X12:2
					Вход -	6X12:3
					Питание -	6X12:4
	A53	6	00GAF41CT014B01	Температура холодного воздуха статора (верх) двигателя насоса 00GAF01AP004	Питание +	6X12:5
					Вход +	6X12:6
					Вход -	6X12:7
					Питание -	6X12:8
	A53	7	00GAF41CT015B01	Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP004	Питание +	6X12:9
					Вход +	6X12:10
					Вход -	6X12:11
					Питание -	6X12:12
	A53	8	00GAF41CT016B01	Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP004	Питание +	6X12:13
					Вход +	6X12:14
					Вход -	6X12:15
					Питание -	6X12:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A54	1	00GAF41CT017B01	Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP004	Питание +	6X13:1
					Вход +	6X13:2
					Вход -	6X13:3
					Питание -	6X13:4
	A54	2	00GAF41CT018B01	Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP004	Питание +	6X13:5
					Вход +	6X13:6
					Вход -	6X13:7
					Питание -	6X13:8
	A43	7			Питание +	6X13:9
					Вход +	6X13:10
					Вход -	6X13:11
					Питание -	6X13:12
	A43	8			Питание +	6X13:13
					Вход +	6X13:14
					Вход -	6X13:15
					Питание -	6X13:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
DI 32 011	A47	19	00GAF41CL002B01	Протечка жидкости в полость кожуха воздухоохладителя 00GAF01AP004	Вход (+24 В)	6X14:1
	A47	20	00GAF41CL003B01	Протечка жидкости в полость кожуха воздухоохладителя 00GAF01AP004	+24 В	6X14:2
	A47	21	00GAF41CL001P01	Уровень масла в маслояне насоса 00GAF01AP004	Вход (+24 В)	6X14:3
	A47	22	00GAF41CP003B01	Давление на выходе в сальниковое уплотнение насоса 00GAF01AP004	+24 В	6X14:4
	A47	23	00GAF41CP004B01	Давление на всасе насоса 00GAF01AP004	Вход (+24 В)	6X14:5
	A47	24			+24 В	6X14:6
	A47	25			Вход (+24 В)	6X14:7
	A47	26			+24 В	6X14:8
					Вход (+24 В)	6X14:9
					+24 В	6X14:10
					Вход (+24 В)	6X14:11
					+24 В	6X14:12
					Вход (+24 В)	6X14:13
					+24 В	6X14:14
					Вход (+24 В)	6X14:15
					+24 В	6X14:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A51	3		Резерв	Питание +	6X15:1
					Вход +	6X15:2
					Вход -	6X15:3
	A51	4			Питание -	6X15:4
					Питание +	6X15:5
					Вход +	6X15:6
	A51	5			Вход -	6X15:7
					Питание -	6X15:8
					Питание +	6X15:9
	A51	6			Вход +	6X15:10
					Вход -	6X15:11
					Питание -	6X15:12
	A51				Питание +	6X15:13
					Вход +	6X15:14
					Вход -	6X15:15
					Питание -	6X15:16

Модуль R500	Позиция модуля	Канал модуля	Код сигнала по KKS	Наименование сигнала	Тип сигнала	№ клеммы
1	2	3	4	5	6	7
AI 08 031	A51	7		Резерв	Питание +	6X16:1
					Вход +	6X16:2
					Вход -	6X16:3
	A51	8			Питание -	6X16:4
					Питание +	6X16:5
					Вход +	6X16:6
	A54	3			Вход -	6X16:7
					Питание -	6X16:8
					Питание +	6X16:9
	A54	4			Вход +	6X16:10
					Вход -	6X16:11
					Питание -	6X16:12
	A54				Питание +	6X16:13
					Вход +	6X16:14
					Вход -	6X16:15
	A54				Питание -	6X16:16

2.2 Расположение модулей ввода-вывода и управления

Крейт 1												
ST 02 012	PP 00 011-02	DI 32 011	DI 32 011	DI 32 011	DI 32 011	DI 32 011	DI 32 011	DI 32 011	DO 16 021	DO 16 021	DO 16 021	ST 02 022
A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	
Крейт 2												
ST 02 012	PP 00 011-02	AI 08 031	AI 08 031	AI 08 031	AI 16 011	AI 16 011	AI 16 011	DI 32 011	DO 16 021	DO 16 021	DO 16 021	ST 02 022
A25	A26	A27	A28	A29	A30	A31	A32	A33	A34	A35	A36	
Крейт 3												
ST 02 012	PP 00 011-02	AI 08 031	AI 08 031	AI 08 031	AI 08 031	AI 16 011	AI 16 011	AI 16 011	AI 16 011	DI 32 011	DI 32 011	ST 02 022
A37	A38	A39	A40	A41	A42	A43	A44	A45	A46	A47	A48	
Крейт 4												
ST 02 012	PP 00 011-02	AI 08 031	AI 08 031	AI 08 031	AI 08 031	AI 16 011	AI 16 011	AI 16 011	DO 16 021	DI 32 011	DI 32 011	ST 02 022
A49	A50	A51	A52	A53	A54	A55	A56	A57	A58	A59	A60	

2.3 Задание на алгоритмы контроля и управления

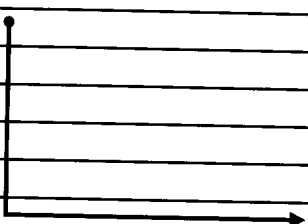
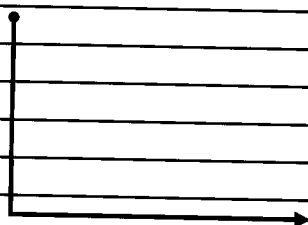
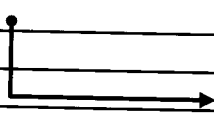
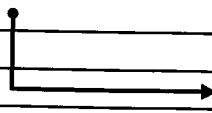
Логика, алгоритм	Вход А	Источник входного сигнала	Маркировка	Значение, положение	
	Выход В	Получатель выходной команды (сигнала)		Команда (сигнал)	
	Выход С	Адрес информационного сообщения		Сообщение	
Включение/отключение вентилятора 00SAQ24AN001 (00SAQ24AN002)					
00SAQ24EE003					
	A01	Температура	00SAQ24CT001	>30 °C	
	A02	Оператор	00SAQ24AN001	Рабочий	
	B01	Вентилятор	00SAQ24AN001	Включить	
	A03	Оператор	00SAQ24AN002	Рабочий	
	B02	Вентилятор	00SAQ24AN002	Включить	
	A04	Температура	00SAQ24CT001	<25 °C	
	B03	Вентилятор	00SAQ24AN001	Отключить	
	B04	Вентилятор	00SAQ24AN002	Отключить	
	Открытие/Закрытие клапана 00SAQ24AA001				
	00SAQ24EE004				
	A01	Температура	00SAQ24CT002	>16 °C	
	B01	Клапан	00SAQ24AA001	Открыть	
	A02	Температура	00SAQ24CT001	<12 °C	
	B02	Клапан	00SAQ24AA001	Закрыть	

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

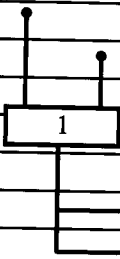
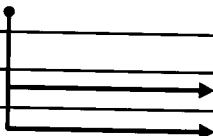
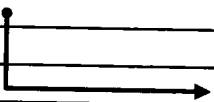
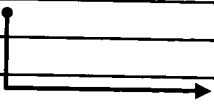
А-145257пм/ Взамен А-129430пм

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

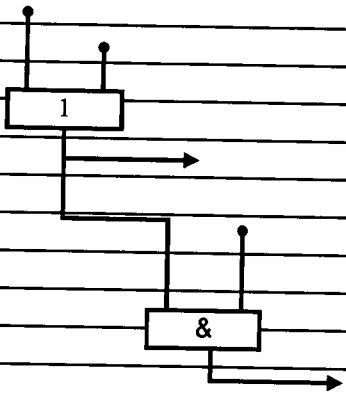
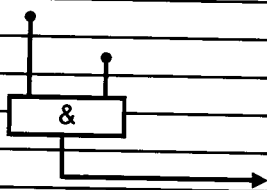
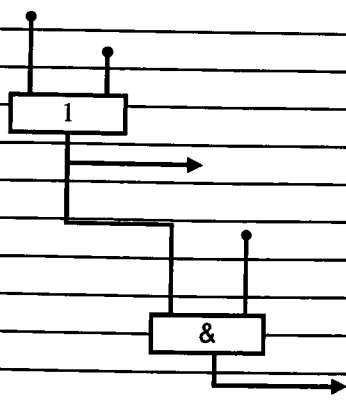
Логика, алгоритм	Вход А	Источник входного сигнала	Маркировка	Значение, положение
	Выход В	Получатель выходной команды (сигнала)		Команда (сигнал)
	Выход С	Адрес информационного сообщения		Сообщение
Включение насоса 00PUE01AP001				
00PUE01EC001				
	A01	Уровень	00PUE01CL001	> 50 см
	B01	Насос	00PUE01AP001	Включить
Включение насоса 00PUE01AP002				
00PUE01EC002				
	A01	Уровень	00PUE01CL001	> 50 см
	B01	Насос	00PUE01AP002	Включить
Отключение насоса 00PUE01AP001				
00PUE01EZ001				
	A01	Уровень	00PUE01CL001	< 30 см
	B01	Насос	00PUE01AP001	Отключить
Отключение насоса 00PUE01AP002				
00PUE01EZ002				
	A01	Уровень	00PUE01CL001	< 30 см
	B01	Насос	00PUE01AP002	Отключить

A-145257пм/ Взамен А-129430пм

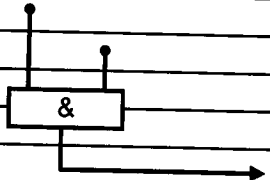
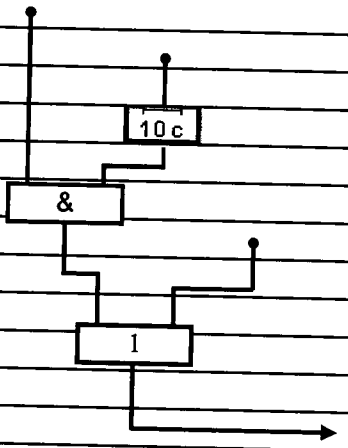
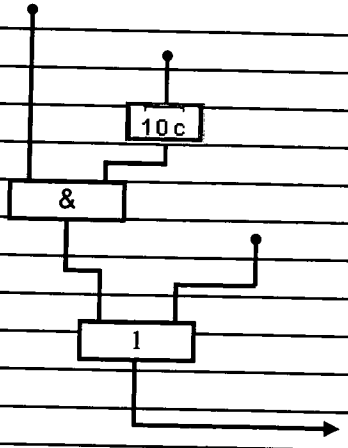
А-145257пм/ Взамен А-129430пм

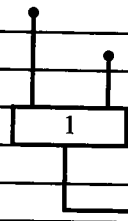
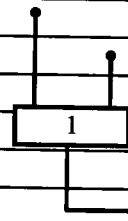
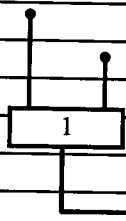
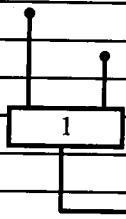
Логика, алгоритм	Вход А	Источник входного сигнала	Маркировка	Значение, положение
	Выход В	Получатель выходной команды (сигнала)		Команда (сигнал)
	Выход С	Адрес информационно-го сообщения		Сообщение
Сигнализация о превышении уровня воды в дренажном приямке				
00PUE02ЕК001				
	A01	Уровень	00PUE01CL002	> 65 см
	A02	Уровень	00PUE01CL003	> 65 см
	C01	Сигнализация на МПУ		«Превыше-
	C02	Сигнализация на ЦПУ		ние уровня
				воды в
				дренажном
				приямке»
Сигнализация о превышении уровня воды в дренажном приямке				
00PUE03ЕК001				
	A01	Уровень	00PUE01CL004	> 65 см
	C01	Сигнализация на МПУ		«Превыше-
	C02	Сигнализация на ЦПУ		ние уровня
				воды в
				дренажном
Отключение насоса				
00PUE02AP003				
00PUE02EZ003				
	A01	Уровень	00PUE01CL002	< 30 см
	B01	Насос	00PUE02AP003	Отключить
Отключение насоса				
00PUE02AP004				
00PUE02EZ004				
	A01	Уровень	00PUE01CL002	< 30 см
	B01	Насос	00PUE02AP004	Отключить

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

Логика, алгоритм	Вход А	Источник входного сигнала	Маркировка	Значение, положение
	Выход В	Получатель выходной команды (сигнала)		Команда (сигнал)
	Выход С	Адрес информационного сообщения		Сообщение
Включение насоса 00GAF02AP001				
00GAF02EC001				
	A01	Оператор	00GAF02AP001	Включить
	A02	Алгоритм	00GAF02ED001	B01
	B01	Задвижка	00GAC02AA001	Открыть
	A03	Задвижка	00GAC02AA001	Открыта
	B02	Насос	00GAF02AP001	Включить
Открытие задвижки 00GAC02AA002				
00GAC02EC002				
	A01	Насос	00GAF02AP001	Включен
	A02	Задвижка	00GAC02AA001	Открыта
	B01	Задвижка	00GAC02AA002	Открыть
Включение насоса 00GAF02AP002				
00GAF02EC002				
	A01	Оператор	00GAF02AP002	Включить
	A02	Алгоритм	00GAF02ED001	B02
	B01	Задвижка	00GAC02AA003	Открыть
	A03	Задвижка	00GAC02AA003	Открыта
	B02	Насос	00GAF02AP002	Включить

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

Логика, алгоритм	Вход А	Источник входного сигнала	Маркировка	Значение, положение
	Выход В	Получатель выходной команды (сигнала)		Команда (сигнал)
	Выход С	Адрес информационного сообщения		Сообщение
Открытие задвижки 00GAC02AA004				
00GAC02EC004				
	A01	Насос	00GAF02AP002	Включен
	A02	Задвижка	00GAC02AA003	Открыта
	B01	Задвижка	00GAC02AA004	Открыть
Отключение насоса 00GAF02AP001				
00GAF02EZ001				
	A01	Давление	00GAC02CP002	< 0.25 МПа
	A02	Насос	00GAF02AP001	Включен
	A03	Давление	00GAC02CP001	< 0.01 МПа
	B01	Насос	00GAF02AP001	Отключить
Отключение насоса 00GAF02AP002				
00GAF02EZ002				
	A01	Давление	00GAC02CP004	< 0.25 МПа
	A02	Насос	00GAF02AP002	Включен
	A03	Давление	00GAC02CP003	< 0.01 МПа
	B01	Насос	00GAF02AP002	Отключить

Логика, алгоритм	Вход А	Источник входного сигнала	Маркировка	Значение, положение
	Выход В	Получатель выходной команды (сигнала)		Команда (сигнал)
	Выход С	Адрес информационного сообщения		Сообщение
Закрытие задвижки 00GAC02AA001				
00GAC02EZ001				
	A01	Давление	00GAC02CP002	< 0.25 МПа
	A02	Давление	00GAC02CP001	< 0.01 МПа
	B01	Задвижка	00GAC02AA001	Закреть
Закрытие задвижки 00GAC02AA002				
00GAC02EZ002				
	A01	Давление	00GAC02CP002	< 0.25 МПа
	A02	Давление	00GAC02CP001	< 0.01 МПа
	B01	Задвижка	00GAC02AA002	Закреть
Закрытие задвижки 00GAC02AA003				
00GAC02EZ003				
	A01	Давление	00GAC02CP004	< 0.25 МПа
	A02	Давление	00GAC02CP003	< 0.01 МПа
	B01	Задвижка	00GAC02AA003	Закреть
Закрытие задвижки 00GAC02AA004				
00GAC02EZ004				
	A01	Давление	00GAC02CP004	< 0.25 МПа
	A02	Давление	00GAC02CP003	< 0.01 МПа
	B01	Задвижка	00GAC02AA004	Закреть

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

Логика, алгоритм	Вход А	Источник входного сигнала	Маркировка	Значение, положение
	Выход В	Получатель выходной команды (сигнала)		Команда (сигнал)
	Выход С	Адрес информационного сообщения		Сообщение
АВР насосов 00GAF02AP001, 00GAF02AP002				
00GAF02ED001				
	A01	Насос	00GAF02AP001	Отключен
	A02	Насос	00GAF02AP001	Включен
	A03	Насос	00GAF02AP001	Ввод АВР
	A04	Насос	00GAF02AP002	при вкл. Отключен
	A05	Насос	00GAF02AP002	Включен
	A06	Насос	00GAF02AP002	Ввод АВР
	A07	Насос	00GAF02AP001	при вкл. Готов к
	A08	Насос	00GAF02AP002	включению Готов к
	A09	Отключение оператором	00GAF02AP001	включению
	A10	Давление	00GAC02CP001	< 0.01 МПа
	A11	Давление	00GAC02CP003	< 0.01 МПа
				Запрет АВР
		B01	Алгоритм	00GAC02EC001
				Включить
				как
	B02	Алгоритм	00GAC02EC002	резервный
				А01
				Включить
				как
				резервный
	C01	Сигнализация		Сработал
				АВР

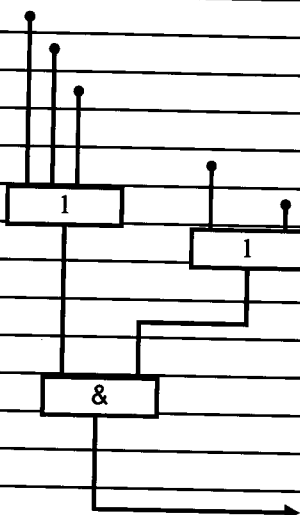
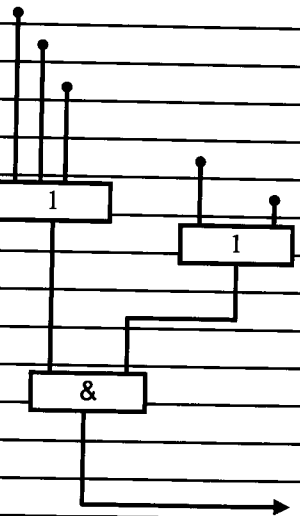
А-145257пм/ Взамен А-129430пм

