

Комплект автоматики

СИЛОВАЯ ЧАСТЬ: ~ 50Hz, 3x380V+N+PE
 I_{max} = 527 A

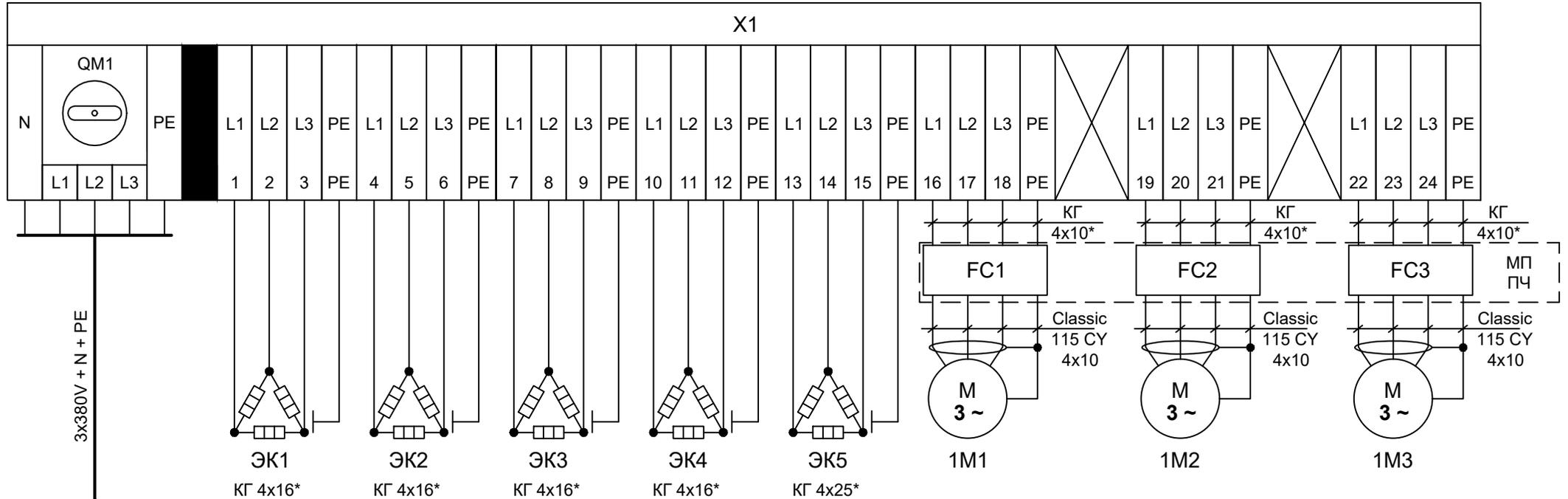
ЩИТ АВТОМАТИКИ: Исполнение: Навесной IP54
 Тип: Распределительный
 Ввод силовой: снизу
 Ввод слаботочный: сверху



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ УСТАНОВКОЙ

<h2>Аэросвет</h2>	Заказчик: _____	140208	Название щита по проекту: 3445	Установки: КЦК-1	Дата отгрузки: 25.02.2020	Файл: 140208.dwg	
	Объект: _____			Тип: CH-PV3-11A-5EWR3F(U)	Разработал: Хомуйло Ю.А.	Кол-во: 1	Лист: 1/30

Схема подключения клемм



Сечение кабеля зависит от характеристик автоматического выключателя, который установлен в щите питания, и длины кабеля

ЭК1-ЭК5 - секции электрокалорифера;
 1M1 - двигатель приточного вентилятора 1;
 1M2 - двигатель приточного вентилятора 2;
 1M3 - двигатель вытяжного вентилятор 1;
 FC1-FC3 - частотные преобразователи;
 МП ПЧ - монтажная панель преобразователей частоты.

Установка	Обозначение	Максимальная мощность	Максимальный ток
КЦК-1	ЭК1	30 кВт	45 А
	ЭК2	30 кВт	45 А
	ЭК3	30 кВт	45 А
	ЭК4	30 кВт	45 А
	ЭК5	45 кВт	67.5 А
	1M1/FC1	11 кВт	36.6 А
	1M2/FC2	11 кВт	36.6 А
	1M3/FC3	11 кВт	36.6 А

* Кабель обязательно должен быть обжатым

Аэросвет

Заказчик:

Объект:

Номер изготовления:

140208

Название щита по проекту:
3445

Установки:
КЦК-1

Тип:
СН-PV3-11A-5EWR3F(U)

