ИП «ASEKE»

Заказ: № 18-20-ПЗ
Заказчик: ТОО «World Green Company»

Рабочий проект

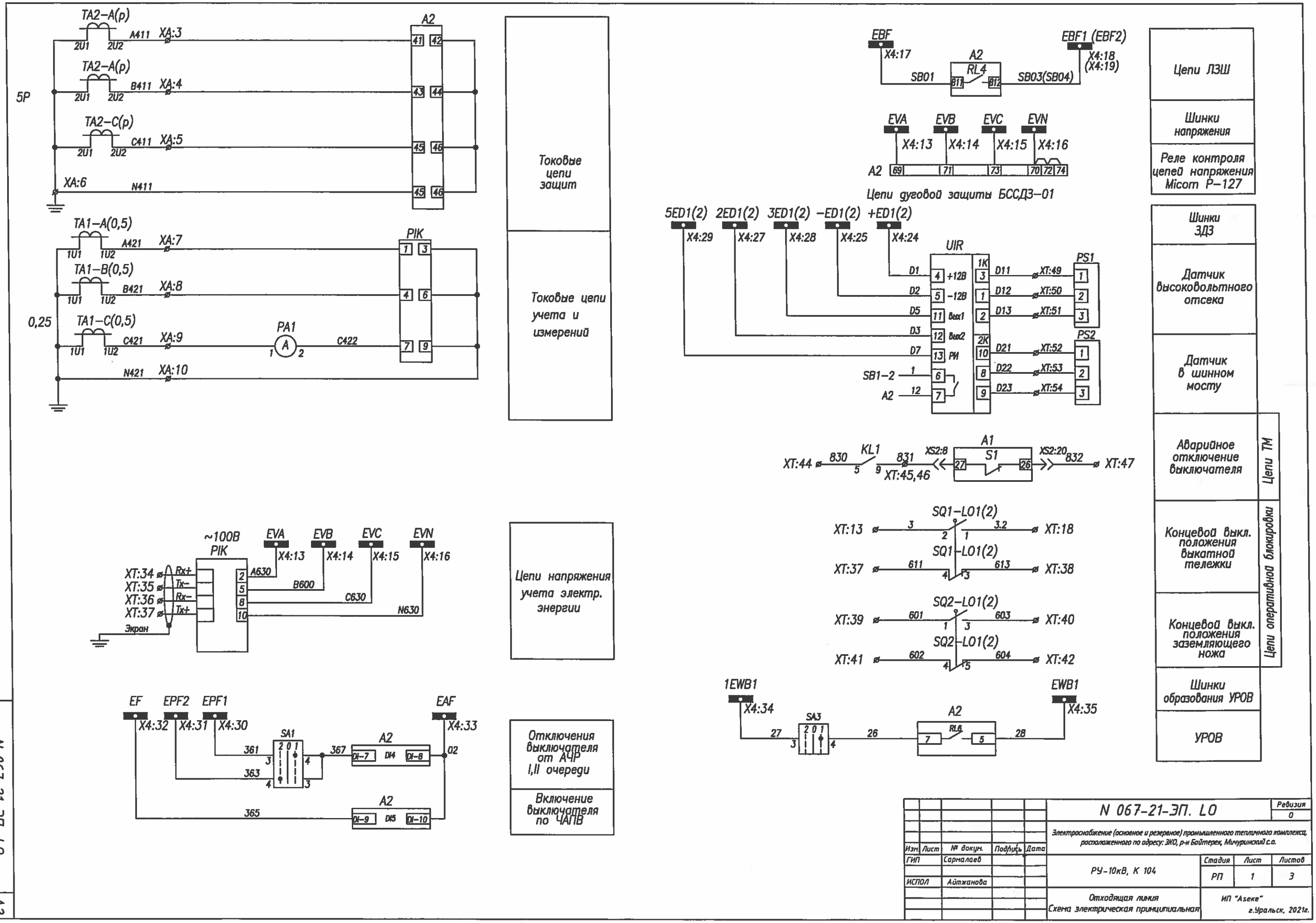
Электроснабжение (основное и резервное) промышленного тепличного комплекса, расположенного по адресу: ЗКО, р-н Байтерек, Мичуринский с.о.