Логика, алгоритм	Вход А	Источник входного сигнала	Маркировка	Значение, положение
	Выход В	Получатель выходной команды (сигнала)		Команда (сигнал)
	Выход С	Адрес информационного сообщения		Сообщение
Включение электронагревателя 00GAF01AH001				
00GAF01EC005				
	A01	Температура	00GAF11CT006	< 30 °C
	B01	Электронагреватель	00GAF01AH001	Включить
Включение электронагревателя 00GAF01AH002				
00GAF01EC006				
	A01	Температура	00GAF21CT006	< 30 °C
	B01	Электронагреватель	00GAF01AH002	Включить
Включение электронагревателя 00GAF01AH003				
00GAF01EC007				
	A01	Температура	00GAF31CT006	< 30 °C
	B01	Электронагреватель	00GAF01AH003	Включить
Включение электронагревателя 00GAF01AH004				
00GAF01EC008				
	A01	Температура	00GAF41CT006	< 30 °C
	B01	Электронагреватель	00GAF01AH004	Включить

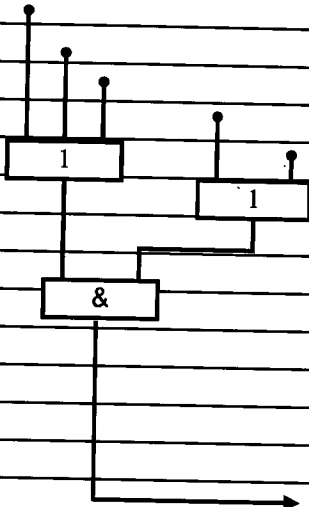
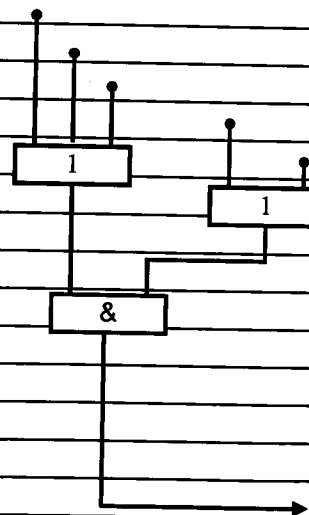
А-145257пм/ Взамен А-129430пм

Логика, алгоритм	Вход А	Источник входного сигнала	Маркировка	Значение, положение
	Выход В	Получатель выходной команды (сигнала)		Команда (сигнал)
	Выход С	Адрес информационного сообщения		Сообщение
Отключение электронагревателя 00GAF01AH001				
00GAF01EZ005				
	A01	Температура	00GAF11CT006	> 40 °C
	B01	Электронагреватель	00GAF01AH001	Отключить
Отключение электронагревателя 00GAF01AH002				
00GAF01EZ006				
	A01	Температура	00GAF21CT006	> 40 °C
	B01	Электронагреватель	00GAF01AH002	Отключить
Отключение электронагревателя 00GAF01AH003				
00GAF01EZ007				
	A01	Температура	00GAF31CT006	> 40 °C
	B01	Электронагреватель	00GAF01AH003	Отключить
Отключение электронагревателя 00GAF01AH004				
00GAF01EZ008				
	A01	Температура	00GAF41CT006	> 40 °C
	B01	Электронагреватель	00GAF01AH004	Отключить

А-145257 пм/ Взамен А-129430 пм

Логика, алгоритм	Вход А	Источник входного сигнала	Маркировка	Значение, положение
	Выход В	Получатель выходной команды (сигнала)		Команда (сигнал)
	Выход С	Адрес информационного сообщения		Сообщение
Включение насоса 00GAF01AP001				
00GAF01EC001				
	A01	Оператор	00GAF01AP001	Включить
	A02	Давление	00GAF11CP004	> 12 кПа
	A03	Уровень	00GAA01CL001A	> 200 см
	A04	Насос	00GAF02AP001	Включен
	A05	Насос	00GAF02AP002	Включен
	B01	Насос	00GAF01AP001	Включить
Включение насоса 00GAF01AP002				
00GAF01EC002				
	A01	Оператор	00GAF01AP002	Включить
	A02	Давление	00GAF21CP004	> 12 кПа
	A03	Уровень	00GAA01CL001A	> 200 см
	A04	Насос	00GAF02AP001	Включен
	A05	Насос	00GAF02AP002	Включен
	B01	Насос	00GAF01AP002	Включить

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

Логика, алгоритм	Вход А	Источник входного сигнала	Маркировка	Значение, положение
	Выход В	Получатель выходной команды (сигнала)		Команда (сигнал)
	Выход С	Адрес информационного сообщения		Сообщение
Включение насоса 00GAF01AP003				
00GAF01EC003				
	A01	Оператор	00GAF01AP003	Включить
	A02	Давление	00GAF31CP004	> 12 кПа
	A03	Уровень	00GAA01CL001B	> 200 см
	A04	Насос	00GAF02AP001	Включен
	A05	Насос	00GAF02AP002	Включен
	B01	Насос	00GAF01AP003	Включить
Включение насоса 00GAF01AP004				
00GAF01EC004				
	A01	Оператор	00GAF01AP004	Включить
	A02	Давление	00GAF41CP004	> 12 кПа
	A03	Уровень	00GAA01CL001B	> 200 см
	A04	Насос	00GAF02AP001	Включен
	A05	Насос	00GAF02AP002	Включен
	B01	Насос	00GAF01AP004	Включить

A-145257пм/ Взамен А-129430пм

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

Логика, алгоритм	Вход А	Источник входного сигнала	Маркировка	Значение, положение
	Выход В	Получатель выходной команды (сигнала)		Команда (сигнал)
	Выход С	Адрес информационного сообщения		Сообщение
АВР насосов 00GAF01AP002, 00GAF01AP004				
00GAF01ED002				
<div><div>A02A03A04A05A07A08A09A10A16A17A19</div><div>LCA01</div><div>B01</div></div>	A01	Насос	00GAF01AP002	Отключен
	A02	Насос	00GAF01AP002	Включен
	A03	Насос	00GAF01AP002	Ввод АВР
	A04	Насос	00GAF01AP004	Отключен
	A05	Насос	00GAF01AP004	Включен
	A06	Насос	00GAF01AP004	Ввод АВР
	A07	Насос	00GAF01AP002	Готов к
	A08	Насос	00GAF01AP004	Готов к
				включению
		B01	Насос	00GAF01AP002
				как
				резервный
	B02	Насос	00GAF01AP004	Включить
				как
				резервный
	C01	Сигнализация МПУ		Сработал
				АВР

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

Логика, алгоритм	Вход А	Источник входного сигнала	Маркировка	Значение, положение
	Выход В	Получатель выходной команды (сигнала)		Команда (сигнал)
	Выход С	Адрес информационного сообщения		Сообщение
Сигнализация о неисправности насоса 00GAF01AP00100GAF01EK001				
	A01	Давление	00GAF11CP002	> 210 кПа
	A02	Давление	00GAF11CP003	< 50 кПа
	A03	Уровень	00GAF11CL002	> 2 мм
	A04	Уровень	00GAF11CL003	> 2 мм
	A05	Температура	00GAF11CT002	> 60 °С
	A06	Температура	00GAF11CT003	> 60 °С
	A07	Температура	00GAF11CT004	> 90 °С
	A08	Температура	00GAF11CT005	> 90 °С
	A09	Температура	00GAF11CT007	> 130 °С
	A10	Температура	00GAF11CT008	> 130 °С
	A11	Температура	00GAF11CT009	> 130 °С
	A12	Температура	00GAF11CT010	> 130 °С
	A13	Температура	00GAF11CT011	> 130 °С
	A14	Температура	00GAF11CT012	> 130 °С
	A15	Температура	00GAF11CT013	> 40 °С
	A16	Температура	00GAF11CT014	> 40 °С
	A17	Температура	00GAF11CT015	> 75 °С
	A18	Температура	00GAF11CT016	> 75 °С
	A19	Температура	00GAF11CT017	> 40 °С
A20	Температура	00GAF11CT018	> 40 °С	
A21	Уровень	00GAF11CL001	< 25 см	
A22	Уровень	00GAA01CL001A	< 220 см	

A-145257пм/ Взамен А-129430пм

A-145257пм/ Взамен А-129430пм

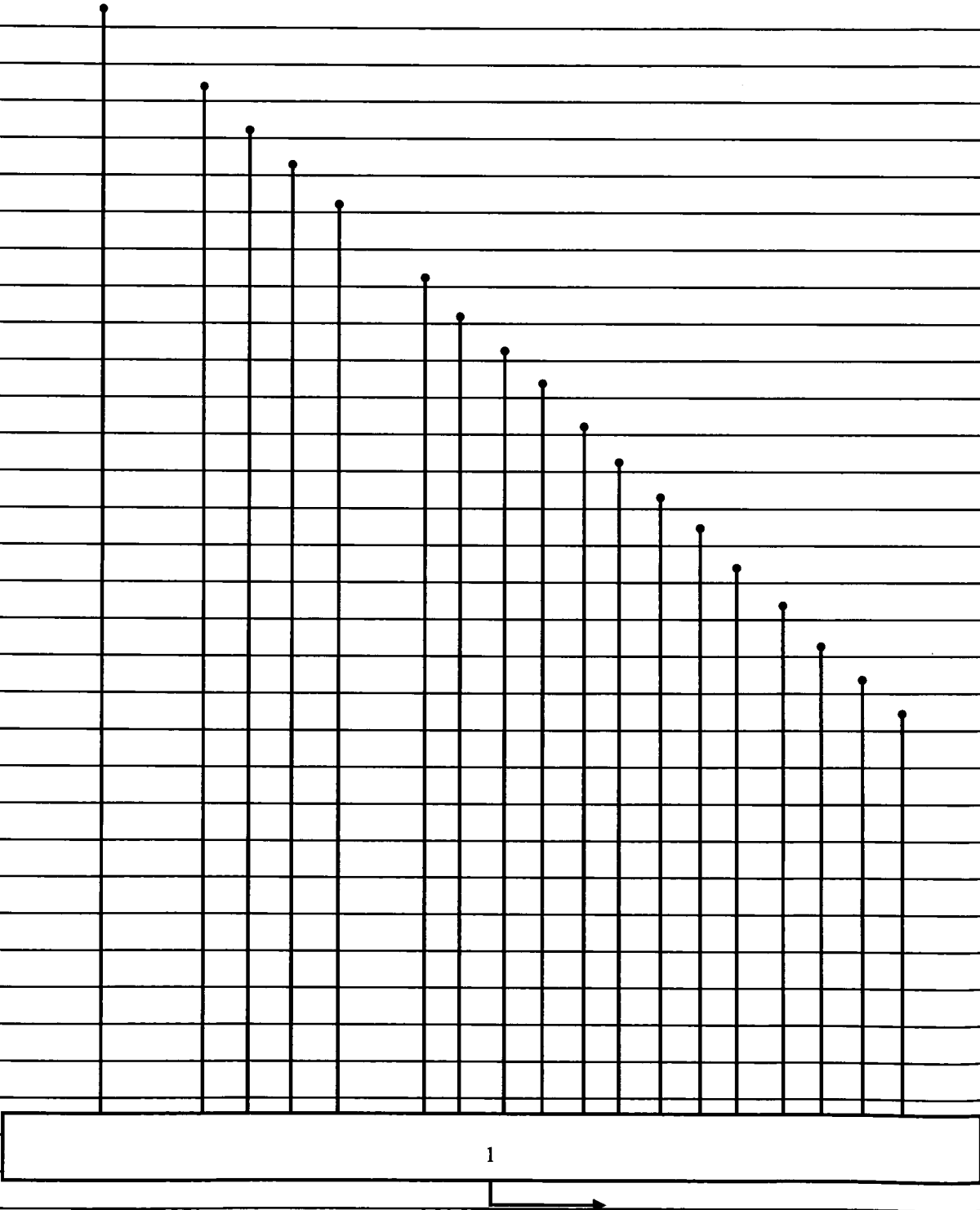
Логика, алгоритм	Вход А		Источник входного сигнала		Маркировка	Значение, положение	
	Выход В		Получатель выходной команды (сигнала)			Команда (сигнал)	
	Выход С		Адрес информационного сообщения			Сообщение	
Сигнализация о неисправности насоса 00GAF01AP00200GAF01EK002							
		A01	Давление	00GAF21CP002		> 210 кПа	
		A02	Давление	00GAF21CP003		< 50 кПа	
		A03	Уровень	00GAF21CL002		> 2 мм	
		A04	Уровень	00GAF21CL003		> 2 мм	
		A05	Температура	00GAF21CT002		> 60 °C	
		A06	Температура	00GAF21CT003		> 60 °C	
		A07	Температура	00GAF21CT004		> 90 °C	
		A08	Температура	00GAF21CT005		> 90 °C	
		A09	Температура	00GAF21CT007		> 130 °C	
		A10	Температура	00GAF21CT008		> 130 °C	
		A11	Температура	00GAF21CT009		> 130 °C	
		A12	Температура	00GAF21CT010		> 130 °C	
		A13	Температура	00GAF21CT011		> 130 °C	
		A14	Температура	00GAF21CT012		> 130 °C	
		A15	Температура	00GAF21CT013		> 40 °C	
		A16	Температура	00GAF21CT014		> 40 °C	
		A17	Температура	00GAF21CT015		> 75 °C	
		A18	Температура	00GAF21CT016		> 75 °C	
		A19	Температура	00GAF21CT017		> 40 °C	
		A20	Температура	00GAF21CT018		> 40 °C	
		A21	Уровень	00GAF21CL001		< 25 см	
		A22	Уровень	00GAA01CL001A		< 220 см	

А-145257 пм/ Взамен А-129430 пм

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

1

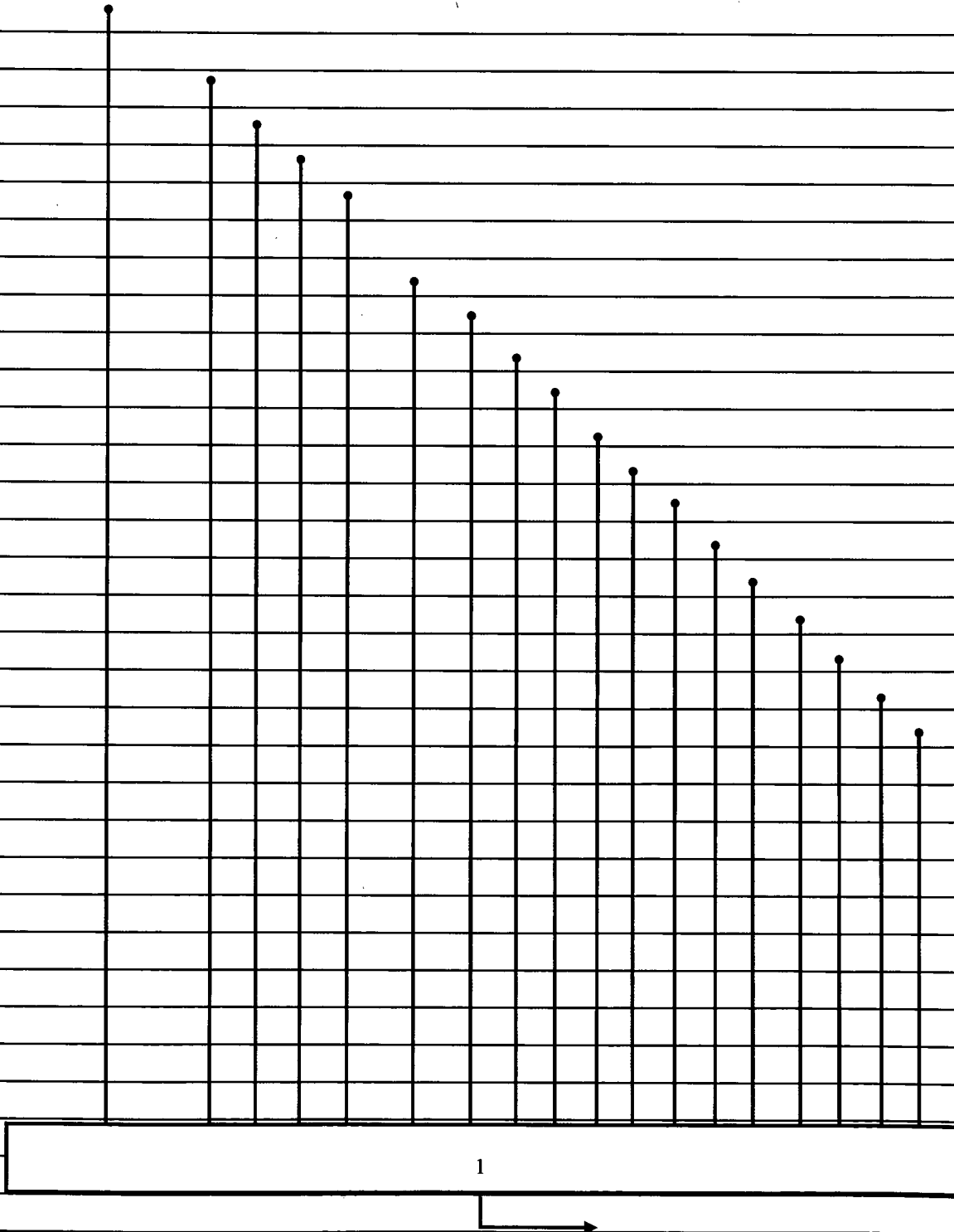
А-145257пм/ Взамен А-129430пм

Логика, алгоритм	Вход А	Источник входного сигнала	Маркировка	Значение, положение
	Выход В	Получатель выходной команды (сигнала)		Команда (сигнал)
	Выход С	Адрес информационного сообщения		Сообщение
Отключение насоса 00GAF01AP00200GAF01EZ002				
	A01	Давление	00GAF21CP002	> 240 кПа
	A02	Температура	00GAF21CT002	> 90 °C
	A03	Температура	00GAF21CT003	> 90 °C
	A04	Температура	00GAF21CT004	> 100 °C
	A05	Температура	00GAF21CT005	> 100 °C
	A06	Температура	00GAF21CT007	> 140 °C
	A07	Температура	00GAF21CT008	> 140 °C
	A08	Температура	00GAF21CT009	> 140 °C
	A09	Температура	00GAF21CT010	> 140 °C
	A10	Температура	00GAF21CT011	> 140 °C
	A11	Температура	00GAF21CT012	> 140 °C
	A12	Температура	00GAF21CT013	> 45 °C
	A13	Температура	00GAF21CT014	> 45 °C
	A14	Температура	00GAF21CT015	> 80 °C
	A15	Температура	00GAF21CT016	> 80 °C
	A16	Температура	00GAF21CT017	> 45 °C
	A17	Температура	00GAF21CT018	> 45 °C
	A18	Уровень	00GAA01CL001A	< 200 см
				</

