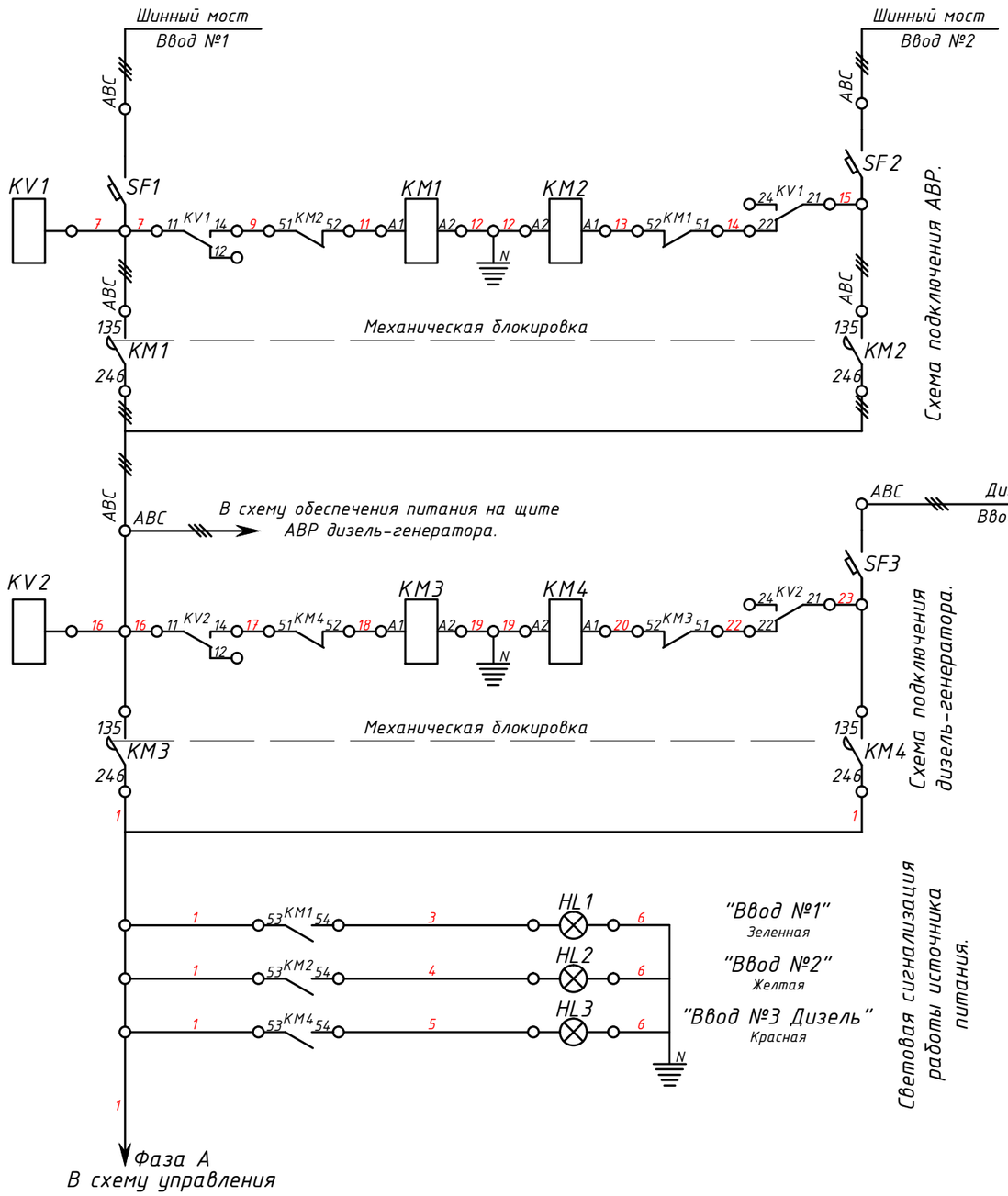
Автоматический ввод резерва цепей питания.