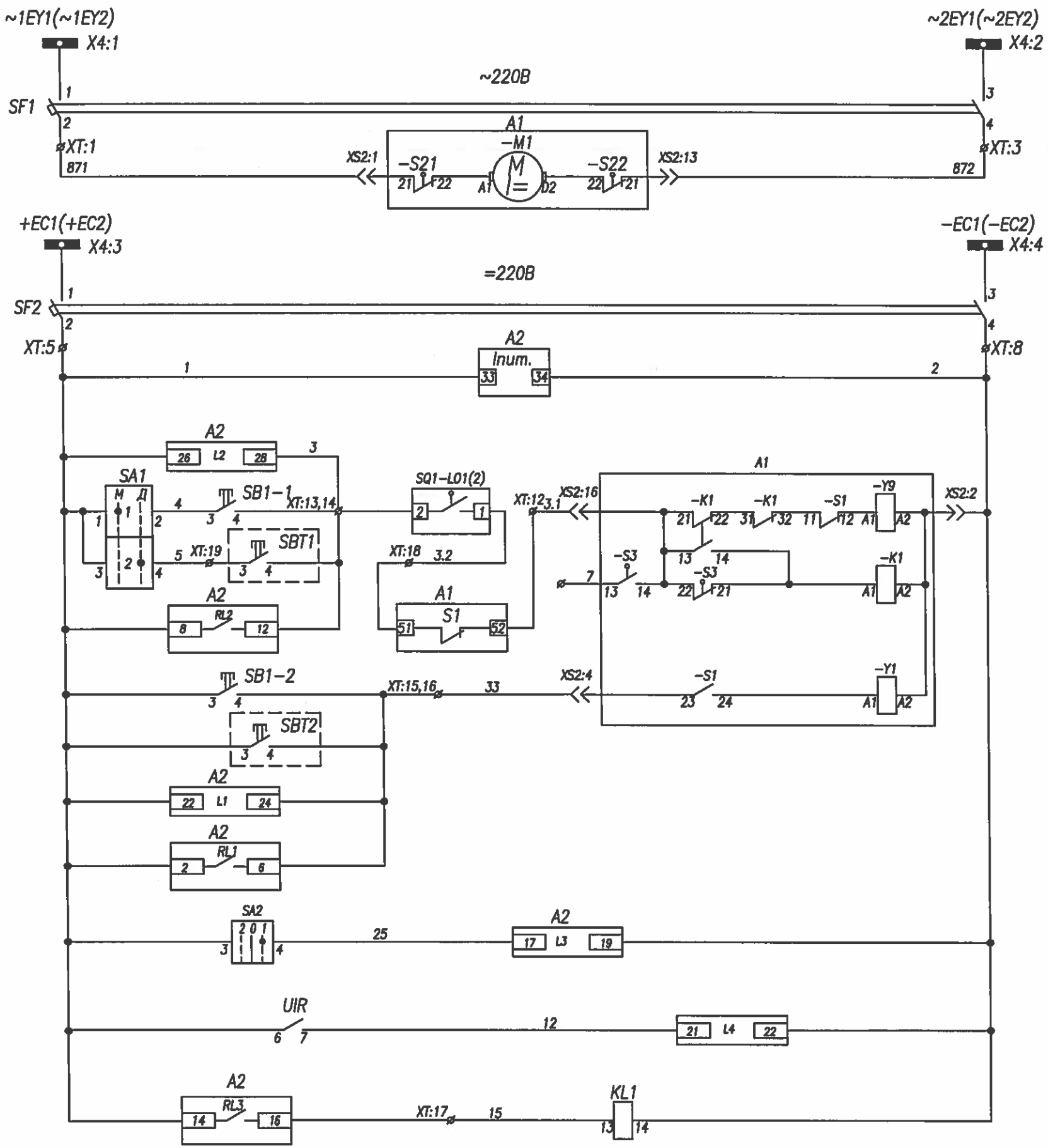
Раздел: Релейная защита и автоматика ГРУ-3 Сш3 (Выключатель К-104)

ДИРЕКТОР *Айтжанова Ж.Т.*

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Сармалаев А.Н.*

Уральск - 2021 г.