A-145257пм/ Взамен А-129430пм

Логика, алгоритм	Вход А	Источник входного сигнала	Маркировка	Значение, положение
	Выход В	Получатель выходной команды (сигнала)		Команда (сигнал)
	Выход С	Адрес информационного сообщения		Сообщение
Отключение насоса 00GAF01AP00300GAF01EZ003				
<div>1</div>	A01	Давление	00GAF31CP002	> 240 кПа
	A02	Температура	00GAF31CT002	> 90 °C
	A03	Температура	00GAF31CT003	> 90 °C
	A04	Температура	00GAF31CT004	> 100 °C
	A05	Температура	00GAF31CT005	> 100 °C
	A06	Температура	00GAF31CT007	> 140 °C
	A07	Температура	00GAF31CT008	> 140 °C
	A08	Температура	00GAF31CT009	> 140 °C
	A09	Температура	00GAF31CT010	> 140 °C
	A10	Температура	00GAF31CT011	> 140 °C
	A11	Температура	00GAF31CT012	> 140 °C
	A12	Температура	00GAF31CT013	> 45 °C
	A13	Температура	00GAF31CT014	> 45 °C
	A14	Температура	00GAF31CT015	> 80 °C
	A15	Температура	00GAF31CT016	> 80 °C
	A16	Температура	00GAF31CT017	> 45 °C
	A17	Температура	00GAF31CT018	> 45 °C
		A18	Уровень	00GAA01CL001B

А-145257 пм/ Взамен А-129430 пм

Логика, алгоритм	Вход А	Источник входного сигнала	Маркировка	Значение, положение
	Выход В	Получатель выходной команды (сигнала)		Команда (сигнал)
	Выход С	Адрес информационного сообщения		Сообщение
Отключение насоса 00GAF01AP00400GAF01EZ004				
	A01	Давление	00GAF41CP002	> 240 кПа
	A02	Температура	00GAF41CT002	> 90 °C
	A03	Температура	00GAF41CT003	> 90 °C
	A04	Температура	00GAF41CT004	> 100 °C
	A05	Температура	00GAF41CT005	> 100 °C
	A06	Температура	00GAF41CT007	> 140 °C
	A07	Температура	00GAF41CT008	> 140 °C
	A08	Температура	00GAF41CT009	> 140 °C
	A09	Температура	00GAF41CT010	> 140 °C
	A10	Температура	00GAF41CT011	> 140 °C
	A11	Температура	00GAF41CT012	> 140 °C
	A12	Температура	00GAF41CT013	> 45 °C
	A13	Температура	00GAF41CT014	> 45 °C
	A14	Температура	00GAF41CT015	> 80 °C
	A15	Температура	00GAF41CT016	> 80 °C
	A16	Температура	00GAF41CT017	> 45 °C
	A17	Температура	00GAF41CT018	> 45 °C
	A18	Уровень	00GAA01CL001B	< 200 см
		</		

А-145257/пм/ Взамен А-129430пм

2.4 Перечень сигналов получаемых с верхнего уровня

Таблица 2.4

Код сигнала	Наименование сигнала	Источник сигнала
	Шкаф САУ 00SAQ69GH003 команда «Включить»	00СКУ51, 00СКУ52
	Шкаф САУ 00SAQ69GH003 команда «Отключить»	
	Шкаф САУ 00SAQ65GH001 команда «Включить»	
	Шкаф САУ 00SAQ65GH001 команда «Отключить»	
	Шкаф САУ 00SAQ69GH001 команда «Включить»	
	Шкаф САУ 00SAQ69GH001 команда «Отключить»	
	Шкаф САУ 00SAQ69GH002 команда «Включить»	
	Шкаф САУ 00SAQ69GH002 команда «Отключить»	
	Вентилятор 00SAQ24AN001 команда "Включить"	
	Вентилятор 00SAQ24AN001 команда "Отключить"	
	Вентилятор 00SAQ24AN002 команда "Включить"	
	Вентилятор 00SAQ24AN002 команда "Отключить"	
	Вентилятор 00SAQ24AN003 команда "Включить"	
	Вентилятор 00SAQ24AN003 команда "Отключить"	
	Вентилятор 00SAQ24AN004 команда "Включить"	
	Вентилятор 00SAQ24AN004 команда "Отключить"	
	Клапан 00SAQ24AA001 команда "Открыть"	
	Клапан 00SAQ24AA001 команда "Закрыть"	
	Насос 00GAF01AP001 команда "Включить"	
	Насос 00GAF01AP001 команда "Отключить"	
	Насос 00GAF01AP002 команда "Включить"	
	Насос 00GAF01AP002 команда "Отключить"	
	Насос 00GAF01AP003 команда "Включить"	
	Насос 00GAF01AP003 команда "Отключить"	
	Насос 00GAF01AP004 команда "Включить"	
	Насос 00GAF01AP004 команда "Отключить"	
	Насос 00GAF02AP001 команда "Включить"	
	Насос 00GAF02AP001 команда "Отключить"	
	Насос 00GAF02AP002 команда "Включить"	
	Насос 00GAF02AP002 команда "Отключить"	
	Насос 00PUE01AP001 команда "Включить"	
	Насос 00PUE01AP001 команда "Отключить"	
	Насос 00PUE01AP002 команда "Включить"	
	Насос 00PUE01AP002 команда "Отключить"	
	Насос 00PUE02AP001 команда "Включить"	
	Насос 00PUE02AP001 команда "Отключить"	
	Насос 00PUE02AP002 команда "Включить"	
	Насос 00PUE02AP002 команда "Отключить"	
	Насос 00PUE02AP003 команда "Включить"	
	Насос 00PUE02AP003 команда "Отключить"	
	Насос 00PUE02AP004 команда "Включить"	
	Насос 00PUE02AP004 команда "Отключить"	

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

Код сигнала	Наименование сигнала	Источник сигнала
	Насос 00PUE01AP001 команда "Включить"	00СКУ51, 00СКУ52
	Насос 00PUE01AP001 команда "Отключить"	
	Насос 00PUE01AP002 команда "Включить"	
	Насос 00PUE01AP002 команда "Отключить"	
	Задвижка 00GAC02AA001 команда "Открыть"	
	Задвижка 00GAC02AA001 команда "Закрыть"	
	Задвижка 00GAC02AA002 команда "Открыть"	
	Задвижка 00GAC02AA002 команда "Закрыть"	
	Задвижка 00GAC02AA003 команда "Открыть"	
	Задвижка 00GAC02AA003 команда "Закрыть"	
	Задвижка 00GAC02AA004 команда "Открыть"	
	Задвижка 00GAC02AA004 команда "Закрыть"	
	"Пожар в 01UGA"	
<p>Примечания</p> <p>1 Необходимость кодирования сигналов определяет разработчик технических средств СКУ МПУ ОС.</p> <p>2 Перечень сигналов по контролю и диагностике АПТС, модулей и т. д. определяет разработчик и производитель технических средств СКУ МПУ ОС в соответствии с конструкторской документацией.</p>		

2.5 Перечень сигналов передаваемых на верхний уровень

Таблица 2.5

Код сигнала	Наименование сигнала	Источник сигнала
	ШСАУ 00SAQ69GH003 "Включен"	00CXS81
	ШСАУ 00SAQ69GH003 "Отключен"	
	ШСАУ 00SAQ69GH003 "Авария"	
	ШСАУ 00SAQ69GH003 "Ключ ДУ"	
	ШСАУ 00SAQ69GH003 "Сработал АВР"	
	ШСАУ 00SAQ65GH001 "Включен"	
	ШСАУ 00SAQ65GH001 "Отключен"	
	ШСАУ 00SAQ65GH001 "Авария"	
	ШСАУ 00SAQ65GH001 "Ключ ДУ"	
	ШСАУ 00SAQ65GH001 "Сработал АВР"	
	ШСАУ 00SAQ69GH001 "Включен"	
	ШСАУ 00SAQ69GH001 "Отключен"	
	ШСАУ 00SAQ69GH001 "Авария"	
	ШСАУ 00SAQ69GH001 "Ключ ДУ"	
	ШСАУ 00SAQ69GH001 "Сработал АВР"	
	ШСАУ 00SAQ69GH002 "Включен"	
	ШСАУ 00SAQ69GH002 "Отключен"	
	ШСАУ 00SAQ69GH002 "Авария"	
	ШСАУ 00SAQ69GH002 "Ключ ДУ"	
	ШСАУ 00SAQ69GH002 "Сработал АВР"	
	Вентилятор 00SAQ24AN001 "Включен"	
	Вентилятор 00SAQ24AN001 "Отключен"	
	Вентилятор 00SAQ24AN001 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Вентилятор 00SAQ24AN001 "Ручной режим"	
	Вентилятор 00SAQ24AN001 "Автоматический режим"	
	Вентилятор 00SAQ24AN002 "Включен"	
	Вентилятор 00SAQ24AN002 "Отключен"	
	Вентилятор 00SAQ24AN002 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Вентилятор 00SAQ24AN002 "Ручной режим"	
	Вентилятор 00SAQ24AN002 "Автоматический режим"	
	Вентилятор 00SAQ24AN003 "Включен"	
	Вентилятор 00SAQ24AN003 "Отключен"	
	Вентилятор 00SAQ24AN003 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Вентилятор 00SAQ24AN003 "Ручной режим"	
	Вентилятор 00SAQ24AN003 "Автоматический режим"	
	Вентилятор 00SAQ24AN004 "Включен"	
	Вентилятор 00SAQ24AN004 "Отключен"	
	Вентилятор 00SAQ24AN004 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Вентилятор 00SAQ24AN004 "Ручной режим"	
	Вентилятор 00SAQ24AN004 "Автоматический режим"	
	Клапан 00SAQ24AA001 "Открыто"	
	Клапан 00SAQ24AA001 "Не открыто"	

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

Код сигнала	Наименование сигнала	Источник сигнала
	Клапан 00SAQ24AA001 "Закрыто"	00CXS81
	Клапан 00SAQ24AA001 "Не закрыто"	
	Клапан 00SAQ24AA001 "Ручной режим"	
	Клапан 00SAQ24AA001 "Автоматический режим"	
	Насос 00GAF01AP001 "Включен"	
	Насос 00GAF01AP001 "Отключен"	
	Насос 00GAF01AP001 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Насос 00GAF01AP001 "Ручной режим"	
	Насос 00GAF01AP001 "Автоматический режим"	
	Насос 00GAF01AP002 "Включен"	
	Насос 00GAF01AP002 "Отключен"	
	Насос 00GAF01AP002 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Насос 00GAF01AP002 "Ручной режим"	
	Насос 00GAF01AP002 "Автоматический режим"	
	Насос 00GAF01AP003 "Включен"	
	Насос 00GAF01AP003 "Отключен"	
	Насос 00GAF01AP003 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Насос 00GAF01AP003 "Ручной режим"	
	Насос 00GAF01AP003 "Автоматический режим"	
	Насос 00GAF01AP004 "Включен"	
	Насос 00GAF01AP004 "Отключен"	
	Насос 00GAF01AP004 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Насос 00GAF01AP004 "Ручной режим"	
	Насос 00GAF01AP004 "Автоматический режим"	
	Насос 00GAF02AP001 "Включен"	
	Насос 00GAF02AP001 "Отключен"	
	Насос 00GAF02AP001 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Насос 00GAF02AP001 "Ручной режим"	
	Насос 00GAF02AP001 "Автоматический режим"	
	Насос 00GAF02AP002 "Включен"	
	Насос 00GAF02AP002 "Отключен"	
	Насос 00GAF02AP002 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Насос 00GAF02AP002 "Ручной режим"	
	Насос 00GAF02AP002 "Автоматический режим"	
	Насос 00PUE01AP001 "Включен"	
	Насос 00PUE01AP001 "Отключен"	
	Насос 00PUE01AP001 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Насос 00PUE01AP001 "Ручной режим"	
	Насос 00PUE01AP001 "Автоматический режим"	
	Насос 00PUE01AP002 "Включен"	
	Насос 00PUE01AP002 "Отключен"	
	Насос 00PUE01AP002 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Насос 00PUE01AP002 "Ручной режим"	
	Насос 00PUE01AP002 "Автоматический режим"	

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

Код сигнала	Наименование сигнала	Источник сигнала
	Насос 00PUE02AP001 "Включен"	00CXS81
	Насос 00PUE02AP001 "Отключен"	
	Насос 00PUE02AP001 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Насос 00PUE02AP001 "Ручной режим"	
	Насос 00PUE02AP001 "Автоматический режим"	
	Насос 00PUE02AP002 "Включен"	
	Насос 00PUE02AP002 "Отключен"	
	Насос 00PUE02AP002 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Насос 00PUE02AP002 "Ручной режим"	
	Насос 00PUE02AP002 "Автоматический режим"	
	Насос 00PUE02AP003 "Включен"	
	Насос 00PUE02AP003 "Отключен"	
	Насос 00PUE02AP003 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Насос 00PUE02AP003 "Ручной режим"	
	Насос 00PUE02AP003 "Автоматический режим"	
	Насос 00PUE02AP004 "Включен"	
	Насос 00PUE02AP004 "Отключен"	
	Насос 00PUE02AP004 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Насос 00PUE02AP004 "Ручной режим"	
	Насос 00PUE02AP004 "Автоматический режим"	
	Насос 00PUA01AP001 "Включен"	
	Насос 00PUA01AP001 "Отключен"	
	Насос 00PUA01AP001 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Насос 00PUA01AP001 "Ручной режим"	
	Насос 00PUA01AP001 "Автоматический режим"	
	Насос 00PUA01AP002 "Включен"	
	Насос 00PUA01AP002 "Отключен"	
	Насос 00PUA01AP002 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Насос 00PUA01AP002 "Ручной режим"	
	Насос 00PUA01AP002 "Автоматический режим"	
	Задвижка 00GAC02AA001 "Открыто"	
	Задвижка 00GAC02AA001 "Не открыто"	
	Задвижка 00GAC02AA001 "Закрыто"	
	Задвижка 00GAC02AA001 "Не закрыто"	
	Задвижка 00GAC02AA001 "Муфта в сторону открытия не сработала"	
	Задвижка 00GAC02AA001 "Муфта в сторону закрытия не сработала"	
	Задвижка 00GAC02AA001 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Задвижка 00GAC02AA001 "Ручной режим"	
	Задвижка 00GAC02AA001 "Автоматический режим"	
	Задвижка 00GAC02AA002 "Открыто"	
	Задвижка 00GAC02AA002 "Не открыто"	
	Задвижка 00GAC02AA002 "Закрыто"	
	Задвижка 00GAC02AA002 "Не закрыто"	
	Задвижка 00GAC02AA002 "Муфта в сторону открытия не сработала"	

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

Код сигнала	Наименование сигнала	Источник сигнала
	Задвижка 00GAC02AA002 "Муфта в сторону закрытия не сработала"	00CXS81
	Задвижка 00GAC02AA002 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Задвижка 00GAC02AA002 "Ручной режим"	
	Задвижка 00GAC02AA002 "Автоматический режим"	
	Задвижка 00GAC02AA003 "Открыто"	
	Задвижка 00GAC02AA003 "Не открыто"	
	Задвижка 00GAC02AA003 "Закрыто"	
	Задвижка 00GAC02AA003 "Не закрыто"	
	Задвижка 00GAC02AA003 "Муфта в сторону открытия не сработала"	
	Задвижка 00GAC02AA003 "Муфта в сторону закрытия не сработала"	
	Задвижка 00GAC02AA003 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Задвижка 00GAC02AA003 "Ручной режим"	
	Задвижка 00GAC02AA003 "Автоматический режим"	
	Задвижка 00GAC02AA004 "Открыто"	
	Задвижка 00GAC02AA004 "Не открыто"	
	Задвижка 00GAC02AA004 "Закрыто"	
	Задвижка 00GAC02AA004 "Не закрыто"	
	Задвижка 00GAC02AA004 "Муфта в сторону открытия не сработала"	
	Задвижка 00GAC02AA004 "Муфта в сторону закрытия не сработала"	
	Задвижка 00GAC02AA004 "Неисправность РУ 0.4 кВ"	
	Задвижка 00GAC02AA004 "Ручной режим"	
	Задвижка 00GAC02AA004 "Автоматический режим"	
	00SAQ24CT001 Температура воздуха в помещении щита 0.4 кВ	
	00SAQ24CT002 Температура наружного воздуха	
	00PUE01CL001 Уровень воды в мокрой галерее	
	00GAC02CP001 Давление воды на входе в насос 00GAF02AP001	
	00GAC02CP002 Давление воды на напоре насоса 00GAF02AP001	
	00GAC02CP003 Давление воды на входе в насос 00GAF02AP002	
	00GAC02CP004 Давление воды на напоре насоса 00GAF02AP002	
	00GAA01CL001A Уровень воды в водозаборном ковше	
	00GAA01CL001B Уровень воды в водозаборном ковше	
	00GAA01CL001C Уровень воды в водозаборном ковше	
	00PUE01CL002P01XG01 Уровень воды в дренажном приемке ниже 30 см	
	00PUE01CL002P01XG02 Уровень воды в дренажном приемке выше 60 см	
	00PUE01CL002P01XG03 Уровень воды в дренажном приемке выше 65 см	
	00PUE01CL003P01XG01 Уровень воды в дренажном приемке ниже 30 см	

Код сигнала	Наименование сигнала	Источник сигнала
	00PUE01CL003P01XG02 Уровень воды в дренажном приемке выше 60 см	00CXS81
	00PUE01CL003P01XG03 Уровень воды в дренажном приемке выше 65 см	
	00GAF11CL002 Протечка жидкости в полость кожуха воздухоохлаждителя 00GAF01AP001	
	00GAF11CL003 Протечка жидкости в полость кожуха воздухоохлаждителя 00GAF01AP001	
	00GAC01CF001 Расход воды на напорном трубопроводе насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CL001 Уровень масла в маслованне насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CP002 Давление на напоре насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CP003 Давление на выходе в сальниковое уплотнение насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CP004 Давление на всасе насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CL001 Уровень масла в маслованне насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CP002 Давление на напоре насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CT002 Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CT003 Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CT004 Температура верхнего направляющего подшипника двигателя насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CT005 Температура нижнего подшипника насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CT006 Температура воздуха в корпусе статора двигателя насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CT007 Температура обмотки статора фаза U двигателя насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CT008 Температура сердечника статора фаза U двигателя насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CT009 Температура обмотки статора фаза V двигателя насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CT010 Температура сердечника статора фаза V двигателя насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CT011 Температура обмотки статора фаза W двигателя насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CT012 Температура сердечника статора фаза W двигателя насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CT013 Температура холодного воздуха статора (верх) двигателя насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CT014 Температура холодного воздуха статора (верх) двигателя насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CT015 Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP001	
	00GAF11CT016 Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP001	