Ведомость узлов установки электротехнического оборудования

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	KM1, KM2, KM3, KM4	Пускатель DILA-40	4	276329
		Дополнительный контакт DILA-XHI04	4	276424
2	KV1, KV2	Реле контроля фаз EMR4-F500-2	2	221784
3	SF1, SF2, SF3	Автоматический выключатель PL6-C6/3	3	286598
4	HL1	Линза M22-L-G	1	216773
5	HL1	Лампа M22-LED230-G	1	216565
6	HL2	Линза M22-L-Y	1	216774
7	HL2	Лампа M22-LED230-W	1	216563
8	HL3	Линза M22-L-R	1	216772
9	HL3	Лампа M22-LED230-R	1	216564
10	HL1, HL2, HL3	Крепёжный адаптер M22-A	3	216374
11	HL1, HL2, HL3	Держатель шильдика M22S-ST-X	3	216392
12	HL1, HL2, HL3	Табличка M22-XST	3	216480

Автоматический ввод резерва цепей питания. Монтируется непосредственно в составе ГРЩ и добавляется в схемы завода изготовителя электротехнического оборудования. Световая сигнализация работы источника питания выводится на лицевую панель.

При наличии нескольких ГРЩ на объекте, схема применима для всех устройств с заменой индекса. Схема подключения дизель-генератора подключается при наличии последнего.

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Обозначение документа			
						Наименование предприятия			
Р.проекта					2011	Схемы принципиальные.	Стадия	Лист	Листов
ГИП					2011		Р	2.1	4
Гл.спец.					2011				
Н.контр.					2011	АВР цепей питания.			
Проверил					2011				
Разраб					2011				

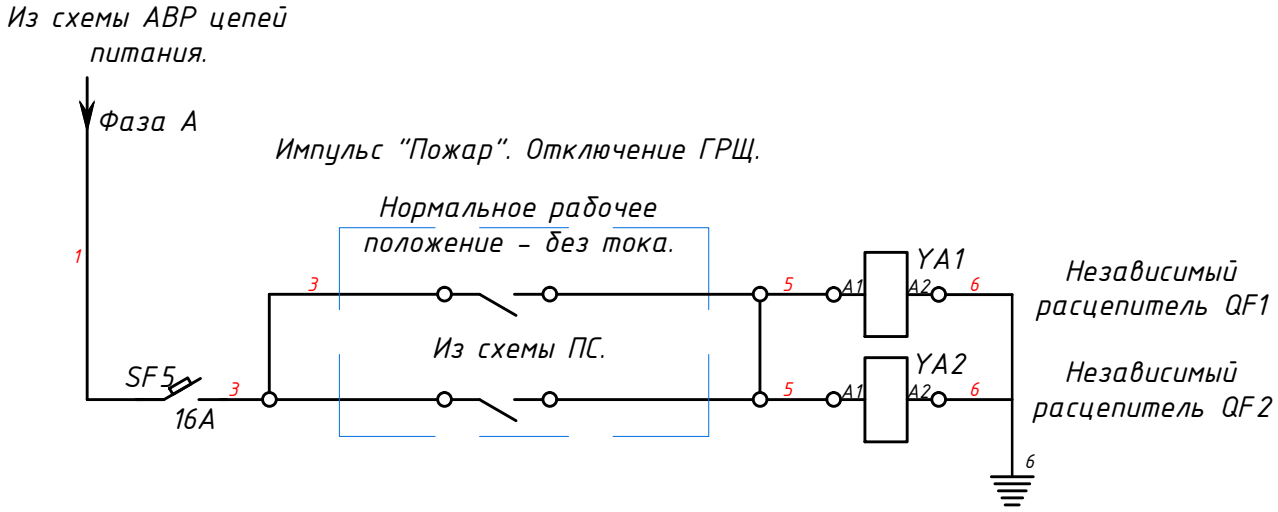
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал | Формат А3

Ведомость узлов установки электротехнического оборудования

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	YA1, YA2	Автомат NZM4 / NZM4-XA208-250AC/DC	2	266451
		Автомат IZM +IZM-XA230AC/DC	2	230556
2	SF5	Автоматический выключатель PL6-C16/1	1	286533

Схема отключения ГРЩ при пожаре.



* -Питающая магистраль отключения ГРЩ при пожаре, выполняется из огнестойкого кабеля (предел огнестойкости 90минут).
Магистрали прокладываются по разным трассам . Номера магистралей отключения, определяется проектом.