TA2–A(p)
TA2–A(p)
TA2–C(p)
5P
A411
B411
C411
XA:3
XA:4
XA:5
XA:6
N411
A2
Токовые цепи защит
TA1–A(0,5)
TA1–B(0,5)
TA1–C(0,5)
0,25
A421
B421
C421
N421
XA:7
XA:8
XA:9
XA:10
PA1
C422
PIK
Токовые цепи учета и измерений
EBF
X4:17
SB01
A2
RL4
SB03(SB04)
EBF1 (EBF2)
X4:18
(X4:19)
Цепи ЛЗШ
EVA
EVB
EVC
EVN
X4:13
X4:14
X4:15
X4:16
Шинки напряжения
Реле контроля цепей напряжения Micom P–127
Цепи дуговой защиты БССДЗ–01
5ED1(2)
2ED1(2)
3ED1(2)
–ED1(2)
+ED1(2)
X4:29
X4:27
X4:28
X4:25
X4:24
UIR
+12В
–12В
Вых1
Вых2
РИ
SB1–2
Шинки ЗДЗ
Датчик высоковольтного отсека
PS1
PS2
XT:49
XT:50
XT:51
XT:52
XT:53
XT:54
Датчик в шинном мосту
XT:44
830
KL1
831
XT:45,46
XS2:8
A1
S1
XS2:20
832
XT:47
Аварийное отключение выключателя
Цепи ТМ
SQ1–LO1(2)
XT:13
XT:18
XT:37
XT:38
SQ2–LO1(2)
XT:39
XT:40
XT:41
XT:42
Концевой выкл. положения выкатной тележки
Концевой выкл. положения заземляющего ножа
Цепи оперативной блокировки
~100В
PIK
XT:34
XT:35
XT:36
XT:37
Rx+
Tx–
Rx–
Tx+
Экран
A630
B600
C630
N630
Цепи напряжения учета электр. энергии
1EWB1
X4:34
SA3
EWB1
X4:35
Шинки образования УРОВ
УРОВ
EF
EPF2
EPF1
EAF
X4:32
X4:31
X4:30
X4:33
SA1
361
363
367
365
02
Отключения выключателя от АЧР I,II очереди
Включение выключателя по ЧАПВ
N 067-21-ЭП. LO
Ревизия 0
Электроснабжение (основное и резервное) промышленного тепличного комплекса, расположенного по адресу: ЗКО, р-н Байтерек, Мичуринский с.о.
Изм. Лист № докум. Подпись Дата
ГИП Сарналаев
ИСПОЛ Айтжанова
РУ–10кВ, К 104
Стадия Лист Листов
РП 1 3
Отходящая линия
Схема электрическая принципиальная
ИП "Aseke"
г.Уральск, 2021г.
A2



Шинки питания и автомат цепей моторного привода	
Цепь моторного привода	
Шинки управления	
Автоматический выключатель	
Цепи питания блока защиты Micom P-127	
Контроль цепи включения.	
Включение кнопкой	
Дист. управление	
Цепи включения выключателя	
Отключение кнопкой	
Дист. управление	
Контроль цепи отключения	
Цепи отключения выключателя от защит	
АПВ	
Цепи отключения по ЗДЗ	
Цепи подхвата выходных реле защит	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Выключатель SIEMENS 3AH5104, Iн=1250A	1	
A2	Блок защиты Micom P-127	1	
SF1,2	Авт.выкл. IEK BA47-29; C2(2n)	2	с 1б/к
TA-A...C	Тр-р тока ТОЛ-10-1-0,5/P, .../5	3	не менее 15VA
KH1,KH2	Реле указ. РУ-21;~220В	2	
KL1-KL2	Реле промежуточное Finder; =220В	2	
PA1	Амперметр YC-A72; шкала 0...A	1	См. однол. схему
SB1,SB2	Кнопка ABF-22	2	
HLE	Арматура сигнальная AD16-22HS	1	желтая
HLR	Арматура сигнальная AD16-22HS	1	красная
HLG	Арматура сигнальная AD16-22HS	1	зеленая
XS1	Розетка под DIN-рейку	1	
RK1	ТЭН-50Вт "Donotherm HSD 140A 1K"	1	
SA1-4	Переключатель LW112-16	4	
SQ1-L01(2) SQ2-L01(2)	Концевой выключатель JLXK1-111	2	
UIR	Устройство индикации и регистрации УИР-13	1	БССДЗ-01
XS2-XP2	Разъем вакуумн. выкл.	1	компл.

Функции входных цепей Micom P-127

L1 – контроль цепи отключения
L2 – контроль цепи включения
L3 – АПВ
L4 – отключение ВВ по ЗДЗ
L5 – отключение ВВ по АЧР
L6 – включение ВВ по ЧАПВ

Функции выходных реле Micom P-127

RL1 – отключение ВВ от защит
RL2 – включение ВВ
RL3 – сигнализация аварийного отключения (с фиксацией)
RL4 – работа АПВ
RL5 – отключение ВВ по АЧР
RL6 – УРОВ
WD – неисправность реле Micom P-127