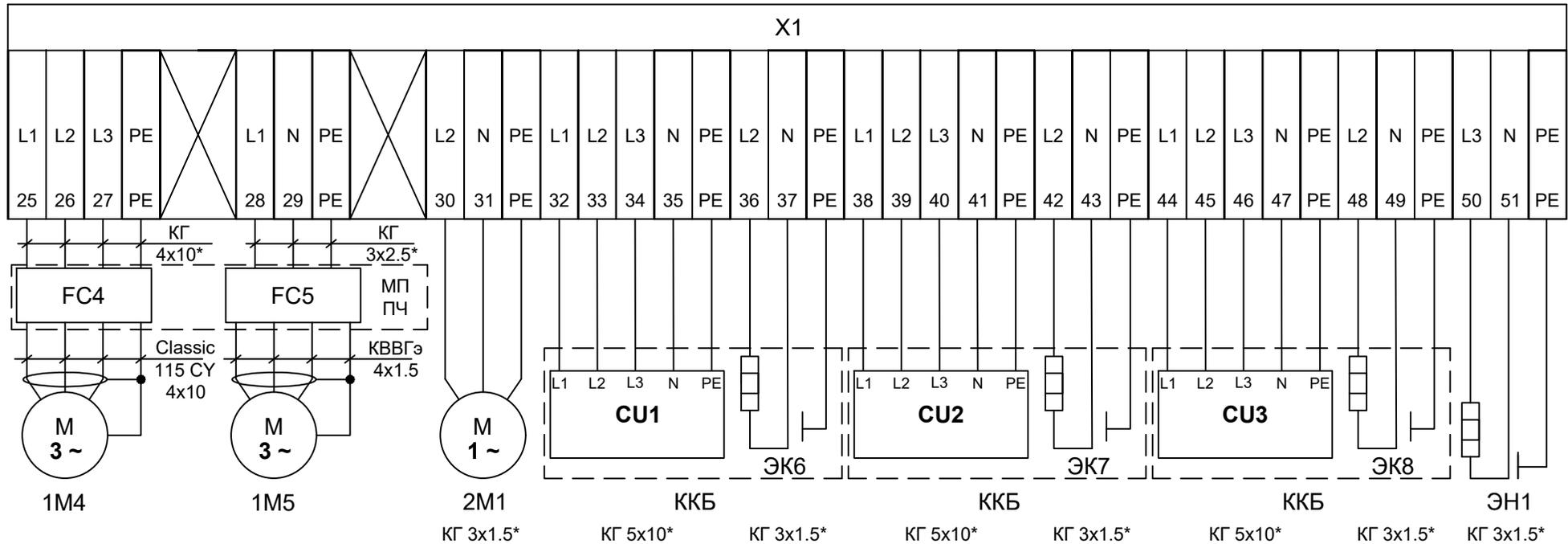
Дата отгрузки:
25.02.2020

Разработал:
Хомуйло Ю.А.

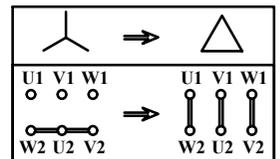
Файл:
140208.dwg

Кол-во: 1
Лист: 4/30

Схема подключения клемм



Внимание!
Выходное напряжение преобразователя частоты FC5 - 220 В.
Необходимо переподключить обмотки двигателя 1М5 по схеме "треугольник"