** - Независимые расцепители YA1 YA2 устанавливаются непосредственно в корпус вводных автоматических выключателей при изготовлении ГРЩ.
Подключение магистрального кабеля производится на клемную колодку к соответствующим клемам.

При наличии нескольких ГРЩ на объекте, схема применима для всех устройств с заменой индекса.

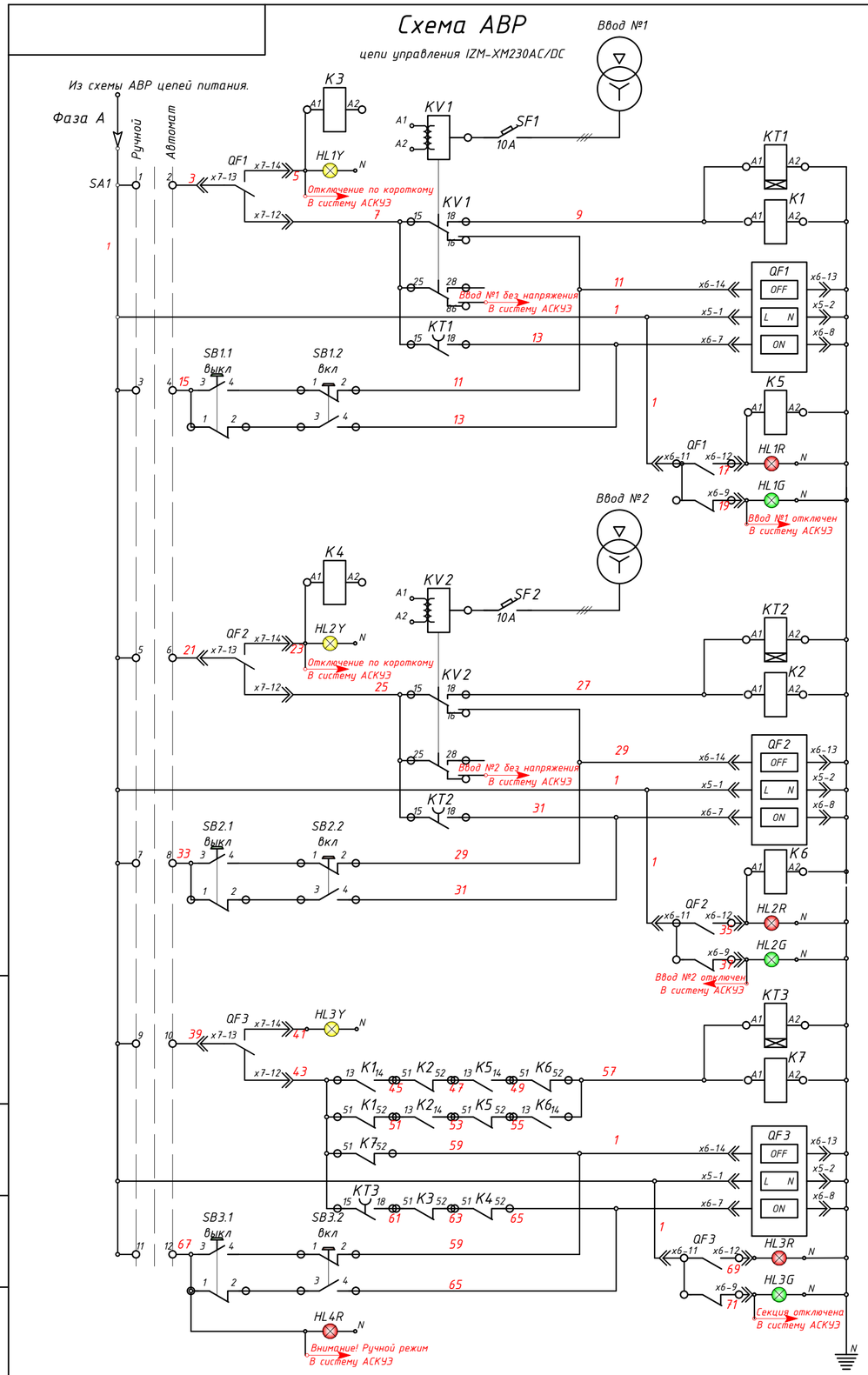
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Обозначение документа			
						Наименование предприятия			
Р.проекта					2011	Схемы принципиальные.	Стадия	Лист	Листов
ГИП					2011		Р	2.2	4
Гл.спец.					2011				
Н.контр.					2011	Схема отключения ГРЩ при пожаре.			
Проверил					2011				
Разраб					2011				