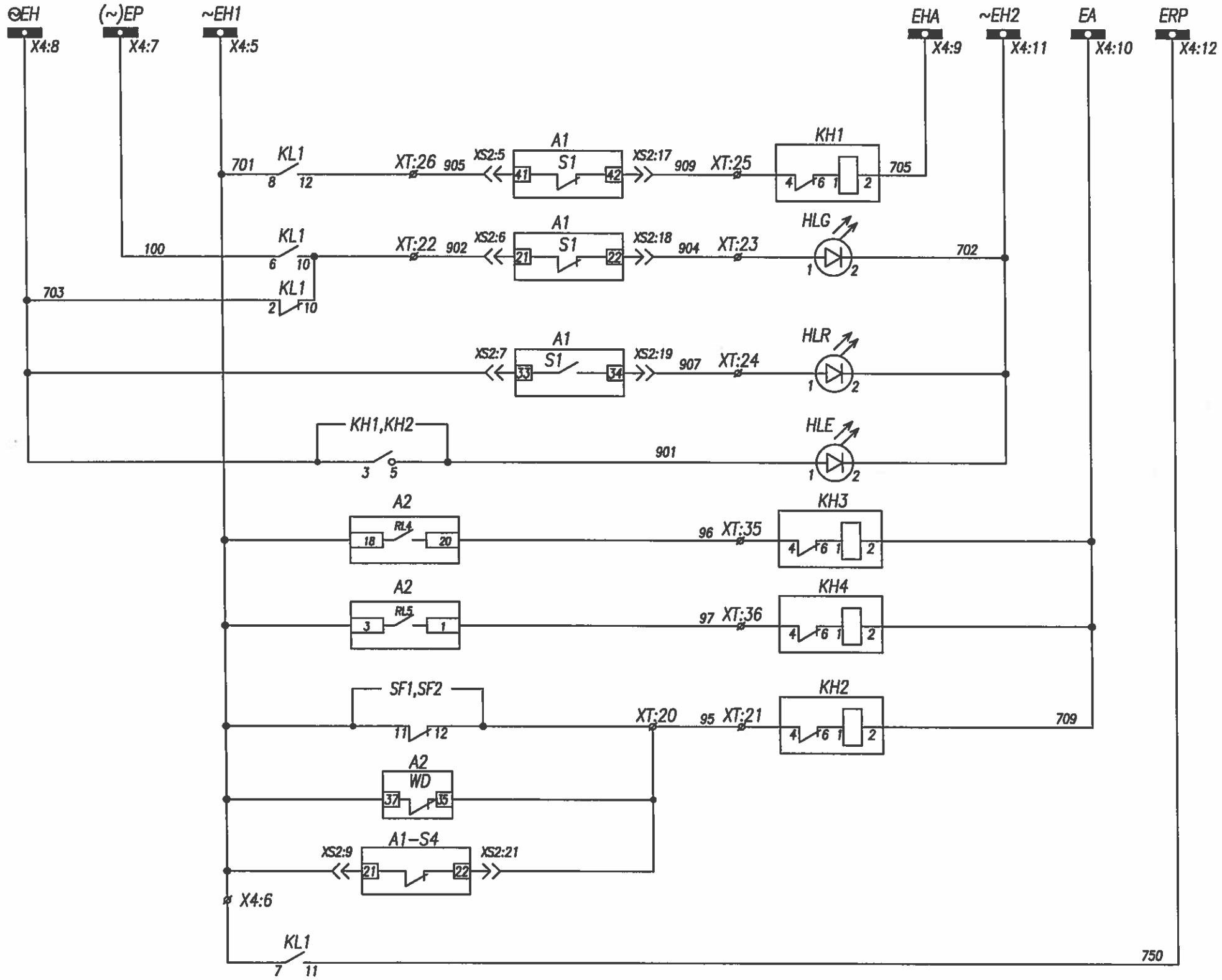
Светодиоды

1 – МТО
2 – МТЗ
3 – ЗНЗ
4 – ЗДЗ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	N 067-21-ЭП. LO			Ревизия 0
					Электроснабжение (основное и резервное) промышленного тепличного комплекса, расположенного по адресу: ЗКО, р-н Байтерек, Мичуринский с.о.			
ГИП		Сарналаев			РУ-10кВ, К 104	Стадия	Лист	Листов
						РП	2	3
ИСПОЛ		Айтжанова			Отходящая линия Схема электрическая принципиальная	ИП "Aseke" г.Уральск, 2021г.		