Код сигнала	Наименование сигнала	Источник сигнала
	00GAF11CT017 Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP001	00CXS81
	00GAF11CT018 Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP001	
	00GAF21CL002 Протечка жидкости в полость кожуха воздухоохлаждителя 00GAF01AP002	
	00GAF21CL003 Протечка жидкости в полость кожуха воздухоохлаждителя 00GAF01AP002	
	00GAC01CF002 Расход воды на напорном трубопроводе насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CL001 Уровень масла в маслованне насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CP002 Давление на напоре насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CP003 Давление на выходе в сальниковое уплотнение насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CP004 Давление на всасе насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CT002 Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CT003 Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CT004 Температура верхнего направляющего подшипника двигателя насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CT005 Температура нижнего подшипника насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CT006 Температура воздуха в корпусе статора двигателя насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CT007 Температура обмотки статора фаза U двигателя насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CT008 Температура сердечника статора фаза U двигателя насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CT009 Температура обмотки статора фаза V двигателя насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CT010 Температура сердечника статора фаза V двигателя насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CT011 Температура обмотки статора фаза W двигателя насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CT012 Температура сердечника статора фаза W двигателя насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CT013 Температура холодного воздуха статора (верх) двигателя насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CT014 Температура холодного воздуха статора (верх) двигателя насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CT015 Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CT016 Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CT017 Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP002	
	00GAF21CT018 Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP002	
	00GAF31CL002 Протечка жидкости в полость кожуха воздухоохлаждителя 00GAF01AP003	

Код сигнала	Наименование сигнала	Источник сигнала
	00GAF31CL003 Протечка жидкости в полость кожуха воздухоохладителя 00GAF01AP003	00CXS81
	00GAC01CF003 Расход воды на напорном трубопроводе насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CL001 Уровень масла в маслованне насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CP002 Давление на напоре насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CP003 Давление на выходе в сальниковое уплотнение насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CP004 Давление на всасе насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CT002 Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CT003 Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CT004 Температура верхнего направляющего подшипника двигателя насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CT005 Температура нижнего подшипника насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CT006 Температура воздуха в корпусе статора двигателя насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CT007 Температура обмотки статора фаза U двигателя насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CT008 Температура сердечника статора фаза U двигателя насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CT009 Температура обмотки статора фаза V двигателя насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CT010 Температура сердечника статора фаза V двигателя насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CT011 Температура обмотки статора фаза W двигателя насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CT012 Температура сердечника статора фаза W двигателя насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CT013 Температура холодного воздуха статора (верх) двигателя насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CT014 Температура холодного воздуха статора (верх) двигателя насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CT015 Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CT016 Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CT017 Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP003	
	00GAF31CT018 Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP003	
	00GAF41CL002 Протечка жидкости в полость кожуха воздухоохладителя 00GAF01AP004	
	00GAF41CL003 Протечка жидкости в полость кожуха воздухоохладителя 00GAF01AP004	
	00GAC01CF004 Расход воды на напорном трубопроводе насоса 00GAF01AP004	

A-145257пм/ Взамен А-129430пм

Код сигнала	Наименование сигнала	Источник сигнала
	00GAF41CL001 Уровень масла в маслованне насоса 00GAF01AP004	00CXS81
	00GAF41CP002 Давление на напоре насоса 00GAF01AP004	
	00GAF41CP003 Давление на выходе в сальниковое уплотнение насоса 00GAF01AP004	
	00GAF41CP004 Давление на всасе насоса 00GAF01AP004	
	00GAF41CT002 Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP004	
	00GAF41CT003 Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP004	
	00GAF41CT004 Температура верхнего направляющего подшипника двигателя насоса 00GAF01AP004	
	00GAF41CT005 Температура нижнего подшипника насоса 00GAF01AP004	
	00GAF41CT006 Температура воздуха в корпусе статора двигателя насоса 00GAF01AP004	
	00GAF41CT007 Температура обмотки статора фаза U двигателя насоса 00GAF01AP004	
	00GAF41CT008 Температура сердечника статора фаза U двигателя насоса 00GAF01AP004	
	00GAF41CT009 Температура обмотки статора фаза V двигателя насоса 00GAF01AP004	
	00GAF41CT010 Температура сердечника статора фаза V двигателя насоса 00GAF01AP004	
	00GAF41CT011 Температура обмотки статора фаза W двигателя насоса 00GAF01AP004	
	00GAF41CT012 Температура сердечника статора фаза W двигателя насоса 00GAF01AP004	
	00GAF41CT013 Температура холодного воздуха статора (верх) двигателя насоса 00GAF01AP004	
	00GAF41CT014 Температура холодного воздуха статора (верх) двигателя насоса 00GAF01AP004	
	00GAF41CT015 Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP004	
	00GAF41CT016 Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP004	
	00GAF41CT017 Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP004	
	00GAF41CT018 Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP004	
	"Неисправность насоса 00GAF01AP001"	
	"Неисправность насоса 00GAF01AP002"	
	"Неисправность насоса 00GAF01AP003"	
	"Неисправность насоса 00GAF01AP004"	
	"Несанкционированное вскрытие АПТС 00CXS81"	
Примечания 1 Необходимость кодирования сигналов определяет разработчик технических средств КУ МПУ ОС. 2 Перечень сигналов по контролю и диагностике АПТС, модулей и т. д. определяет разработчик и производитель технических средств КУ МПУ ОС в соответствии с конструкторской документацией.		

A-145257пм/ Взамен A-129430пм

Таблица 3.1

Идентификатор		Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды		НП-001-15			Код	Место представления информации						Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок			АР	Диапазон измерений
					Ртах	Ттах	Канал СБ	Доп. пер. лит., с	Аналоговой			Дискретной			Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы				
Наименование параметра			Помещение					М	ИП	РС	ИТ	РС									
00SAQ24CT001	Температура воздуха в помещении щита 0.4 кВт	°C	01UGA 17	5 27 40	ВОЗДУХ атм. 40 °C	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	—				—	<25 >30	00SAQ24EE003	—	0-50 °C Абсолютная погрешность ±0.75
00SAQ24CT002		Температура наружного воздуха	°C	01UGA на улице	-24 - 40	ВОЗДУХ атм. 40 °C	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	—				—	<12 >16	00SAQ24EE004	—
00PUE01CL001	Уровень воды в мокрой галерее	см	01UGA	- 0 100	Вода Атм. 33 °C	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	—				—	<30	00PUE01EZ001 00PUE01EC001 00PUE01EZ002 00PUE01EC002	—	0-100 см Абсолютная погрешность ±1
00PUE01CL002		Уровень воды в дренажном приямке	см	01UGA	- 0 160	Вода Атм. 33 °C	4 — —	—	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	>60 <30	00PUE02EC001 00PUE02EZ001 00PUE02EZ003 00PUE02EK001	—	—
00PUE01CL003	Уровень воды в дренажном приямке	см	01UGA	- 0 160	Вода Атм. 33 °C	4 — —	—	—	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	>60 <30	00PUE02EC002 00PUE02EZ002 00PUE02EZ004 00PUE02EK001	—	—
00PUE01CL004		Уровень воды в дренажном приямке	см	01UGA	- 0 100	Вода Атм. 33 °C	4 — —	—	—	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	00PUE03EK001	—

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды		НП-001-15		Код	Место представления информации				Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок				Диапазон измерений
				Ртах	Ттах	Канал СБ	Доп. пер. пит., с		Аналоговой	Дискретной	Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы				
Наименование параметра	МПа	01UGA	- 0 0.2	Вода 0.2 МПа 33 °С	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	0-0.4 МПа Абсолютная погрешность ±0.0025
00GAC01CP005																	
Давление на входе в подшипник насоса																	
00GAF01AP001																	
00GAC01CP006																	
Давление на входе в подшипник насоса																	
00GAF01AP002																	
00GAC01CP007																	
Давление на входе в подшипник насоса																	
00GAF01AP003																	
00GAC01CP008																	
Давление на входе в подшипник насоса																	
00GAF01AP004																	

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. параметра	Наименование среды	НП-001-15		Код	Место представления информации						Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок				АР	Диапазон измерений			
					Помещение	Мин. макс.		Ртах	Ттах	Канал СБ	Доп. пер. пит., с	Аналоговой			Дискретной					Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы
												М	ИП	РС	ИТ	РС						
Наименование параметра																						
00GAC01CF003	м³/ч	K3	12600 0 13000	Вода 0.13 МПа 30 °C	4 — —	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0-16000 м³/ч Абсолютная погрешность ±390		
Расход воды на напорном трубопроводе насоса 00GAF01AP003 DN1200																						
00GAC01CF004	м³/ч	K4	12600 0 13000	Вода 0.13 МПа 30 °C	4 — —	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0-16000 м³/ч Абсолютная погрешность ±390		
Расход воды на напорном трубопроводе насоса 00GAF01AP004 DN1200																						
00GAF11CL002	мм	01UGA	0 0 5	Вода - 33 °C	4 — —	—	—	—	—	—	—	МПУ	HW>2	—	00GAF01EK001	—	—	—	—			
Уровень протечки жидкости в полости кожуха воздухоохладителя 00GAF01AP001																						
00GAF11CL003	мм	01UGA	0 0 5	Вода - 33 °C	4 — —	—	—	—	—	—	—	МПУ	HW>2	—	00GAF01EK001	—	—	—	—			
Уровень протечки жидкости в полости кожуха воздухоохладителя 00GAF01AP001																						

A-145257nm/Вамен A-129430nm

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды			Место представления информации			Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок				АР	Диапазон измерений
				Ртах	Ттах	Доп. пер. лит., с	М	ИП	РС	Дискретной	Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы		
00GAF11CL001	см	01UGA	30 20 35	Масло	4	—	—	—	—	МПУ	LW<25	—	00GAF01EK001	—	—
Уровень масла в маслонасосе 00GAF01AP001				атм. 50	—	—									
00GAF11CP002	кПа	01UGA	130 0 250	Вода	4	—	—	—	МПУ	—	HW>210	>240	00GAF01EK001 00GAF01EZ001 00GAF01ED001	—	0-250 кПа Абсолютная погрешность ±0.625
Давление на входе насоса 00GAF01AP001				250 кПа 33 °С	—	—									
00GAF11CP003	кПа	01UGA	100 0 400	Вода	4	—	—	—	—	МПУ	LW<50	—	00GAF01EK001	—	—
Давление на выходе в сальниковое уплотнение насоса 00GAF01AP001				400 кПа 33 °С	—	—									

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. параметра	Наименование среды		Код	Место представления информации				Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок			АР	Диапазон измерений
				Ртах	Ттах		Аналоговой		Дискретной		Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы		
Наименование параметра	мерере-ния	Помещение	мин. макс.	Доп. пер. пит., с	Канал СБ	М	ИП	РС	ИТ	РС					
00GAF11CP004	кПа	01UGA	8 0 400	4 — —	—	—	—	—	—	МПУ	—	>12	00GAF01EC001	—	—
Давление на всасе насоса 00GAF01AP001															
00GAF11CT002	°C	01UGA	50 0 100	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	HW>60	>90	00GAF01EK001 00GAF01EZ001 00GAF01ED001	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5
Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP001															
00GAF11CT003	°C	01UGA	50 0 100	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	HW>60	>90	00GAF01EK001 00GAF01EZ001 00GAF01ED001	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5
Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP001															

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды			Код	Место представления информации				Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок				AP	Диапазон измерений
				Ртах	Ттах	Доп. пер. пит., с		М	ИП	РС	Дискретной ИТ	РС	Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы		
00GAF11CT004	°C	01UGA	50 0 150	Металл — 150	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>90	>100	00GAF01EK001 00GAF01EZ001 00GAF01ED001	—	0-150 °C Абсолютная погрешность ±1.5
00GAF11CT005	°C	01UGA	50 0 150	Металл — 150	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>90	>100	00GAF01EK001 00GAF01EZ001 00GAF01ED001	—	0-150 °C Абсолютная погрешность ±1.5
00GAF11CT006	°C	01UGA	35 0 50	Воздух — 50	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	<30 >40	00GAF01EC005 00GAF01EZ005	—	0-50 °C Абсолютная погрешность ±1.5
00GAF11CT007	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>130	>140	00GAF01EK001 00GAF01EZ001 00GAF01ED001	—	0-200 °C Абсолютная погрешность ±3

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. мин. макс.	Наименование среды	НП-001-15			Код	Место представления информации						Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок				АР	Диапазон измерений
					Ртах	Ттах	Канал СБ		Доп. пер. пит., с	М	ИП	РС	Дискретной		Уставка	Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы		
00GAF11CT008	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	—	HW>130	>140	00GAF01EK001 00GAF01EZ001 00GAF01ED001	—	0-200 °C Абсолютная погрешность ±3			
Температура сердечника статора фаза U двигателя насоса																				
00GAF01AP001																				
00GAF11CT009	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	—	HW>130	>140	00GAF01EK001 00GAF01EZ001 00GAF01ED001	—	0-200 °C Абсолютная погрешность ±3			
Температура обмотки статора фаза V двигателя насоса																				
00GAF01AP001																				
00GAF11CT010	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	—	HW>130	>140	00GAF01EK001 00GAF01EZ001 00GAF01ED001	—	0-200 °C Абсолютная погрешность ±3			
Температура сердечника статора фаза V двигателя насоса																				
00GAF01AP001																				
00GAF11CT011	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	—	HW>130	>140	00GAF01EK001 00GAF01EZ001 00GAF01ED001	—	0-200 °C Абсолютная погрешность ±3			
Температура обмотки статора фаза W двигателя насоса																				
00GAF01AP001																				

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды	НП-001-15			Код	Место представления информации						Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок			АР	Диапазон измерений
					Ртах	Ттах	Канал СБ		Аналоговой			Дискретной			Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы		
									М	ИП	РС	ИТ	РС						
00GAF11CT012	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>130	>140	00GAF01EK001 00GAF01EZ001 00GAF01ED001	—	0-200 °C Абсолютная погрешность ±3		
Температура сердечника статора фазы W двигателя насоса																			
00GAF01AP001																			
00GAF11CT013	°C	01UGA	30 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>40	>45	00GAF01EK001 00GAF01EZ001 00GAF01ED001	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5		
Температура холодного воздуха статора (верх)																			
двигателя насоса 00GAF01AP001																			
00GAF11CT014	°C	01UGA	30 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>40	>45	00GAF01EK001 00GAF01EZ001 00GAF01ED001	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5		
Температура холодного воздуха статора (верх)																			
двигателя насоса 00GAF01AP001																			
00GAF11CT015	°C	01UGA	50 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>75	>80	00GAF01EK001 00GAF01EZ001 00GAF01ED001	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5		
Температура горячего воздуха статора																			
(середина) двигателя насоса 00GAF01AP001																			

A-145257nm/ Взамен A-129430nm

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды		НП-001-15		Код	Место представления информации						Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок			АР	Диапазон измерений
				Ртах	Ттах	Канал СБ	Доп. пер. пит., с		М	ИП	РС	Дискретной		Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы			
Наименование параметра		Помещение																	
00GAF11CT016	°C	01UGA	50 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	HW>75	>80	00GAF01EK001 00GAF01EZ001 00GAF01ED001	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5	
Температура горячего воздуха статора (середины) двигателя насоса 00GAF01AP001																			
00GAF11CT017	°C	01UGA	30 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	HW>40	>45	00GAF01EK001 00GAF01EZ001 00GAF01ED001	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5	
Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP001																			
00GAF11CT018	°C	01UGA	30 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	HW>40	>45	00GAF01EK001 00GAF01EZ001 00GAF01ED001	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5	
Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP001																			
00GAF21CL002	мм	01UGA	0 0 5	Вода — 33 °C	4 — —	—	—	—	—	—	—	МПУ	HW>2	—	—	00GAF01EK002	—	—	
Уровень протечки жидкости в полость кожуха воздухоохладителя 00GAF01AP002																			

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды			Код	Место представления информации				Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок			АР	Диапазон измерений
				Ртах	Ттах	Доп. пер. пит., с		Аналоговой		Дискретной		Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы		
00GAF21CL003	мм	01UGA	0 0 5	Вода - 33 °С	4 — —	—	—	—	—	—	МПУ	HW>2	—	00GAF01EK002	—	—
Уровень протечки жидкости в полость кожуха воздухоохлаждающего																
00GAF01AP002																
00GAF21CL001	см	01UGA	30 20 35	Масло атм. 50	4 — —	—	—	—	—	—	МПУ	LW<25	—	00GAF01EK002	—	—
Уровень масла в маслопроводе насоса																
00GAF01AP002																
00GAF21CP002	кПа	01UGA	130 0 250	Вода 250 кПа 33 °С	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	HW>210	>240	00GAF01EK002 00GAF01EZ002 00GAF01ED002	—	0-250 кПа Абсолютная погрешность ±0.625
Давление на входе насоса																
00GAF01AP002																

A-145257mm/ Взамен A-129430mm

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды			Код	Место представления информации						Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок				АР	Диапазон измерений	
				Ртах	Ттах	Доп. пер. пит., с		Аналоговой			Дискретной			Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы				
								М	ИП	РС	ИТ	РС								
Наименование параметра		Помещение																		
00GAF21CP003	кПа	01UGA	100 0 400	Вода 100 кПа 33 °С	4 — —	—	—	—	—	—	—	МПУ	LW<50	—	—	00GAF01EK002	—	—	—	—
Давление на выходе в сальниковое уплотнение насоса 00GAF01AP002																				
00GAF21CP004	кПа	01UGA	8 0 400	Вода 400 кПа 33 °С	4 — —	—	—	—	—	—	—	МПУ	—	>12	—	00GAF01EC002	—	—	—	—
Давление на всасе насоса 00GAF01AP002																				
00GAF21CT002	°С	01UGA	50 0 100	Металл — 100	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>60	>90	—	00GAF01EK002 00GAF01EZ002 00GAF01ED002	—	—	0-100 °С Абсолютная погрешность ±1.5	—
Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP002																				

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. параметра	Наименование среды	НП-001-15		Место представления информации				Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок			АР	Диапазон измерений
					Канал СБ	Доп. пер. пит., с	М	ИП	РС	Дискретной	Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы		
00GAF21CT003	°C	01UGA	50 0 100	Металл — 100	4 — —	—	—	—	МПУ	—	HW>60	>90	00GAF01EK002 00GAF01EZ002 00GAF01ED002	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5
Температура опорно-упорного подшипника насоса															
00GAF01AP002															
00GAF21CT004	°C	01UGA	50 0 150	Металл — 150	4 — —	—	—	—	МПУ	—	HW>90	>100	00GAF01EK002 00GAF01EZ002 00GAF01ED002	—	0-150 °C Абсолютная погрешность ±1.5
Температура верхнего подшипника двигателя насоса															
00GAF01AP002															
00GAF21CT005	°C	01UGA	50 0 150	Металл — 150	4 — —	—	—	—	МПУ	—	HW>90	>100	00GAF01EK002 00GAF01EZ002 00GAF01ED002	—	0-150 °C Абсолютная погрешность ±1.5
Температура нижнего подшипника двигателя насоса															
00GAF01AP002															
00GAF21CT006	°C	01UGA	35 0 50	Воздух — 50	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	<30 >40	00GAF01EC006 00GAF01EZ006	—	0-50 °C Абсолютная погрешность ±1.5
Температура воздуха в корпусе статора															
00GAF01AP002															