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал | Формат А4

Схема АВР

цепи управления IZM-XM230AC/DC



Назначение элементов

ВВОД №1	Реле контроля положения автомата ВВОД №1
	Реле контроля напряжения ВВОД №1
	Реле включения моторного привода QF1. Задержка 2с
	Запрет на включение секционного автомата
	Независимый расцепитель +IZM-XA230AC/DC Моторный привод +IZM-XM230AC/DC Расцепитель включения +IZM-XE230AC/DC
	Повторитель QF1. Запрет на включение секционного автомата
	Автомат QF1 включен.
	Автомат QF1 отключен.
ВВОД №2	Реле контроля положения автомата ВВОД №2
	Реле контроля напряжения ВВОД №2
	Реле включения моторного привода QF1. Задержка 2с
	Запрет на включение секционного автомата
	Независимый расцепитель +IZM-XA230AC/DC Моторный привод +IZM-XM230AC/DC Расцепитель включения +IZM-XE230AC/DC
	Повторитель QF2. Запрет на включение секционного автомата
	Автомат QF2 включен.
	Автомат QF2 отключен.
Секционный автомат	Реле включения моторного привода QF3. Задержка 5с
	Выключение секционного автомата
	Независимый расцепитель +IZM-XA230AC/DC Моторный привод +IZM-XM230AC/DC Расцепитель включения +IZM-XE230AC/DC
	Автомат QF3 включен.
	Автомат QF3 отключен.
	Внимание! Ручное управление схемой.

Ведомость узлов установки электротехнического оборудования

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Управляющие реле K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7	Пускатель DILA-40	7	276329
2		Дополнительный контакт DILA-XHI04	7	276424
3	KV1, KV2	Реле контроля фаз EMR4-W500-2-D	2	221786
4	SF1, SF2	Автоматический выключатель PL6-C10/3	2	286599
5	KT1, KT2, KT3	Реле времени Z-ZREWI/W	3	248882
6	Моторные приводы силовых выключателей QF1. QF2. QF3	Автоматический выключатель +IZM2-V2500	3	230011
7		Корзина +IZM2-XAV25	3	225773
8		Расцепитель включения +IZM-XE230AC/DC	3	230574
9		Вспомогательные контакты +IZM-XHI22	3	230605
10		Контакт сигнализации срабатывания +IZM-XHIA	3	263476
11		Независимый расцепитель +IZM-XA230AC/DC	3	230556
12		Моторный привод +IZM-XM230AC/DC	3	230544
13	SB 1.1, SB 2.1, SB 3.1. Кнопочный пост команда на выключение.	Управляющая головка M22-D-R	3	216594
14		Крепежный адаптер M22-A	3	216374
15		Контактный элемент M22-K10	3	216376
16		Контактный элемент M22-K01	3	216378
17	SB 1.2, SB 2.2, SB 3.2. Кнопочный пост команда на включение.	Управляющая головка M22-D-G	3	216596
18		Крепежный адаптер M22-A	3	216374
19		Контактный элемент M22-K10	3	216376
20		Контактный элемент M22-K01	3	216378
21	SA1 Ключ управления режимами. Автомат - Ручной	Управляющая головка M22-WRLK-R	1	216825
22		Крепежный адаптер M22-A	1	216374
23		Крепежный элемент M22-K10	6	216376
24	Сигнальная лампа HL1R, HL2R, HL3R, HL4R.	Линза M22-L-R	3	216772
25		Крепежный адаптер M22-A	3	216374
26		Лампа M22-LED230-R	4	216564
27	Сигнальная лампа HL1Y, HL2Y, HL3Y.	Линза M22-L-Y	3	216774
28		Крепежный адаптер M22-A	3	216374
29		Лампа M22-LED230-W	3	216563
30	Сигнальная лампа HL1G, HL2G, HL3G.	Линза M22-L-G	3	216773
31		Крепежный адаптер M22-A	3	216374
32		Лампа M22-LED230-G	3	216565

Диограмма контактов SA1

Номер контакта	Ручной -45	Автомат +45
1.2.		X
3.4.	X	
5.6.		X
7.8.	X	
9.10.		X
11.12.	X	

При наличии нескольких ГРЩ на объекте, схема применима для всех устройств с заменой индекса.