N 067-21-ЭП. LO

A2

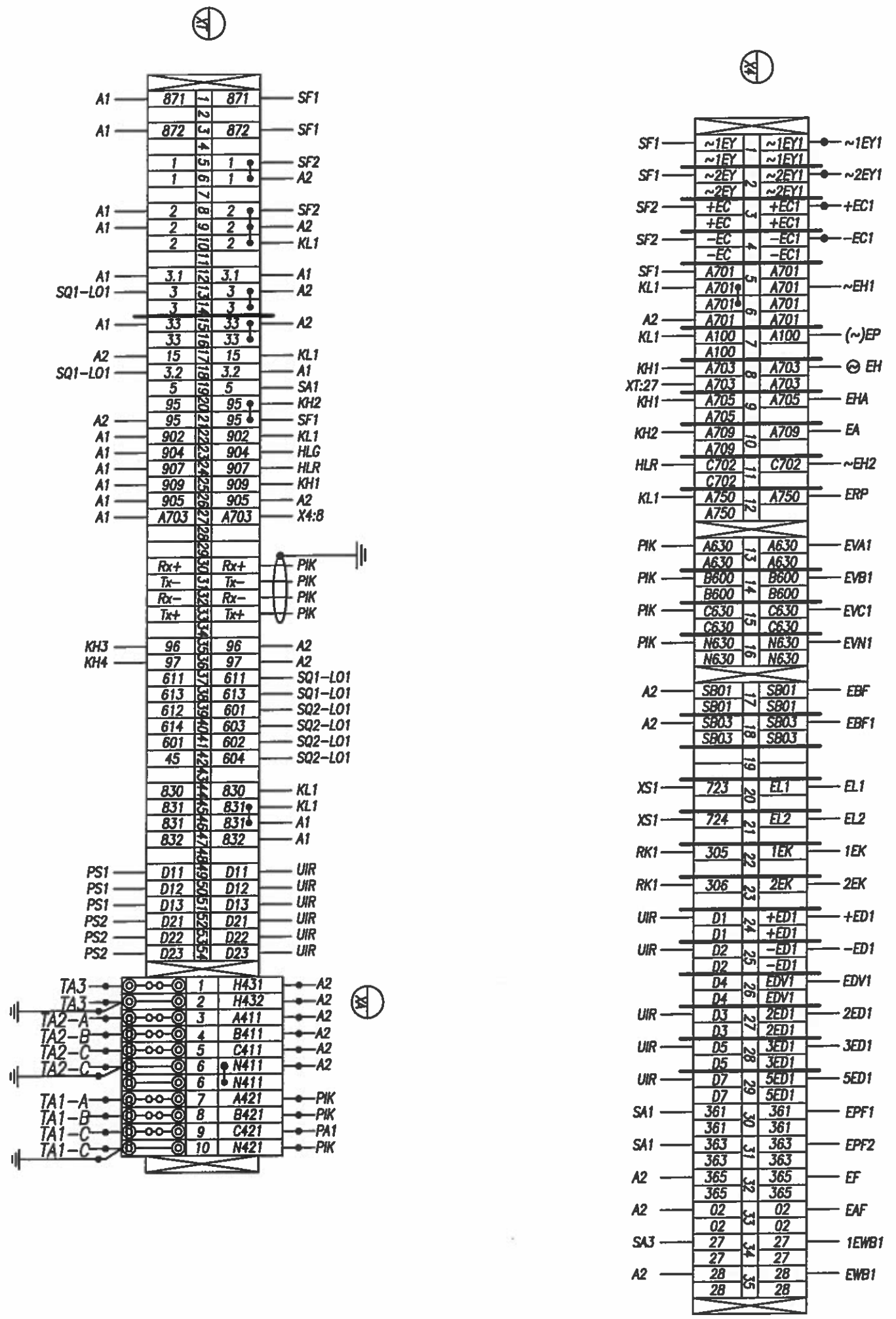


Шинки сигнализации
Аварийное отключение выключателя
Лампа зеленая "Выключатель отключен"
Лампа красная "Выключатель включен"
Лампа желтая "Блинкер не поднят"
Работа АПВ
Отключения выключателя от АЧР I,II очереди
Неисправность цепей оперативного тока
Пуск мигания

N 067-21-ЭП. LO

A2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	N 067-21-ЭП. LO	Ревизия 0
ГИП		Сарналаев			Электроснабжение (основное и резервное) промышленного тепличного комплекса, расположенного по адресу: ЗКО, р-н Байтерек, Мичуринский с.о.	
ИСПОЛ		Айтжанова			РУ-10кВ, К 104	Стадия: РП; Лист: 3; Листов: 3
					Отходящая линия Схема электрическая принципиальная	ИП "Aseke" г.Уральск, 2021г.



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	N 067-21-ЭМ. LO	Ревизия 0
ГИП		Сорокодей			Электроснабжение (основное и резервное) промышленного технического комплекса, расположенного по адресу: ЗКО, р-н Байтерек, Мичуринский с.о.	
ИСПОЛ		Айтжанова			РУ-10кВ, К 104	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
					Отходящая линия. Схема подключения кабелей	ИП "Asene" г.Уральск, 2021г.

N 067-21-ЭМ. LO

А2