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. параметра	Наименование среды	НП-001-15		Код	Место представления информации					Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок			АР	Диапазон измерений
					Помещение	мин. макс.		Ртах	Ттах	Канал СБ	Доп. пер. пит., с	М	ИП	РС	Аналоговой		
Наименование параметра																	
00GAF21CT007	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	0-200 °C Абсолютная погрешность ±3
Температура обмотки статора фаза U двигателя насоса																	
00GAF01AP002																	
00GAF21CT008	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	0-200 °C Абсолютная погрешность ±3
Температура сердечника статора фаза U двигателя насоса																	
00GAF01AP002																	
00GAF21CT009	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	0-200 °C Абсолютная погрешность ±3
Температура обмотки статора фаза V двигателя насоса																	
00GAF01AP002																	
00GAF21CT010	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	0-200 °C Абсолютная погрешность ±3
Температура сердечника статора фаза V двигателя насоса																	
00GAF01AP002																	
00GAF21CT011	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	0-200 °C Абсолютная погрешность ±3
Температура обмотки статора фаза W двигателя насоса																	
00GAF01AP002																	

A-145257mm/ Взамен A-129430mm

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды		НП-001-15		Код	Место представления информации						Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок			АР	Диапазон измерений
				Ртах	Ттах	Канал СБ	Доп. пер. пит., с		Аналоговой			Дискретной			Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы		
Наименование параметра	°C	Помещение							М	ИП	РС	ИТ	РС						
00GAF21CT012	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>130	>140	00GAF01EK002 00GAF01EZ002 00GAF01ED002	—	0-200 °C Абсолютная погрешность ±3	
Температура сердечника статора фазы W двигателя насоса																			
00GAF01AP002																			
00GAF21CT013	°C	01UGA	30 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>40	>45	00GAF01EK002 00GAF01EZ002 00GAF01ED002	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5	
Температура холдного воздуха статора (верх)																			
двигателя насоса 00GAF01AP002																			
00GAF21CT014	°C	01UGA	30 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>40	>45	00GAF01EK002 00GAF01EZ002 00GAF01ED002	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5	
Температура холдного воздуха статора (верх)																			
двигателя насоса 00GAF01AP002																			
00GAF21CT015	°C	01UGA	50 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>75	>80	00GAF01EK002 00GAF01EZ002 00GAF01ED002	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5	
Температура горячего воздуха статора																			
(середина) двигателя насоса 00GAF01AP002																			

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. мин. макс.	Наименование среды		НП-001-15		Код	Место представления информации						Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок			Диапазон измерений
				Ртах	Ттах	Канал СБ	Доп. пер. пит., с		М	ИП	РС	Аналоговой		Дискретной		Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	
Наименование параметра	°C	Помещение																
00GAF21CT016	°C	01UGA	50 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	HW>75	>80	00GAF01EK002 00GAF01EZ002 00GAF01ED002	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5
Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP002																		
00GAF21CT017																		
Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP002	°C	01UGA	30 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	HW>40	>45	00GAF01EK002 00GAF01EZ002 00GAF01ED002	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5
00GAF21CT018	°C	01UGA	30 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	HW>40	>45	00GAF01EK002 00GAF01EZ002 00GAF01ED002	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5
Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP002																		
00GAF31CL002																		
Уровень протечки жидкости в полость кожуха воздухоохладителя 00GAF01AP003	мм	01UGA	0 0 5	Вода — 33 °C	4 — —	—	—	—	—	—	—	—	МПУ	HW>2	—	00GAF01EK003	—	—

A-145257mm/Важен A-129430mm

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды		НП-001-15		Код	Место представления информации						Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок			АР	Диапазон измерений
				Ртах	Ттах	Канал СБ	Доп. пер. пит., с		Аналоговой			Дискретной			Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы		
									М	ИП	РС	ИТ	РС	МПУ					
Наименование параметра	мерере-ния	Помещение																	
00GAF31CL003	мм	01UGA	0	Вода	4	—	—	—	—	—	—	МПУ	HW>2	—	00GAF01EK003	—	—		
Уровень протечки жидкости в полость кожуха воздухоохлаждителя			0	33 °С	—														
00GAF01AP003			5		—														
00GAF31CL001	см	01UGA	30	Масло	4	—	—	—	—	—	—	МПУ	LW<25	—	00GAF01EK003	—	—		
Уровень масла в маслопроводе насоса			20	атм.	—														
00GAF01AP003			35	50	—														
00GAF31CP002	кПа	01UGA	130	Вода	4	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>210	>240	00GAF01EK003	—	0-250 кПа		
Давление на входе насоса			0	250 кПа	—										00GAF01EZ003		Абсолютная		
00GAF01AP003			250	33 °С	—										00GAF01ED003		погрешность ±0.625		

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора		Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды			НП-001-15		Код	Место представления информации						Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок				АР	Диапазон измерений
		ра	Помещение		Ртах	Ттах	Канал СБ	Доп. пер. пит., с	М		ИП	РС	Дискретной	Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы						
Наименование параметра	мерере-нения																					
00GAF31CP003	кПа	01UGA		100 0 400	Вода 400 кПа 33 °С	4 — —	—	—	—	—	—	—	МПУ	LW<50	—	00GAF01EK003	—	—	—	—		
Давление на выходе в сальниковое уплотнение насоса 00GAF01AP003																						
00GAF31CP004	кПа	01UGA		8 0 400	Вода 400 кПа 33 °С	4 — —	—	—	—	—	—	—	МПУ	—	>12	00GAF01EC003	—	—	—	—		
Давление на всасе насоса 00GAF01AP003																						
00GAF31CT002	°С	01UGA		50 0 100	Металл — 100	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>60	>90	00GAF01EK003 00GAF01EZ003 00GAF01ED003	—	—	—	0-100 °С Абсолютная погрешность ±1.5		
Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP003																						

A-145257mm/ Взамен A-129430mm

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора		Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды	НП-001-15		Код	Место представления информации						Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок				АР	Диапазон измерений
		Помещение	Канал СБ			Ртах	Ттах		Доп. пер. пит., с	Аналоговой			Дискретной			Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы		
Наименование параметра	°C	01UGA	4	50 0 100	Металл — 100	4	— — —	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	—	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5	
00GAF31CT003 Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP003																		00GAF01EK003 00GAF01EZ003 00GAF01ED003		
00GAF31CT004 Температура верхнего подшипника двигателя насоса 00GAF01AP003	°C	01UGA	4	50 0 150	Металл — 150	4	— — —	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	—	—	0-150 °C Абсолютная погрешность ±1.5	
00GAF31CT005 Температура нижнего подшипника двигателя насоса 00GAF01AP003	°C	01UGA	4	50 0 150	Металл — 150	4	— — —	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	—	—	0-150 °C Абсолютная погрешность ±1.5	
00GAF31CT006 Температура воздуха в корпусе статора двигателя насоса 00GAF01AP003	°C	01UGA	4	35 0 50	Воздух — 50	4	— — —	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	—	—	0-50 °C Абсолютная погрешность ±1.5	

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды			НП-001-15			Код	Место представления информации						Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок			АР	Диапазон измерений	
				Ртах	Ттах	Канал СБ	Канал СБ	Доп. пер. пит., с	Аналоговой			Дискретной			Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы					
Наименование параметра	мерере-рения	Помещение					М	ИП	РС	ИТ	РС	ИТ	РС	ИТ				РС	ИТ	РС	ИТ	РС
00GAF31CT007	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Температура обмотки статора фаза U двигателя насоса																						
00GAF01AP003																						
00GAF31CT008	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Температура сердечника статора фаза U двигателя насоса																						
00GAF01AP003																						
00GAF31CT009	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Температура обмотки статора фаза V двигателя насоса																						
00GAF01AP003																						
00GAF31CT010	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Температура сердечника статора фаза V двигателя насоса																						
00GAF01AP003																						
00GAF31CT011	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Температура обмотки статора фаза W двигателя насоса																						
00GAF01AP003																						

A-145257m/ Взамен A-129430m

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. параметра	Наименование среды		НП-001-15		Код	Место представления информации						Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок				АР	Диапазон измерений
				Ртах	Ттах	Канал СБ	Доп. пер. пит., с		Аналоговой			Дискретной			Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы			
Наименование параметра	°C	Помещение	мин. макс.						М	ИП	РС	ИТ	РС							
00GAF31CT012	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>130	>140	00GAF01EK003 00GAF01EZ003 00GAF01ED003	—	0-200 °C Абсолютная погрешность ±3		
Температура сердечника статора фазы W двигателя насоса																				
00GAF01AP003																				
00GAF31CT013	°C	01UGA	30 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>40	>45	00GAF01EK003 00GAF01EZ003 00GAF01ED003	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5		
Температура холдного воздуха статора (верх) двигателя насоса																				
00GAF01AP003																				
00GAF31CT014	°C	01UGA	30 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>40	>45	00GAF01EK003 00GAF01EZ003 00GAF01ED003	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5		
Температура холдного воздуха статора (верх) двигателя насоса																				
00GAF01AP003																				
00GAF31CT015	°C	01UGA	50 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>75	>80	00GAF01EK003 00GAF01EZ003 00GAF01ED003	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5		
Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса																				
00GAF01AP003																				

A-145257mm/ Взамен A-129430mm

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. параметра	Наименование среды	НП-001-15			Место представления информации					Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок			АР	Диапазон измерений
					Ртах	Ттах	Доп. пер. пит., с	М	ИП	РС	Дискретной		Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы		
Наименование параметра	°C	01UGA	50 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	—	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5
00GAF31CT016 Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP003																	
00GAF31CT017 Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP003	°C	01UGA	30 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	—	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5
00GAF31CT018 Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP003	°C	01UGA	30 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—	—	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5
00GAF41CL002 Уровень протечки жидкости в полость кожуха воздухоохладителя 00GAF01AP004	мм	01UGA	0 0 5	Вода — 33 °C	4 — —	—	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	—

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды		НП-001-15		Место представления информации						Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок			АР	Диапазон измерений
				Ртах	Ттах	Канал СБ	Доп. пер. пит., с	Аналоговой			Дискретной			Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы		
Наименование параметра	мере-рения	Помещение						М	ИП	РС	ИТ	РС	Уставка	Уставка				
00GAF41CL003	мм	01UGA	0 0 5	Вода	4	—	—	—	—	—	—	МПУ	HW>2	—	00GAF01EK004	—	—	
Уровень протечки жидкости в полость кожуха воздухоохладителя				33 °С	—	—												
00GAF01AP004																		
00GAF41CL001	см	01UGA	30 20 35	Масло атм.	4	—	—	—	—	—	—	МПУ	LW<25	—	00GAF01EK004	—	—	
Уровень масла в маслопроводе насоса				50	—	—												
00GAF01AP004																		
00GAF41CP002	кПа	01UGA	130 0 250	Вода	4	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>210	>240	00GAF01EK004 00GAF01EZ004 00GAF01ED004	—	0-250 кПа Абсолютная погрешность ±0.625	
Давление на входе насоса				250 кПа	—	—												
00GAF01AP004				33 °С	—	—												

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды	НП-001-15			Код	Место представления информации						Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок				АР	Диапазон измерений
					Канал СБ	Доп. пер. пит., с	Аналоговой		Дискретной		Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы							
							М		ИП	РС				ИТ	РС					
Наименование параметра	мерере-ния	Помещение		Ртах Ттах	Канал СБ	Доп. пер. пит., с			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
00GAF41CP003	кПа	01UGA	100 0 400	Вода 400 кПа 33 °С	4 — —	—	—	—	—	—	—	МПУ	LW<50	—	00GAF01EK004	—	—	—	—	—
Давление на выходе в сальниковое уплотнение насоса 00GAF01AP004																				
00GAF41CP004	кПа	01UGA	8 0 400	Вода 400 кПа 33 °С	4 — —	—	—	—	—	—	—	МПУ	—	>12	00GAF01EC004	—	—	—	—	—
Давление на всасе насоса 00GAF01AP004																				
00GAF41CT002	°С	01UGA	50 0 100	Металл — 100	4 — —	—	—	—	—	—	—	МПУ	HW>60	>90	00GAF01EK004 00GAF01EZ004 00GAF01ED004	—	0-100 °С Абсолютная погрешность ±1.5	—	—	—
Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP004																				

A-145257mm/ Взамен A-129430mm

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды		Код	Место представления информации				Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок			Диапазон измерений
				Ртах	Ттах		Аналоговой		Дискретной		Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы	
Наименование параметра	мере-рения	Помещение		Доп. пер. пит., с	Канал СБ		М	ИП	РС	ИТ	РС			
00GAF41CT003	°C	01UGA	50 0 100	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>60	00GAF01EK004 00GAF01EZ004 00GAF01ED004	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5
Температура опорно-упорного подшипника насоса 00GAF01AP004														
00GAF41CT004	°C	01UGA	50 0 150	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>90	00GAF01EK004 00GAF01EZ004 00GAF01ED004	0-150 °C Абсолютная погрешность ±1.5
Температура верхнего подшипника двигателя насоса 00GAF01AP004														
00GAF41CT005	°C	01UGA	50 0 150	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	HW>90	00GAF01EK004 00GAF01EZ004 00GAF01ED004	0-150 °C Абсолютная погрешность ±1.5
Температура нижнего подшипника двигателя насоса 00GAF01AP004														
00GAF41CT006	°C	01UGA	35 0 50	4 — —	—	—	—	—	МПУ	—	—	<30 >40	00GAF01EC008 00GAF01EZ008	0-50 °C Абсолютная погрешность ±1.5
Температура воздуха в корпусе статора двигателя насоса 00GAF01AP004														

A-145257m/ Взамен A-129430m

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. параметра	Наименование среды		Код	Место представления информации						Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок				АР	Диапазон измерений
				Помещение	Знач. мин.		Знач. макс.	Ртах	Ттах	М	ИП	РС	Дискретной	Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы		
Наименование параметра							Канал СБ	Доп. пер. пит., с										
00GAF41CT007	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	— — —	—	4 — —		—	—	МПУ	—	—	HW>130	>140	00GAF01EK004 00GAF01EZ004 00GAF01ED004		0-200 °C Абсолютная погрешность ±3
00GAF41CT008	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—			—	—	МПУ	—	—	HW>130	>140	00GAF01EK004 00GAF01EZ004 00GAF01ED004	—	0-200 °C Абсолютная погрешность ±3
00GAF41CT009	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—			—	—	МПУ	—	—	HW>130	>140	00GAF01EK004 00GAF01EZ004 00GAF01ED004	—	0-200 °C Абсолютная погрешность ±3
00GAF41CT010	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—			—	—	МПУ	—	—	HW>130	>140	00GAF01EK004 00GAF01EZ004 00GAF01ED004	—	0-200 °C Абсолютная погрешность ±3
00GAF41CT011	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—			—	—	МПУ	—	—	HW>130	>140	00GAF01EK004 00GAF01EZ004 00GAF01ED004	—	0-200 °C Абсолютная погрешность ±3
00GAF01AP004																		

A-145257nm/ Взамен A-129430nm

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды		Код	Место представления информации						Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок				АР	Диапазон измерений
				Ртах	Ттах		М	ИП	РС	Аналоговой		Дискретной		Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы		
Наименование параметра		Помещение																
00GAF41CT012	°C	01UGA	100 0 200	Металл — 200	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	HW>130	>140	00GAF01EK004 00GAF01EZ004 00GAF01ED004	—	0-200 °C Абсолютная погрешность ±3
Температура сердечника статора фазы W двигателя насоса 00GAF01AP004																		
00GAF41CT013	°C	01UGA	30 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	HW>40	>45	00GAF01EK004 00GAF01EZ004 00GAF01ED004	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5
Температура холодильного воздуха статора (верх) двигателя насоса 00GAF01AP004																		
00GAF41CT014	°C	01UGA	30 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	HW>40	>45	00GAF01EK004 00GAF01EZ004 00GAF01ED004	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5
Температура холодильного воздуха статора (верх) двигателя насоса 00GAF01AP004																		
00GAF41CT015	°C	01UGA	50 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	HW>75	>80	00GAF01EK004 00GAF01EZ004 00GAF01ED004	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5
Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP004																		

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды			Код	Место представления информации				Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок			AP	Диапазон измерений
				Ртах	Ттах	Доп. пер. пмт., с		М	ИП	РС	Дискретной	Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы		
00GAF41CT016	°C	01UGA	50 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	—	МПУ	ИТ	РС	—	—	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5
Температура горячего воздуха статора (середина) двигателя насоса 00GAF01AP004														00GAF01EK004 00GAF01EZ004 00GAF01ED004		
00GAF41CT017	°C	01UGA	30 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	—	МПУ	ИТ	РС	—	—	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5
Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP004														00GAF01EK004 00GAF01EZ004 00GAF01ED004		
00GAF41CT018	°C	01UGA	30 0 100	Воздух атм. 100	4 — —	—	—	—	—	МПУ	ИТ	РС	—	—	—	0-100 °C Абсолютная погрешность ±1.5
Температура холодного воздуха статора (низ) двигателя насоса 00GAF01AP004														00GAF01EK004 00GAF01EZ004 00GAF01ED004		

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды		НП-001-15		Код	Место представления информации						Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок				АР	Диапазон измерений
				Ртах	Ттах	Канал СБ	Доп. пер. пит., с		М	ИП	РС	Аналоговой		Дискретной		Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы		
Наименование параметра		Помещение																		
00GAC02CPR001	МПа	01UGA	0.09 0 0.1	Вода 0.1 МПа 33 °С	4 — —	—	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	LW<0.009	<0.01	00GAF02EZ001 00GAC02EZ001 00GAC02EZ002 00GAF02EK001 00GAF02ED001	—	0-0.16 МПа Абсолютная погрешность ±0.001	
00GAC02CPR002	МПа	01UGA	0.5 0 0.6	Вода 0.6 МПа 33 °С	4 — —	—	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	LW<0.2	<0.25	00GAF02EZ001 00GAC02EZ001 00GAC02EZ002 00GAF02EK001	—	0-1 МПа Абсолютная погрешность ±0.006	
00GAC02CPR003	МПа	01UGA	0.09 0 0.1	Вода 0.6 МПа 33 °С	4 — —	—	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	LW<0.009	<0.01	00GAF02EZ002 00GAF02EK002 00GAC02EZ003 00GAC02EZ004 00GAF02ED001	—	0-0.16 МПа Абсолютная погрешность ±0.001	
Давление воды на входе в насос 00GAF02AP002																				