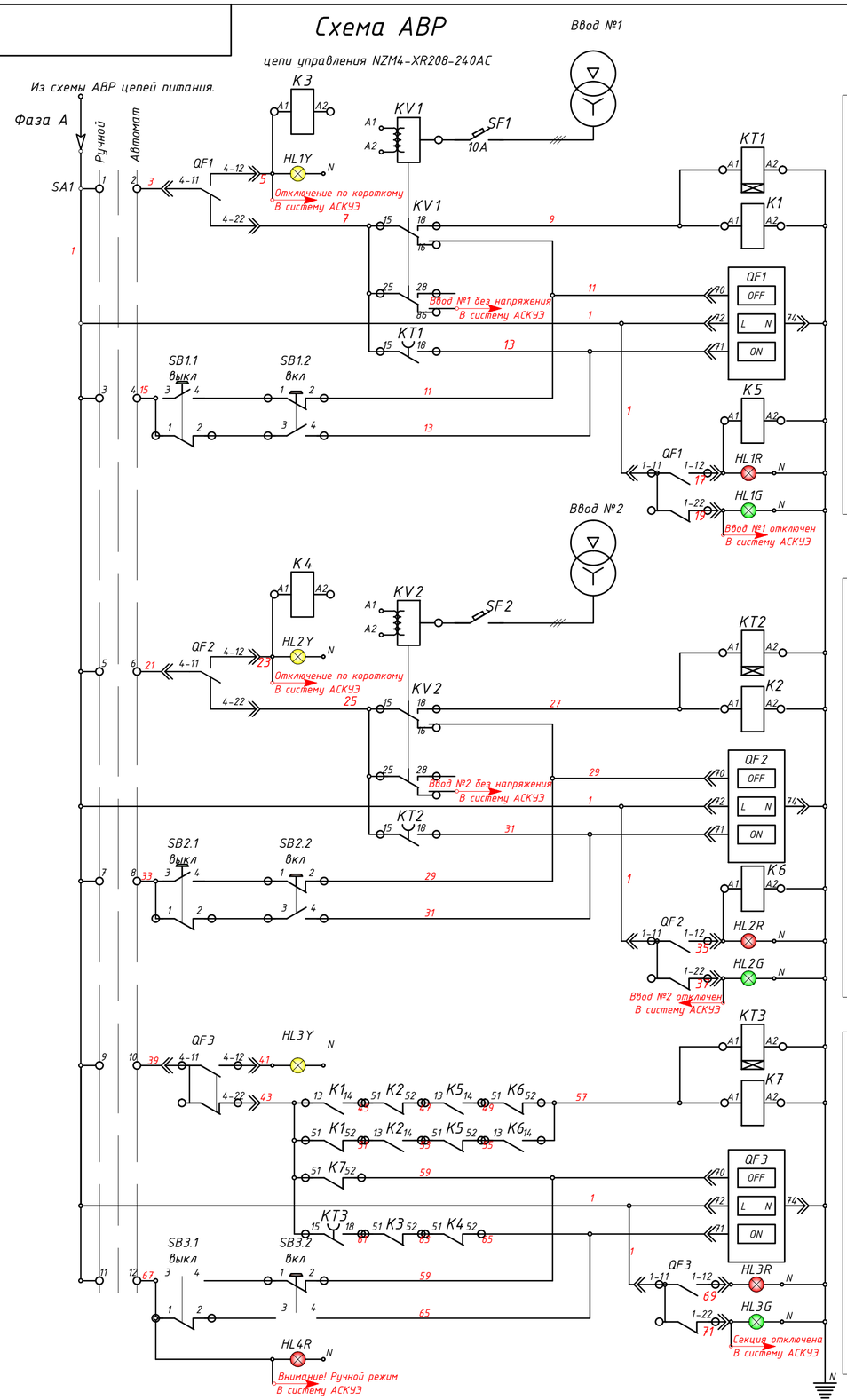
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Обозначение документа			
						Наименование предприятия			
Р.проекта					2011	Схемы принципиальные.	Стадия	Лист	Листов
ГИП					2011		Р	2.3	4
Гл.спец.					2011				
Н.контр.					2011	Схема управления моторными приводами IZM-XM230AC/DC.			
Проверил					2011				
Разраб					2011				

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал | Формат А2

Схема АВР

цепи управления NZM4-XR208-240AC



Назначение элементов

ВВОД №1

- Реле контроля положения автомата ВВОД №1
- Реле контроля напряжения ВВОД №1
- Реле включения моторного привода QF1. Задержка 2с
- Запрет на включение секционного автомата
- Моторный привод силового автомата QF1. NZM4-XR208-240AC
- Повторитель QF1. Запрет на включение секционного автомата
- Автомат QF1 включен.
- Автомат QF1 отключен.

ВВОД №2

- Реле контроля положения автомата ВВОД №2
- Реле контроля напряжения ВВОД №2
- Реле включения моторного привода QF1. Задержка 2с
- Запрет на включение секционного автомата
- Моторный привод силового автомата QF2. NZM4-XR208-240AC
- Повторитель QF2. Запрет на включение секционного автомата
- Автомат QF2 включен.
- Автомат QF2 отключен.

Секционный автомат

- Реле включения моторного привода QF3. Задержка 5с
- Выключение секционного автомата
- Моторный привод силового автомата QF3. NZM4-XR208-240AC
- Автомат QF3 включен.
- Автомат QF3 отключен.
- Внимание! Ручное управление схемой.

Ведомость узлов установки электротехнического оборудования

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Управляющие реле K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7	Пускатель DILA-40	7	276329
2		Дополнительный контакт DILA-XHI04	7	276424
3	KV1, KV2	Реле контроля фаз EMR4-W500-2-D	2	221786
4	SF1, SF2	Автоматический выключатель PL6-C10/3	2	286599
5	KT1, KT2, KT3	Реле времени Z-ZREWI/W	3	248882
6	Моторные приводы силовых выключателей QF1. QF2. QF3	Автоматический выключатель NZMH-AE1600	3	265767
7		Корзина NZM4-XAV	3	266709
8		Моторный привод NZM4XR208-240AC	3	266685
9		Контактный элемент M22-K10	6	216376
10		Контактный элемент M22-K01	6	216378
11	SB 1.1, SB 2.1, SB 3.1. Кнопочный пост команда на выключение.	Управляющая головка M22-D-R	3	216594
12		Крепежный адаптер M22-A	3	216374
13		Контактный элемент M22-K10	3	216376
14		Контактный элемент M22-K01	3	216378
15	SB 1.2, SB 2.2, SB 3.2. Кнопочный пост команда на включение.	Управляющая головка M22-D-G	3	216596
16		Крепежный адаптер M22-A	3	216374
17		Контактный элемент M22-K10	3	216376
18		Контактный элемент M22-K01	3	216378
19	SA1 Ключ управления режимами. Автомат - Ручной	Управляющая головка M22-WRLK-R	1	216825
20		Крепежный адаптер M22-A	1	216374
21		Контактный элемент M22-K10	6	216376
22	Сигнальная лампа HL1R, HL2R, HL3R, HL4R.	Линза M22-L-R	3	216772
23		Крепежный адаптер M22-A	3	216374
24		Лампа M22-LED230-R	4	216564
25	Сигнальная лампа HL1Y, HL2Y, HL3Y.	Линза M22-L-Y	3	216774
26		Крепежный адаптер M22-A	3	216374
27		Лампа M22-LED230-W	3	216563
28	Сигнальная лампа HL1G, HL2G, HL3G.	Линза M22-L-G	3	216773
29		Крепежный адаптер M22-A	3	216374
30		Лампа M22-LED230-G	3	216565

Диограмма контактов SA1

Номер контакт	Ручной -45	Автомат +45
1.2.		X
3.4.	X	
5.6.		X
7.8.	X	
9.10.		X
11.12.	X	

При наличии нескольких ГРЩ на объекте, схема применима для всех устройств с заменой индекса.