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды	НП-001-15		Код	Место представления информации						Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок				АР	Диапазон измерений
					Канал СБ	Доп. пер. пит., с		М	ИП	РС	Дискретной		Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы				
Наименование параметра	мерере-рения	Помещение																	
00GAC02CP004	МПа	01UGA	0.5 0 0.6	Вода 0.6 МПа 33 °С	4	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	00GAF02EZ004 00GAC02EZ003 00GAC02EZ004 00GAF02EK002	—	0-1 МПа Абсолютная погрешность ±0.006	
Давление воды на входе в насос 00GAF02AP002																			
00GAC02CT001	°С	01UGA	50 0 100	Металл — 100	4	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	00GAF02EK001	—	От -15 до 250 °С Абсолютная погрешность ±1.5	
Температура подшипникового узла насоса 00GAF02AP001																			
00GAC02CT002	°С	01UGA	50 0 100	Металл — 100	4	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	00GAF02EK001	—	От -15 до 250 °С Абсолютная погрешность ±1.5	
Температура подшипникового узла насоса 00GAF02AP001																			
00GAC02CT003	°С	01UGA	50 0 100	Металл — 100	4	—	—	—	—	МПУ	—	—	—	—	—	00GAF02EK002	—	От -15 до 250 °С Абсолютная погрешность ±1.5	
Температура подшипникового узла насоса 00GAF02AP002																			

Идентификатор	Единица измерения	Место отбора	Знач. парам. раб. мин. макс.	Наименование среды		Код	Место представления информации				Алгоритмы сигнализации, защит, блокировок			АР	Диапазон измерений
	Наименование параметра			Ртах	Ттах		Аналоговой		Дискретной		Уставка сигнализации	Уставка защит, блокир.	Алгоритмы		
00GAC02CT004	Температура подшипникового узла насоса 00GAF02AP002	°C	50 0 100	— 100	Металл — 100	— — —	— — —	— — —	МПУ	— — —	HW>80	— — —	00GAF02EK002	—	От -15 до 250 °C Абсолютная погрешность ±1.5

* Оборудование поставляется комплектно с насосом

4 ПЕРЕЧЕНЬ МЕХАНИЗМОВ

Таблица 4.1

Идентификатор	Марка здания, помещения	Тип электрод.	Руст., кВт	НП-001-15	Позиция защит, блокировок (марка алгоритма)	Вид и место управления		Вид и место предост. информации		Дублирующий по функции механизм		
						Защита от перегр.	Количество раб./рез./рем.	Индивидуально	Через дисплей		Индивидуально	Через дисплей
Наименование механизма	01UGA 01UGA10 R022	— — 1/—/—	Ростр., кВт Ток ~/— Напряж., В	4 — — —	—	МПУ	—	МПУ	—	—		
00SAQ69GH003	01UGA 01UGA10 R022	— — 1/—/—	95.7 — ~ 380	4 — — —	—	МПУ	—	МПУ	—	—		
00SAQ69AH106	01UGA 01UGA10 R022	— — 1/—/—	1.25 — ~ 380	4 — — —	—	МПУ	—	МПУ	—	—		
00SAQ69GH001	01UGA 01UGA10 R022	— — 1/—/—	6.1 — ~ 380	4 — — —	—	МПУ	—	МПУ	—	—		
00SAQ69AH102	01UGA 01UGA10 R022	— — 1/—/—	26.8 — ~ 380	4 — — —	—	МПУ	—	МПУ	—	—		
00SAQ69AH104												

Идентификатор	Марка здания, помещения	Тип электрод.		Руст., кВт		НП-001-15	Позиция защит, блокировок (марка алгоритма)			Вид и место управления		Вид и место предст. информации		Дублирующий по функции механизм
		Защита от перегр.	Количество раб./рез./рем.	Рлотр., кВт	Ток -/~		Канал СБ	Доп. пер. пит., с	Кол. вкл., с/ут	Индивидуально	Через дисплей	Индивидуально	Через дисплей	
00SAQ24AN001	01UGA Кровля	A80A4 — 1/—/— Постоянно	1.1 — AC 380	4 — — —	00SAQ00EE001 00SAQ24EE001 00SAQ24EE003	—	МПУ	—	МПУ	00SAQ24AN001				
00SAQ24AN002	01UGA Кровля	A80A4 — 1/—/— Постоянно	1.1 — AC 380	4 — — —	00SAQ00EE001 00SAQ24EE001 00SAQ24EE003	—	МПУ	—	МПУ	00SAQ24AN002				
00SAQ24AN003	01UGA Кровля	A100L4 — 1/—/— Постоянно	4.0 — AC 380	4 — — —	00SAQ00EE001 00SAQ24EE002	—	МПУ	—	МПУ	00SAQ24AN004				
00SAQ24AN004	01UGA Кровля	A100L4 — 1/—/— Постоянно	4.0 — AC 380	4 — — —	00SAQ00EE001 00SAQ24EE002	—	МПУ	—	МПУ	00SAQ24AN003				

Идентификатор	Марка здания, помещения	Тип электрод.	Руст., кВт			НП-001-15	Позиция защит, блокировок (марка алгоритма)	Вид и место управления			Вид и место предст. информации		Дублирующий по функции механизм
			Защита от перегр.	Рлотр., кВт	Ток ~/—			Канал СБ	Доп. пер. пит., с	Кол. вкл., сут	Индивидуально	Через дисплей	
00GAF01AP001 Агрегат электронасос-ный	01UGA	КУ6035НАН10 — 2/2/—	630 — ~ 10000	Рлотр., кВт	Ток ~/—	4 — — пос	00GAF01EC001 00GAF01EZ001 00GAF01ED001	—	МПУ	—	ЦПУ МПУ	00GAF01AP003	
													Количество раб./рез./рем.
00GAF01AP002 Агрегат электронасос-ный	01UGA	КУ6035НАН10 — 2/2/—	630 — ~ 10000	Рлотр., кВт	Ток ~/—	4 — — пос	00GAF01EC002 00GAF01EZ002 00GAF01ED002	—	МПУ	—	ЦПУ МПУ	00GAF01AP004	
													Количество раб./рез./рем.
00GAF01AP003 Агрегат электронасос-ный	01UGA	КУ6035НАН10 — 2/2/—	630 — ~ 10000	Рлотр., кВт	Ток ~/—	4 — — пос	00GAF01EC003 00GAF01EZ003 00GAF01ED003	—	МПУ	—	ЦПУ МПУ	00GAF01AP001	
													Количество раб./рез./рем.
00GAF01AP004 Агрегат электронасос-ный	01UGA	КУ6035НАН10 — 2/2/—	630 — ~ 10000	Рлотр., кВт	Ток ~/—	4 — — пос	00GAF01EC004 00GAF01EZ004 00GAF01ED004	—	МПУ	—	ЦПУ МПУ	00GAF01AP002	
													Количество раб./рез./рем.

Идентификатор	Марка здания, помещения	Тип электрод.		Руст., кВт	НП-001-15			Позиция защит, блокировок (марка алгоритма)	Вид и место управления		Вид и место предст. информации		Дублирующий по функции механизм
		Защита от перегр.	Количество раб./рез./рем.		Рпотр., кВт	Ток -/~	Доп. пер. пит., с		Индивидуально	Через дисплей	Индивидуально	Через дисплей	
00GAF02AP001	01UGA	5AMX160S2 — 1/1/—	15 — ~ 380	15 — ~ 380	4 — — —	00GAF02EC001 00GAF02EZ001 00GAF02ED001	—	МПУ	—	ЦПУ МПУ	00GAF02AP002		
Насос подачи воды на охлаждение электродвигателя													
00GAF02AP002													
00GAF02AP002	01UGA	5AMX160S2 — 1/1/—	15 — ~ 380	15 — ~ 380	4 — — —	00GAF02EC002 00GAF02EZ002 00GAF02ED002	—	МПУ	—	ЦПУ МПУ	00GAF02AP001		
Насос подачи воды на охлаждение электродвигателя													
00PUE01AP001													
Дренажный насос	01UGA	5A200M4 — 1/—/—	37 — ~ 380	37 — ~ 380	4 — — —	00PUE01EZ001	М	МПУ	М	МПУ	00PUE01AP002		
00PUE01AP002													
Дренажный насос													
00PUE01AP002	01UGA	5A200M4 — —/1/—	37 — ~ 380	37 — ~ 380	4 — — —	00PUE01EZ001	М	МПУ	М	МПУ	00PUE01AP001		
Дренажный насос													

Идентификатор	Марка здания, помещения	Тип электрод. защита от перегр.	Руст., кВт	НП-001-15			Позиция защит, блокировок (марка алгоритма)	Вид и место управления		Вид и место предст. информации		Дублирующий по функции механизм
				Канал СБ	Доп. пер. пит., с	Кол. вкл., сут		Индивидуально	Через дисплей	Индивидуально	Через дисплей	
00PUE02AP003	01UGA	— — 1/—/—	19 — ~ 380	4	—	—	00PUE02EC003 00PUE02EZ003	—	МПУ	—	МПУ	00PUE02AP004
Насос аварийного дренажа				—	—	—						
00PUE02AP004	01UGA	— — —/1/—	19 — ~ 380	4	—	—	00PUE02EC004 00PUE02EZ004	—	МПУ	—	МПУ	00PUE02AP003
Насос аварийного дренажа				—	—	—						
00PUA01AP001	01UGA	4BP90L04 — 1/—/—	2.2 ~ 220/380	4	—	—	оператор	—	МПУ	—	МПУ	—
Насос шестеренный маслосистемы				—	—	—						
00PUA01AP002	01UGA	4BP90L04 — 1/—/—	2.2 ~ 220/380	4	—	—	оператор	—	МПУ	—	МПУ	—
Насос шестеренный маслосистемы				—	—	—						

Идентификатор	Марка здания, помещения	Тип электрод. защиты от перегр.	Руст., кВт	НП-001-15			Позиция защит, блокировок (марка алгоритма)	Вид и место управления		Вид и место предст. информации		Дублирующий по функции механизм
				Канал СБ	Доп. пер. пит., с	Кол. вкл., с		Индик. виду-ально	Через дисплей	Индивидуально	Через дисплей	
00PUE02AP001	01UGA	— — 1/—/—	2.2 — ~ 380	4	—	—	00PUE02EC001 00PUE02EZ001	—	МПУ	—	МПУ	00PUE02AP002
Дренажный насос				—	—	—						
00PUE02AP002	01UGA	— — —/1/—	2.2 — ~ 380	4	—	—	00PUE02EC002 00PUE02EZ002	—	МПУ	—	МПУ	00PUE02AP001
Дренажный насос				—	—	—						
00GAF01AH001	01UGA	ТЭН Р-60А-13/0.5-S-220 — 1/—/—	13 — ~ 220	4	—	—	00GAF01EC005 00GAF01EZ005	—	МПУ	—	ЦПУ МПУ	—
Электронагреватель статора электродвигателя насоса				—	—	—						
00GAF01AP001	01UGA	ТЭН Р-60А-13/0.5-S-220 — 1/—/—	13 — ~ 220	4	—	—	00GAF01EC005 00GAF01EZ005	—	МПУ	—	ЦПУ МПУ	—
Электронагреватель статора электродвигателя насоса				—	—	—						
00GAF01AP002	01UGA	ТЭН Р-60А-13/0.5-S-220 — 1/—/—	13 — ~ 220	4	—	—	00GAF01EC005 00GAF01EZ005	—	МПУ	—	ЦПУ МПУ	—
Электронагреватель статора электродвигателя насоса				—	—	—						
00GAF01AH003	01UGA	ТЭН Р-60А-13/0.5-S-220 — 1/—/—	13 — ~ 220	4	—	—	00GAF01EC005 00GAF01EZ005	—	МПУ	—	ЦПУ МПУ	—
Электронагреватель статора электродвигателя насоса				—	—	—						
00GAF01AP003	01UGA	ТЭН Р-60А-13/0.5-S-220 — 1/—/—	13 — ~ 220	4	—	—	00GAF01EC005 00GAF01EZ005	—	МПУ	—	ЦПУ МПУ	—
Электронагреватель статора электродвигателя насоса				—	—	—						

Идентификатор	Марка здания, помещения	Тип электрод.		Руст., кВт		НП-001-15			Позиция защит, блокировок (марка алгоритма)	Вид и место управления		Вид и место предст. информации		Дублирующий по функции механизм
		Защита от перегр.	Количество раб./рез./рем.	Рпотр., кВт	Ток -/~/ Напряж., В	Канал СБ	Доп. пер. пит., с	Кол. вкл., сут		Индивидуально	Через дисплей	Индивидуально	Через дисплей	
00GAF01AH004	01UGA	ТЭН Р-60А-13/0.5-5-220	— 1/—/—	13	— ~ 220	4	— — —	— — —	00GAF01EC005 00GAF01EZ005	—	МПУ	—	ЦПУ МПУ	—
Электронагреватель статора электродвигателя насоса 00GAF01AP004														

5 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ

Таблица 5.1

Идентификатор Наименование механизма		Марка здания, помещения	Тип привода		Мощн., кВт		НП-001-15		Позиция защит, блокировок (марка алгоритма)	Вид и место управления		Вид и место предст. информа- ции		Дублирующая по функции арматура
			Датчики состояния		Ток ~/ Напряж., В		Канал СБ	Доп. пер. пит., с		Индиви- дуально	Через дисплей	Индиви- дуально	Через дисплей	
00SAQ24AA001		01UGA	Электропривод NF24A-S BELIMO —		0.0085 — 24	4	— — —	00SAQ24EE004	—	МПУ	—	МПУ	—	
Клапан воздушный														
00GAC02AA001		01UGA	ПК-150 откр/закр — 50		0.09 ~ 380	4	— — —	00GAC02EC001 00GAC02EZ001	—	МПУ	—	МПУ	—	
Затвор дисковый на всасе насоса 00GAF02AP001														
00GAC02AA002		01UGA	Н-А2-07 откр/закр — 50		0.25 ~ 380	4	— — —	00GAC02EC002 00GAC02EZ002	—	МПУ	—	МПУ	—	
Задвижка кли- новая на напо- ре насоса 00GAF02AP001														
00GAC02AA003		01UGA	ПК-150 откр/закр — 50		0.09 ~ 380	4	— — —	00GAC02EC003 00GAC02EZ003	—	МПУ	—	МПУ	—	
Задвижка клиновая на всасе насоса 00GAF02AP002														
00GAC02AA004		01UGA	Н-А2-07 откр/закр — 50		0.25 ~ 380	4	— — —	00GAC02EC004 00GAC02EZ004	—	МПУ	—	МПУ	—	
Задвижка клиновая на напоре насоса 00GAF02AP002														

6 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАЩИТ И БЛОКИРОВОК

Таблица 6.1

Оборудование и арматура	Номер блокировки	Описание защит, блокировок и действий оператора
00SAQ24AN001 00SAQ24AN002	00SAQ24EE001	При выходе из строя рабочего вентилятора 00SAQ24AN001 (00SAQ24AN002) должен автоматически включаться в работу резервный 00SAQ24AN002 (00SAQ24AN001).
00SAQ24AN003 00SAQ24AN004	00SAQ24EE002	При выходе из строя рабочего вентилятора 00SAQ24AN003 (00SAQ24AN004) должен автоматически включаться в работу резервный 00SAQ24AN004 (00SAQ24AN003).
00SAQ24AN001 00SAQ24AN002	00SAQ24EE003	Вентилятор 00SAQ24AN001 (00SAQ24AN002) автоматически включается при температуре в помещении 01UGA10R019 плюс 30 °С и отключается при температуре в помещении 01UGA10R019 плюс 25 °С (точка контроля 00SAQ24CT001).
00SAQ24AA001	00SAQ24EE004	Воздушный клапан автоматически открывается при температуре наружного воздуха плюс 16 °С и закрывается при температуре наружного воздуха плюс 12 °С (точка контроля 00SAQ24CT002)
00SAQ24AN001 00SAQ24AN002 00SAQ24AN003 00SAQ24AN004 00SAQ24AA001	00SAQ00EE001	При пожаре в любом из помещений здания вентиляторы отключаются с запретом АВР, воздушная заслонка 00SAQ24AA001 автоматически закрывается
00GAF01AP001	00GAF01EC001	Включение насоса подачи подпиточной воды 00GAF01AP001 выполняется оператором или автоматически при достижении давления на всасе насоса (00GAF11CP004) более 12 кПа или при достижении уровня воды в водозаборном оголовке (00GAA01CL001A) выше 200 см при условии, что в работе находится насос подачи воды на охлаждение насосного агрегата 00GAF02AP001(002)
00GAF01AP002	00GAF01EC002	Включение насоса подачи подпиточной воды 00GAF01AP002 выполняется оператором или автоматически при достижении давления на всасе насоса (00GAF21CP004) более 12 кПа или при достижении уровня воды в водозаборном оголовке (00GAA01CL001A) выше 200 см при условии, что в работе находится насос подачи воды на охлаждение насосного агрегата 00GAF02AP001(002)
00GAF01AP003	00GAF01EC003	Включение насоса подачи подпиточной воды 00GAF01AP003 выполняется оператором или автоматически при достижении давления на всасе насоса (00GAF31CP004) более 12 кПа или при достижении уровня воды в водозаборном оголовке (00GAA01CL001B) выше 200 см при условии, что в работе находится насос подачи воды на охлаждение насосного агрегата 00GAF02AP001(002)

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

Оборудование и арматура	Номер блокировки	Описание защит, блокировок и действий оператора
00GAF01AP004	00GAF01EC004	Включение насоса подачи подпиточной воды 00GAF01AP004 выполняется оператором или автоматически при достижении давления на всасе насоса (00GAF41CP004) более 12 кПа или при достижении уровня воды в водозаборном оголовке (00GAA01CL001B) выше 200 см при условии, что в работе находится насос подачи воды на охлаждение насосного агрегата 00GAF02AP001(002)
00GAF01AP001	00GAF01EZ001	Автоматическое отключение насоса подачи подпиточной воды 00GAF01AP001 при любом из следующих параметров: - давление на напоре насоса более 240 кПа (00GAF11CP002) - температура опорно-упорного подшипника более 90 °С (00GAF11CT002- 00GAF11CT003) - температура верхнего подшипника электродвигателя более 100 °С (00GAF11CT004) - температура нижнего подшипника электродвигателя насоса более 100 °С (00GAF11CT005) - температура обмотки статора фаза U электродвигателя более 140 °С (00GAF11CT007, 00GAF11CT008) - температура обмотки статора фаза V электродвигателя более 140 °С (00GAF11CT009, 00GAF11CT010) - температура обмотки статора фаза W электродвигателя более 140 °С (00GAF11CT011, 00GAF11CT012) - температура холодного воздуха статора (вверх) более 45 °С (00GAF11CT013, 00GAF11CT014) - температура горячего воздуха статора (середина) более 80 °С (00GAF11CT015, 00GAF11CT016) - температура холодного воздуха статора (низ) более 45 °С (00GAF11CT017, 00GAF11CT018) - уровень воды в водозаборном оголовке (00GAA01CL001A) ниже 200 см.