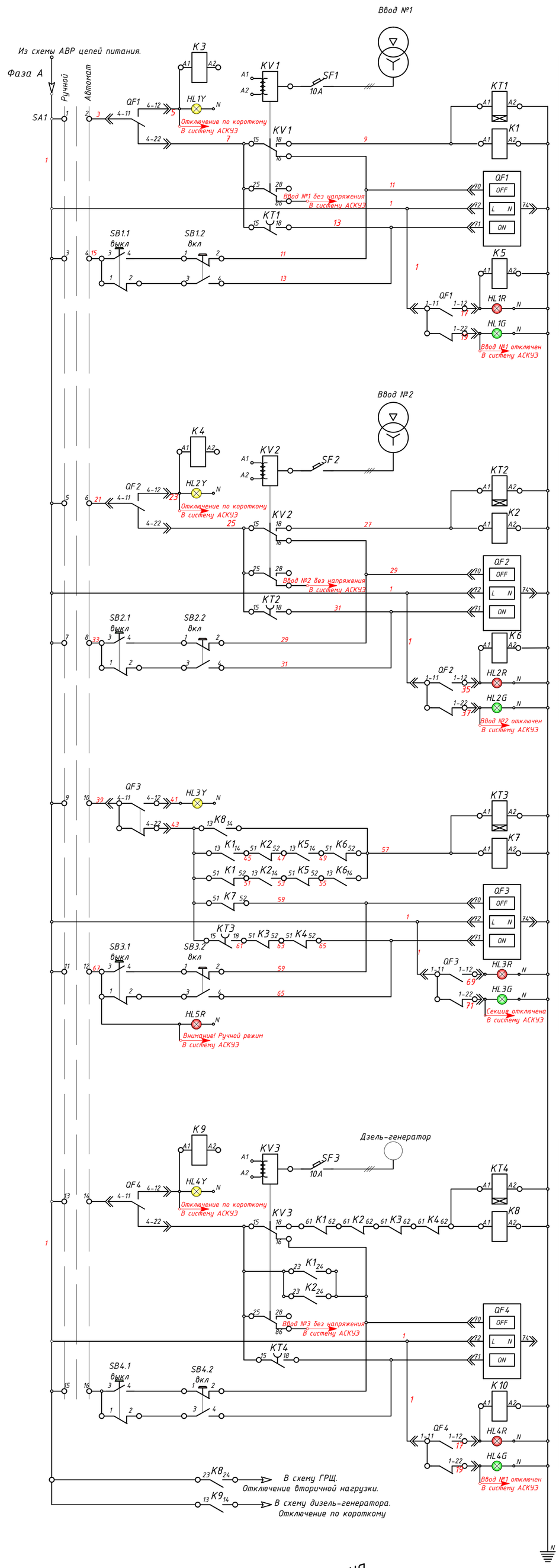
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Обозначение документа			
						Наименование предприятия			
Р.проекта					2011	Схемы принципиальные.	Стадия	Лист	Листов
ГИП					2011		Р	2.3	4
Гл.спец.					2011				
Н.контр.					2011	Схема управления моторными приводами NZM4-XR208-240AC			
Проверил					2011				
Разраб					2011				

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал | Формат А2

Схема АВР

цепи управления NZM4-XR208-240AC



Назначение элементов

ВВОД №1

- Реле контроля положения автомата ВВОД №1
- Реле контроля напряжения ВВОД №1
- Реле включения моторного привода QF1. Задержка 2с
- Запрет на включение секционного автомата
- Моторный привод силового автомата QF1. NZM4-XR208-240AC
- Повторитель QF1. Запрет на включение секционного автомата
- Автомат QF1 включен.
- Автомат QF1 отключен.

ВВОД №2

- Реле контроля положения автомата ВВОД №2
- Реле контроля напряжения ВВОД №2
- Реле включения моторного привода QF1. Задержка 2с
- Запрет на включение секционного автомата
- Моторный привод силового автомата QF2. NZM4-XR208-240AC
- Повторитель QF2. Запрет на включение секционного автомата
- Автомат QF2 включен.
- Автомат QF2 отключен.

Секционный автомат

- Реле включения моторного привода QF3. Задержка 5с
- Выключение секционного автомата
- Моторный привод силового автомата QF3. NZM4-XR208-240AC
- Автомат QF3 включен.
- Автомат QF3 отключен.
- Внимание! Ручное управление схемой.

ВВОД №3 Дизель

- Реле контроля положения автомата ВВОД №4
- Реле контроля напряжения ВВОД №4
- Реле включения моторного привода QF4. Задержка 20с
- Включение секционного автомата. Снятие вторичной нагрузки.
- Отключение автоматического выключателя QF4 при востоновлении питания от любого ввода.
- Моторный привод силового автомата QF4. NZM4-XR208-240AC
- Повторитель QF4. Запрет на включение секционного автомата
- Автомат QF4 включен.
- Автомат QF4 отключен.
- Контакт снятие вторичной нагрузки в схеме ГРЩ.
- Автоматический выключатель "Отключен" по короткому.

Ведомость узлов установки электротехнического оборудования

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Управляющие реле K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9	Пускатель DILA-40	9	276329
2		Дополнительный контакт DILA-XHI04	9	276424
3	KV1, KV2, KV3	Реле контроля фаз EMR4-W500-2-D	3	221786
4	SF1, SF2, SF3	Автоматический выключатель PL6-C10/3	3	286599
5	KT1, KT2, KT3, KT4	Реле времени Z-ZREWI/W	4	248882
6	Моторные приводы силовых выключателей QF1. QF2. QF3, QF4	Автоматический выключатель NZMH-AE1600	4	265767
7		Корзина NZM4-XAV	4	266709
8		Моторный привод NZM4XR208-240AC	4	266685
9		Контактный элемент M22-K10	8	216376
10		Контактный элемент M22-K01	8	216378
11	SB 1.1, SB 2.1, SB 3.1, SB 4.1. Кнопочный пост команда на выключение.	Управляющая головка M22-D-R	4	216594
12		Крепежный адаптер M22-A	4	216374
13		Контактный элемент M22-K10	4	216376
14		Контактный элемент M22-K01	4	216378
15	SB 1.2, SB 2.2, SB 3.2, SB 4.2. Кнопочный пост команда на включение.	Управляющая головка M22-D-G	4	216596
16		Крепежный адаптер M22-A	4	216374
17		Контактный элемент M22-K10	4	216376
18		Контактный элемент M22-K01	4	216378
19	SA1 Ключ управления режимами. Автомат - Ручной	Управляющая головка M22-WRLK-R	1	216825
20		Крепежный адаптер M22-A	1	216374
21		Контактный элемент M22-K10	8	216376
22	Сигнальная лампа HL1R, HL2R, HL3R, HL4R, HL5R.	Линза M22-L-R	5	216772
23		Крепежный адаптер M22-A	5	216374
24		Лампа M22-LED230-R	5	216564
25	Сигнальная лампа HL1Y, HL2Y, HL3Y, HL4Y.	Линза M22-L-Y	4	216774
26		Крепежный адаптер M22-A	4	216374
27		Лампа M22-LED230-W	4	216563
28	Сигнальная лампа HL1G, HL2G, HL3G, HL4G.	Линза M22-L-G	4	216773
29		Крепежный адаптер M22-A	4	216374
30		Лампа M22-LED230-G	4	216565

Диограмма контактов SA1

Номер контакт	Ручной -45	Автомат +45
1.2.		X
3.4.	X	
5.6.		X
7.8.	X	
9.10.		X
11.12.	X	
13.14.		X
15.16.	X	

Схема обеспечения питания на щите АВР дизель-генератора представлена на листе "АВР цепей питания".

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Обозначение документа			
						Наименование предприятия			
Р.проекта					2011	Схемы принципиальные.	Стадия	Лист	Листов
ГИП					2011		Р	2.3	4
Гл.спец.					2011				
Н.контр.					2011	Схема управления моторными приводами NZM4-XR208-240AC			
Проверил					2011				
Разраб					2011				

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал | Формат А2