Оборудование и арматура	Номер блокировки	Описание защит, блокировок и действий оператора
00GAF01AP002	00GAF01EZ002	Автоматическое отключение насоса подачи подпиточной воды 00GAF01AP002 при любом из следующих параметров: <ul style="list-style-type: none">- давление на напоре насоса более 240 кПа (00GAF21CP002).- температура опорно-упорного подшипника более 90° С (00GAF21CT002- 00GAF21CT003)- температура верхнего подшипника электродвигателя более 100 °С (00GAF21CT004)- температура нижнего подшипника электродвигателя насоса более 100 °С (00GAF21CT005)- температура обмотки статора фаза U электродвигателя более 140 °С (00GAF21CT007, 00GAF21CT008)- температура обмотки статора фаза V электродвигателя более 140 °С (00GAF21CT009, 00GAF21CT010)- температура обмотки статора фаза W электродвигателя более 140 °С (00GAF21CT011, 00GAF21CT012)- температура холодного воздуха статора (вверх) более 45 °С (00GAF21CT013, 00GAF21CT014)- температура горячего воздуха статора (середина) более 80 °С (00GAF21CT015, 00GAF21CT016)- температура холодного воздуха статора (низ) более 45 °С (00GAF21CT017, 00GAF21CT018)- уровень воды в водозаборном оголовке (00GAA01CL001A) ниже 200 см.
00GAF01AP003	00GAF01EZ003	Автоматическое отключение насоса подачи подпиточной воды 00GAF01AP003 при любом из следующих параметров: <ul style="list-style-type: none">- давление на напоре насоса более 240 кПа (00GAF31CP002)- температура опорно-упорного подшипника более 90° С (00GAF31CT002- 00GAF31CT003)- температура верхнего подшипника электродвигателя более 100 °С (00GAF31CT004)- температура нижнего подшипника электродвигателя насоса более 100 °С (00GAF31CT005)- температура обмотки статора фаза U электродвигателя более 140 °С (00GAF31CT007, 00GAF31CT008)- температура обмотки статора фаза V электродвигателя более 140 °С (00GAF31CT009, 00GAF31CT010)- температура обмотки статора фаза W электродвигателя более 140 °С (00GAF31CT011, 00GAF31CT012)- температура холодного воздуха статора (вверх) более 45 °С (00GAF31CT013, 00GAF31CT014)- температура горячего воздуха статора (середина) более 80 °С (00GAF31CT015, 00GAF31CT016)- температура холодного воздуха статора (низ) более 45 °С (00GAF31CT017, 00GAF31CT018)- уровень воды в водозаборном оголовке (00GAA01CL001B) ниже 200 см.

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

Оборудование и арматура	Номер блокировки	Описание защит, блокировок и действий оператора
00GAF01AP004	00GAF01EZ004	Автоматическое отключение насоса подачи подпиточной воды 00GAF01AP004 при любом из следующих параметров: <ul style="list-style-type: none">- давление на напоре насоса более 240 кПа (00GAF41CP002)- температура опорно-упорного подшипника более 90° С (00GAF41CT002- 00GAF41CT003)- температура верхнего подшипника электродвигателя более 100 °С (00GAF41CT004)- температура нижнего подшипника электродвигателя насоса более 100 °С (00GAF41CT005)- температура обмотки статора фаза U электродвигателя более 140 °С (00GAF41CT007, 00GAF41CT008)- температура обмотки статора фаза V электродвигателя более 140 °С (00GAF41CT009, 00GAF41CT010)- температура обмотки статора фаза W электродвигателя более 140 °С (00GAF41CT011, 00GAF41CT012)- температура холодного воздуха статора (вверх) более 45 °С (00GAF41CT013, 00GAF41CT014)- температура горячего воздуха статора (середина) более 80 °С (00GAF41CT015, 00GAF41CT016)- температура холодного воздуха статора (низ) более 45 °С (00GAF41CT017, 00GAF41CT018)- уровень воды в водозаборном оголовке (00GAA01CL001B) ниже 200 см.
00GAF01AP001 00GAF01AP003	00GAF01ED001	Автоматическое включение резервного насоса 00GAF01AP003 (00GAF01AP001) при не включении рабочего 00GAF01AP001 (00GAF01AP003)
00GAF01AP002 00GAF01AP004	00GAF01ED002	Автоматическое включение резервного насоса 00GAF01AP004 (00GAF01AP002) при не включении рабочего 00GAF01AP002 (00GAF01AP004)

Оборудование и арматура	Номер блокировки	Описание защит, блокировок и действий оператора
	00GAF01EK001	<p>Сигнал на ЦПУ, МПУ о неисправности насоса 00GAF01AP001 по датчикам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - давление на напоре насоса более 210 кПа (00GAF11CP002); - давление на выходе в сальниковое уплотнение насоса ниже 50 кПа (00GAF11CP003); - протечка жидкости в полость кожуха воздухоохладителя (00GAF11CL002, 00GAF11CL003); - температура опорно-упорного подшипника более 60 °С (00GAF11CT002- 00GAF11CT003); - температура верхнего подшипника электродвигателя более 90 °С (00GAF11CT004); - температура нижнего подшипника электродвигателя более 90 °С (00GAF11CT005); - температура обмотки статора фаза U электродвигателя более 130 °С (00GAF11CT007, 00GAF11CT008); - температура обмотки статора фаза V электродвигателя более 130 °С (00GAF11CT009, 00GAF11CT010); - температура обмотки статора фаза W электродвигателя более 130 °С (00GAF11CT011, 00GAF11CT012); - температура холодного воздуха статора (вверх) более 40 °С (00GAF11CT013, 00GAF11CT014); - температура горячего воздуха статора (середина) более 75 °С (00GAF11CT015, 00GAF11CT016); - температура холодного воздуха статора (низ) более 40 °С (00GAF11CT017, 00GAF11CT018); - уровень масла в маслованне насоса ниже 25 см (00GAF11CL001); - уровень воды в водозаборном оголовке (00GAA01CL001A) ниже 220 см.

Оборудование и арматура	Номер блокировки	Описание защит, блокировок и действий оператора
	00GAF01EK002	<p>Сигнал на ЦПУ, МПУ о неисправности насоса 00GAF01AP002 по датчикам:</p> <ul style="list-style-type: none">- давление на напоре насоса более 210 кПа (00GAF21CP002);- давление на выходе в сальниковое уплотнение насоса ниже 50 кПа (00GAF21CP003);- протечка жидкости в полость кожуха воздухоохладителя (00GAF21CL002, 00GAF21CL003);- температура опорно-упорного подшипника более 60 °С (00GAF21CT002- 00GAF21CT003);- температура верхнего подшипника электродвигателя более 90 °С (00GAF21CT004);- температура нижнего подшипника электродвигателя более 90 °С (00GAF21CT005);- температура обмотки статора фаза U электродвигателя более 130 °С (00GAF21CT007, 00GAF21CT008);- температура обмотки статора фаза V электродвигателя более 130 °С (00GAF21CT009, 00GAF21CT010);- температура обмотки статора фаза W электродвигателя более 130 °С (00GAF21CT011, 00GAF21CT012);- температура холодного воздуха статора (вверх) более 40 °С (00GAF21CT013, 00GAF21CT014);- температура горячего воздуха статора (середина) более 75 °С (00GAF21CT015, 00GAF21CT016);- температура холодного воздуха статора (низ) более 40 °С (00GAF21CT017, 00GAF21CT018);- уровень масла в маслованне насоса ниже 25 см (00GAF21CL001);- уровень воды в водозаборном оголовке (00GAA01CL001A) ниже 220 см.

Оборудование и арматура	Номер блокировки	Описание защит, блокировок и действий оператора
	00GAF01EK003	<p>Сигнал на ЦПУ, МПУ о неисправности насоса 00GAF01AP003 по датчикам:</p> <ul style="list-style-type: none">- давление на напоре насоса более 210 кПа (00GAF31CP002);- давление на выходе в сальниковое уплотнение насоса ниже 50 кПа (00GAF31CP003);- протечка жидкости в полость кожуха воздухоохладителя (00GAF31CL002, 00GAF31CL003);- температура опорно-упорного подшипника более 60 °С (00GAF31CT002- 00GAF31CT003);- температура верхнего подшипника электродвигателя более 90 °С (00GAF31CT004);- температура нижнего подшипника электродвигателя более 90 °С (00GAF31CT005);- температура обмотки статора фаза U электродвигателя более 130 °С (00GAF31CT007, 00GAF31CT008);- температура обмотки статора фаза V электродвигателя более 130 °С (00GAF31CT009, 00GAF31CT010);- температура обмотки статора фаза W электродвигателя более 130 °С (00GAF31CT011, 00GAF31CT012);- температура холодного воздуха статора (вверх) более 40 °С (00GAF31CT013, 00GAF31CT014);- температура горячего воздуха статора (середина) более 75 °С (00GAF31CT015, 00GAF31CT016);- температура холодного воздуха статора (низ) более 40 °С (00GAF31CT017, 00GAF31CT018);- уровень масла в маслованне насоса ниже 25 см (00GAF31CL001);- уровень воды в водозаборном оголовке (00GAA01CL001B) ниже 220 см.

Оборудование и арматура	Номер блокировки	Описание защит, блокировок и действий оператора
	00GAF01EK004	Сигнал на ЦПУ, МПУ о неисправности насоса 00GAF01AP004 по датчикам: - давление на напоре насоса более 210 кПа (00GAF41CP002); - давление на выходе в сальниковое уплотнение насоса ниже 50 кПа (00GAF41CP003); - протечка жидкости в полость кожуха воздухоохладителя (00GAF41CL002, 00GAF41CL003); - температура опорно-упорного подшипника более 60 °С (00GAF41CT002- 00GAF41CT003); - температура верхнего подшипника электродвигателя более 90 °С (00GAF41CT004); - температура нижнего подшипника электродвигателя более 90 °С (00GAF41CT005); - температура обмотки статора фаза U электродвигателя более 130 °С (00GAF41CT007, 00GAF41CT008); - температура обмотки статора фаза V электродвигателя более 130 °С (00GAF41CT009, 00GAF41CT010); - температура обмотки статора фаза W электродвигателя более 130 °С (00GAF41CT011, 00GAF41CT012); - температура холодного воздуха статора (вверх) более 40 °С (00GAF41CT013, 00GAF41CT014); - температура горячего воздуха статора (середина) более 75 °С (00GAF41CT015, 00GAF41CT016); - температура холодного воздуха статора (низ) более 40 °С (00GAF41CT017, 00GAF41CT018); - уровень масла в маслованне насоса ниже 25 см (00GAF41CL001); - уровень воды в водозаборном оголовке (00GAA01CL001B) ниже 220 см.
00GAF01AH001	00GAF01EC005	Автоматическое включение электронагревателя на насосе, находящемся в горячем резерве при температуре воздуха верхнего корпуса статора 00GAF11CT006 ниже 30 °С
00GAF01AH001	00GAF01EZ005	Автоматическое выключение электронагревателя на насосе, находящемся в горячем резерве при температуре воздуха верхнего корпуса статора 00GAF11CT006 выше 40 °С
00GAF01AH002	00GAF01EC006	Автоматическое включение электронагревателя на насосе, находящемся в горячем резерве при температуре воздуха верхнего корпуса статора 00GAF21CT006 ниже 30 °С
00GAF01AH002	00GAF01EZ006	Автоматическое выключение электронагревателя на насосе, находящемся в горячем резерве при температуре воздуха верхнего корпуса статора 00GAF21CT006 выше 40 °С
00GAF01AH003	00GAF01EC007	Автоматическое включение электронагревателя на насосе, находящемся в горячем резерве при температуре воздуха верхнего корпуса статора 00GAF31CT006 ниже 30 °С
00GAF01AH003	00GAF01EZ007	Автоматическое выключение электронагревателя на насосе, находящемся в горячем резерве при температуре воздуха верхнего корпуса статора 00GAF31CT006 выше 40 °С
00GAF01AH004	00GAF01EC008	Автоматическое включение электронагревателя на насосе, находящемся в горячем резерве при температуре воздуха верхнего корпуса статора 00GAF41CT006 ниже 30 °С

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

Оборудование и арматура	Номер блокировки	Описание защит, блокировок и действий оператора
00GAF01AH004	00GAF01EZ008	Автоматическое выключение электронагревателя на насосе, находящемся в горячем резерве при температуре воздуха верхнего корпуса статора 00GAF41CT006 выше 40 °C
00GAF02AP001	00GAF02EC001	Включение насоса подачи воды на охлаждение электродвигателей: - по факту положения задвижки 00GAC02AA001 «открыта», запускается насос 00GAF02AP001
00GAF02AP002	00GAF02EC002	Включение насоса подачи воды на охлаждение электродвигателей: - по факту положения задвижки 00GAC02AA003 «открыта», запускается насос 00GAF02AP002
00GAC02AA002	00GAC02EC002	После включения насоса 00GAF02AP001 и открытия задвижки 00GAC02AA001 открывается задвижка на напоре 00GAC02AA002
00GAC02AA004	00GAC02EC004	После включения насоса 00GAF02AP002 и открытия задвижки 00GAC02AA003 открывается задвижка на напоре 00GAC02AA004
00GAF02AP001	00GAF02EZ001	Автоматическое отключение насоса подачи воды на охлаждение насосных агрегатов при падении давления в напорном патрубке насоса менее 0.25 МПа (00GAC02CP002) или при понижении давления воды на входе в насос 00GAF02AP001 менее 0.01 МПа (00GAC02CP001).
00GAF02AP002	00GAF02EZ002	Автоматическое отключение насоса подачи воды на охлаждение насосных агрегатов при падении давления в напорном патрубке насоса менее 0.25 МПа (00GAC02CP004) или при понижении давления воды на входе в насос 00GAF02AP002 менее 0.01 МПа (00GAC02CP003).
00GAC02AA001	00GAC02EZ001	Закрытие задвижки на всасе насоса подачи воды на охлаждение насосных агрегатов при падении давления в напорном патрубке насоса 00GAF02AP001 менее 0.25 МПа (00GAC02CP002) или при понижении давления воды на входе в насос 00GAF02AP001 менее 0.01 МПа (00GAC02CP001).
00GAC02AA002	00GAC02EZ002	Закрытие задвижки на напоре насоса подачи воды на охлаждение насосных агрегатов при падении давления в напорном патрубке насоса 00GAF02AP001 менее 0.25 МПа (00GAC02CP002) или при понижении давления воды на входе в насос 00GAF02AP001 менее 0.01 МПа (00GAC02CP001).
00GAC02AA003	00GAC02EZ003	Закрытие задвижки на всасе насоса подачи воды на охлаждение насосных агрегатов при падении давления в напорном патрубке насоса 00GAF02AP002 менее 0.25 МПа (00GAC02CP004) или при понижении давления воды на входе в насос 00GAF02AP002 менее 0.01 МПа (00GAC02CP003).

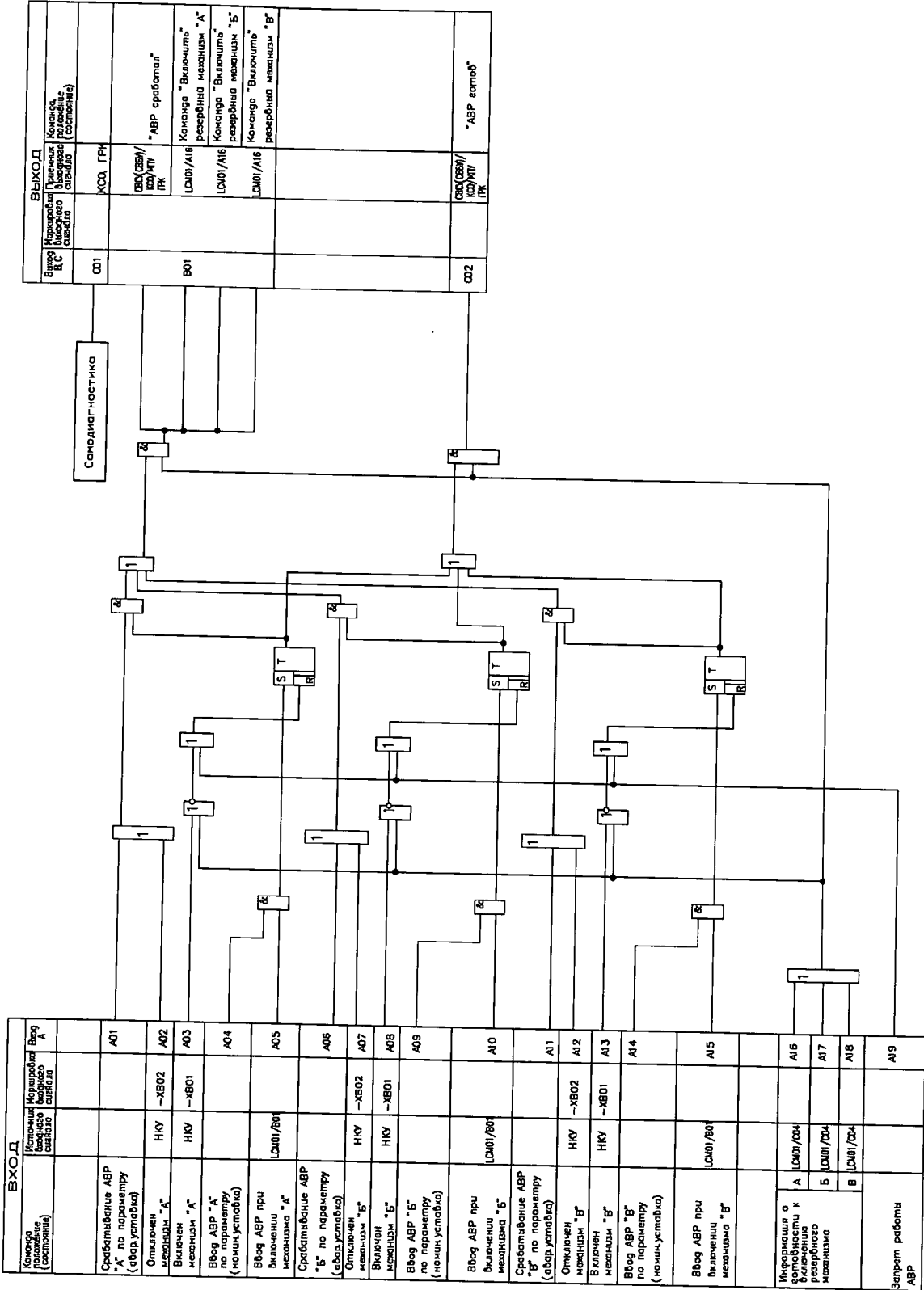
А-145257пм/ Взамен А-129430пм

Оборудование и арматура	Номер блокировки	Описание защит, блокировок и действий оператора
00GAC02AA004	00GAC02EZ004	Закрытие задвижки на напоре насоса подачи воды на охлаждение насосных агрегатов при падении давления в напорном патрубке насоса 00GAF02AP002 менее 0.25 МПа (00GAC02CP004) или при понижении давления воды на входе в насос 00GAF02AP002 менее 0.01 МПа (00GAC02CP003).
00GAF02AP001 00GAF02AP002	00GAF02ED001	Автоматическое включение резервного насоса 00GAF02AP002 при не включении рабочего 00GAF01AP001 Запрет на включение АВР при понижении давления воды на входе в насос 00GAF02AP001(002) менее 0.01 МПа (00GAC02CP001(003)).
	00GAF02EK001	Сигнал «неисправность насоса 00GAF02AP001» на МПУ, ЦПУ по датчикам: - падении давления в напорном патрубке насоса 00GAF02AP001 менее 0.2 МПа (00GAC02CP002); - падении давления воды на входе в насос 00GAF02AP001 менее 0.009 МПа (00GAC02CP001); - превышение температуры (00GAC02CT001 - 00GAC02CT002) более 80 °С.
	00GAF02EK002	Сигнал «неисправность насоса 00GAF02AP002» на МПУ, ЦПУ по датчикам: - падении давления в напорном патрубке насоса 00GAF02AP002 менее 0.2 МПа (00GAC02CP004); - падении давления воды на входе в насос 00GAF02AP002 менее 0.009 МПа (00GAC02CP003); - превышение температуры (00GAC02CT003 - 00GAC02CT004) более 80 °С.
00PUE01AP001	00PUE01EZ001	Автоматическое отключение дренажного насоса опорожнения водоприемной камеры 00PUE02AP001 при снижении уровня воды в приемке мокрой галереи менее 30 см (00PUE01CL001).
00PUE01AP002	00PUE01EZ002	Автоматическое отключение дренажного насоса опорожнения водоприемной камеры 00PUE02AP002 при снижении уровня воды в приемке мокрой галереи менее 30 см (00PUE01CL001).
00PUE02AP001	00PUE02EC001	Автоматическое включение дренажного насоса 00PUE02AP001 в работу при достижении уровня воды в дренажном приемке более 60 см (00PUE001CL002)
00PUE02AP002	00PUE02EC002	Автоматическое включение дренажного насоса 00PUE02AP002 в работу при достижении уровня воды в дренажном приемке более 60 см (00PUE001CL003)
00PUE02AP001	00PUE02EZ001	Автоматическое отключение дренажного насоса при достижении уровня воды в дренажном приемке менее 30 см (00PUE001CL002)

А-145257пм/ Взамен А-129430пм

Оборудование и арматура	Номер блокировки	Описание защит, блокировок и действий оператора
00PUE02AP002	00PUE02EZ002	Автоматическое отключение дренажного насоса при достижении уровня воды в дренажном приемке менее 30 см (00PUE001CL003)
00PUE02AP003	00PUE02EZ003	Автоматическое отключение насоса аварийного дренажа 00PUE02AP003 при достижении уровня воды в дренажном приемке менее 30 см (00PUE001CL002)
00PUE02AP004	00PUE02EZ004	Автоматическое отключение насоса аварийного дренажа 00PUE02AP004 при достижении уровня воды в дренажном приемке менее 30 см (00PUE001CL003)
	00PUE02EK001	Предусмотреть сигнализацию на ЦПУ и МПУ при превышении уровня воды в дренажном приемке более 65 см (00PUE01CL002, 00PUE01CL003)
	00PUE03EK001	Предусмотреть сигнализацию на ЦПУ и МПУ при превышении уровня воды в дренажном приемке более 65 см (00PUE01CL004)

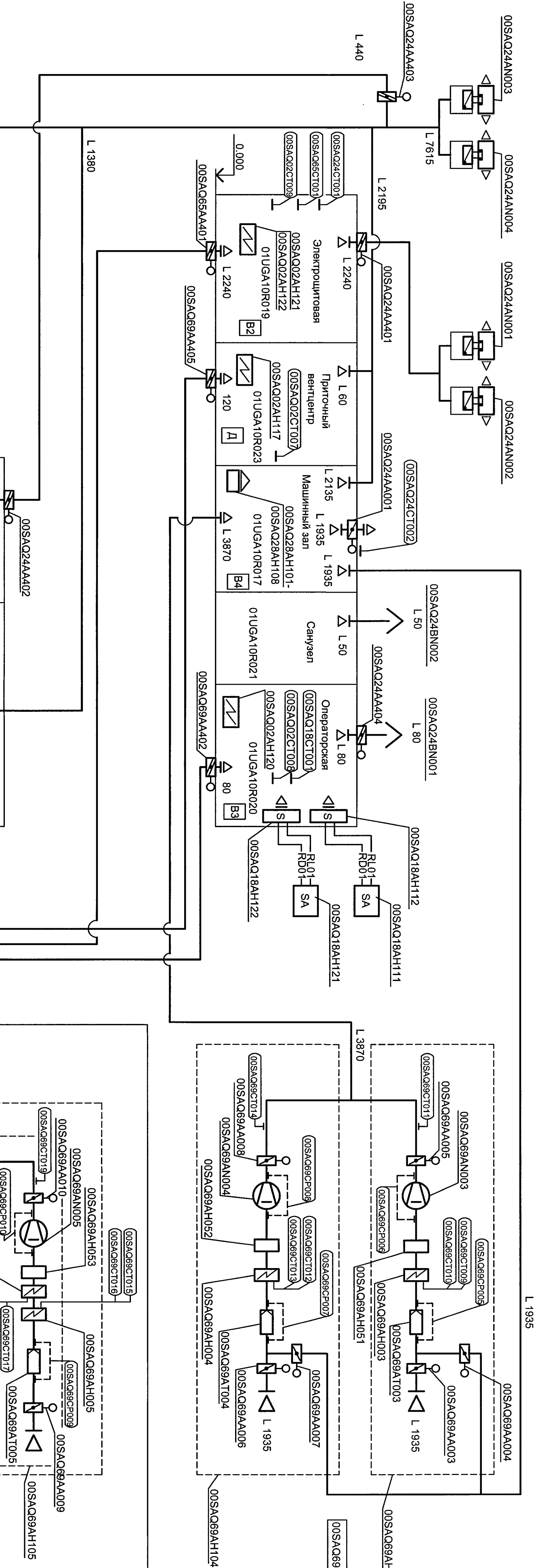
АЛГОРИТМ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВКЛЮЧЕНИЯ РЕЗЕРВНОГО МЕХАНИЗМА LCA01



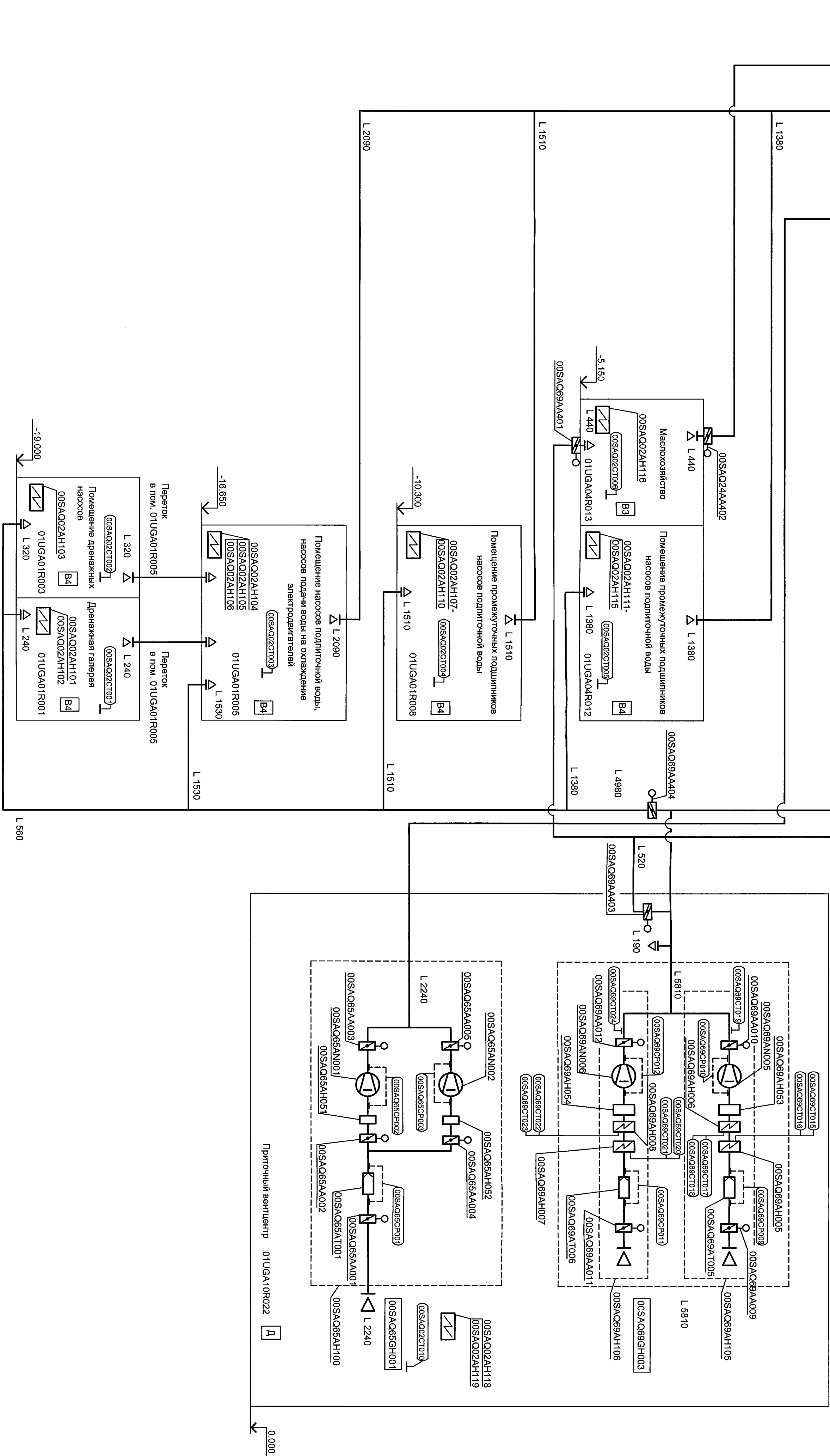
ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АВР – автоматическое включение резерва
АДГУ – альтернативная дизель-генераторная установка
АПТС – аппаратура программно-технических средств
АР – автоматическое регулирование
АРМ – автоматизированное рабочее место
АЦП – аналогово-цифровой преобразователь
ВП – вычисляемый параметр
ГВС – горячее водоснабжение
ГРК – групповой контроллер
ЗИП – запасные инструменты и принадлежности
ИБП – источник бесперебойного питания
ИП – индивидуальный прибор
ИТ – индивидуальное табло
КСО – комплект специального оборудования
М – показания по месту
МВ – мирное время
МПУ – местный пункт управления
НКУ – низковольтное комплектное устройство
РВ – режим вентиляции
РС – рабочая станция
СБ – система безопасности
СЗ – специальная задача
СКУ МПУ ОС – система контроля и управления общестанционными системами на базе местных пунктов управления
СПМ – станция противопожарного мониторинга
ФИФОЕИ – федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений
ЦПУ – центральный пункт управления
ШСАУ – шкаф системы автоматического управления

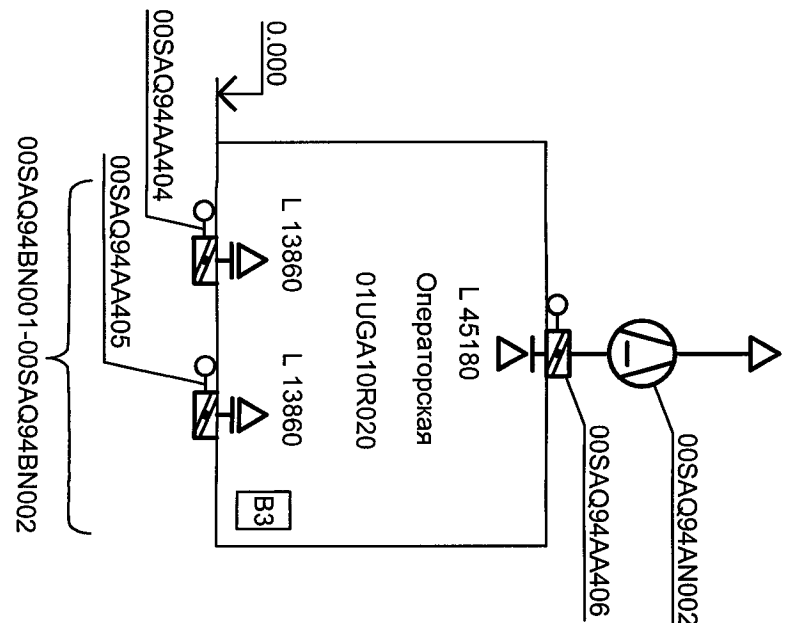
КУРС 01/30/01UGA.0.AK.EC0002.4.1									
СДЗ	—	Зам.	30.11.22	—	—	—	—	—	—
Имя	Кол-во	Лист	Маск.	Пароль	Дата				
Результат по 28 критериям									
Положимые Т.к.	Баллов	0/100 0/100							
Нач. гр.	Фонны	0/100 0/100							
Н.кодир.	Платежная	0/100 0/100							
КУРСКАЯ АЭС-2 ЭНЕРГОБЛОКИ N 1 И 2									
Насосная станция подпитки (ПУСА)									
Здание завода на штифное устройство									
Принципиальная схема системы вентиляции									
Страниц		Лист		Листов					
P				1					
АО "Атомэнергосеть" НИАЭП									




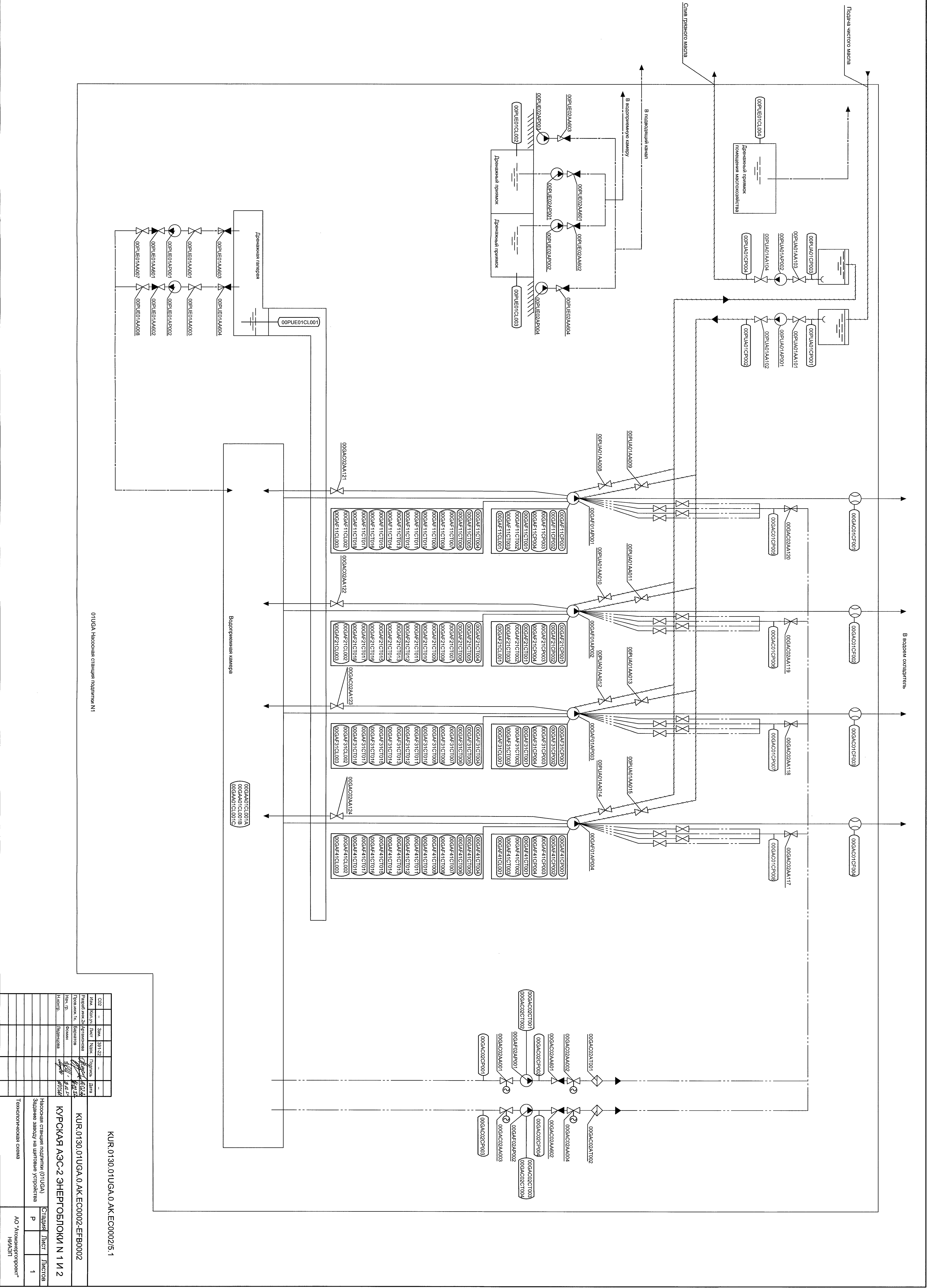
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ВОЗДУШНОГО ОТОПЛЕНИЯ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК




ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ОПЕРАТОРСКОЙ



Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
А-145257пм	 04.04.22	А-129430пм



ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изменен- ных	заменен- ных	новых	аннулиро- ванных				
С02	—	1.1-1.3, 2.1, 3.1-3.170, 4.1, 5.1, 6.1	—	3.171- 3.197	177	391-22		10.02.22

А-145257пм/ Взамен А-129430пм