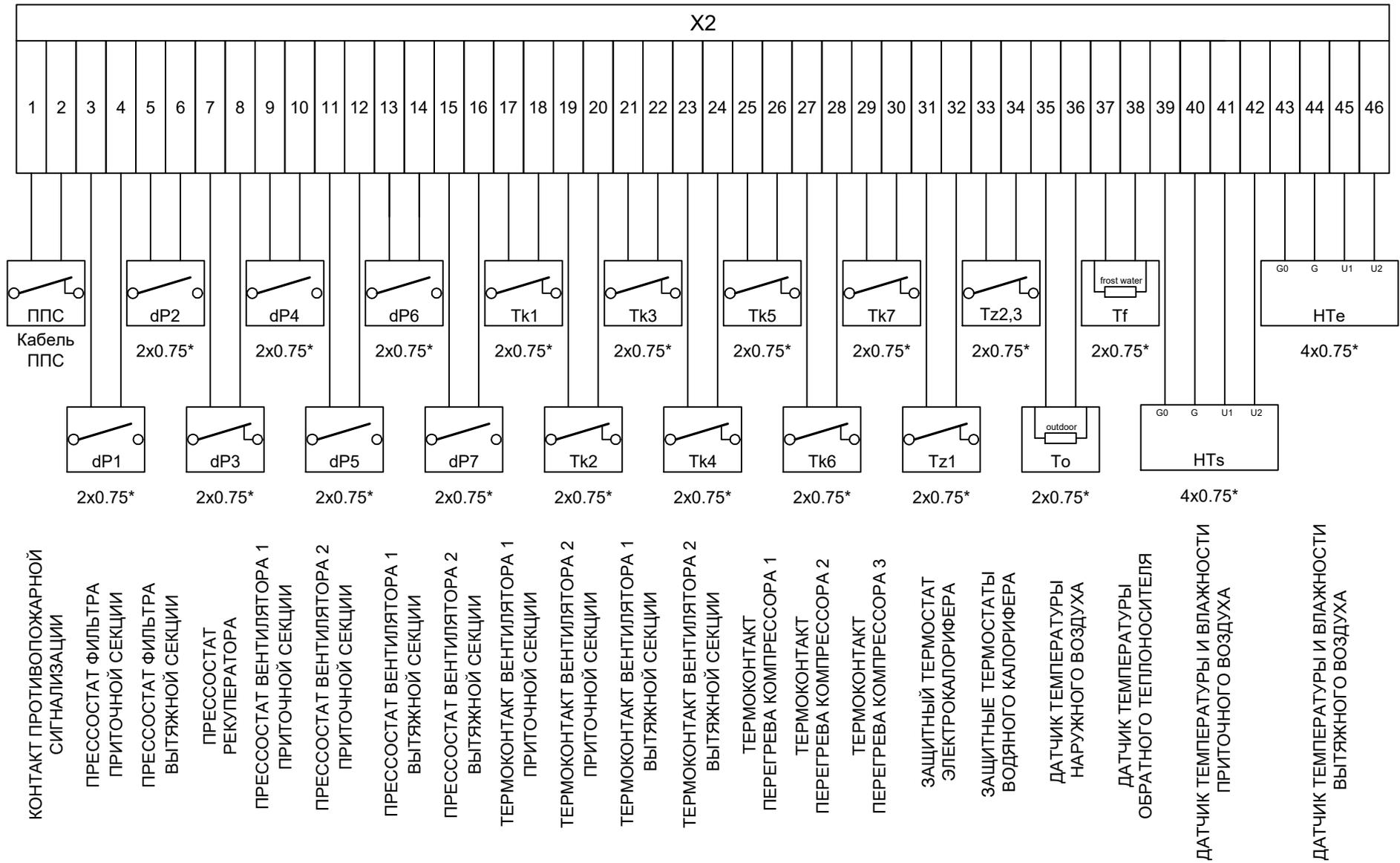
1М4 - двигатель вытяжного вентилятора 2;
 1М5 - двигатель роторного рекуператора;
 2М1 - насос водяного калорифера;
 FC4, FC5 - частотные преобразователи;
 CU1-CU3 - компрессорно-конденсаторный блок;
 ЭК6-ЭК8 - подогрев картера;
 ЭН1 - кабель на подогрев конденсата паровувлажнителя.

Установка	Обозначение	Максимальная мощность	Максимальный ток
КЦК-1	1М4/FC4	11 кВт	36.6 А
	1М5/FC5	0.37 кВт	4.9 А
	2М1	0.22 кВт	0.98 А
	CU1	13.73 кВт	38.6 А
	CU2	13.73 кВт	38.6 А
	CU3	13.73 кВт	38.6 А
	ЭН1	0.1 кВт	_ А

* Кабель обязательно должен быть обжатым

<h1>Аэросвет</h1>	Заказчик: _____	<h1>140208</h1>	Название щита по проекту: 3445	Установки: КЦК-1	Дата отгрузки: 25.02.2020	Файл: 140208.dwg	
	Объект: _____			Тип: СН-РV3-11А-5ЕWR3F(U)	Разработал: Хомуйло Ю.А.	Кол-во: 1	Лист: 5/30

Схема подключения клемм



* Рекомендуемый кабель OLFLEX SMART 108

Аэросвет

Заказчик:

Объект:

Номер изготовления:

140208

Название щита по проекту:
3445

Установки:
КЦК-1

Тип:
СН-PV3-11A-5EWR3F(U)

Дата отгрузки:
25.02.2020

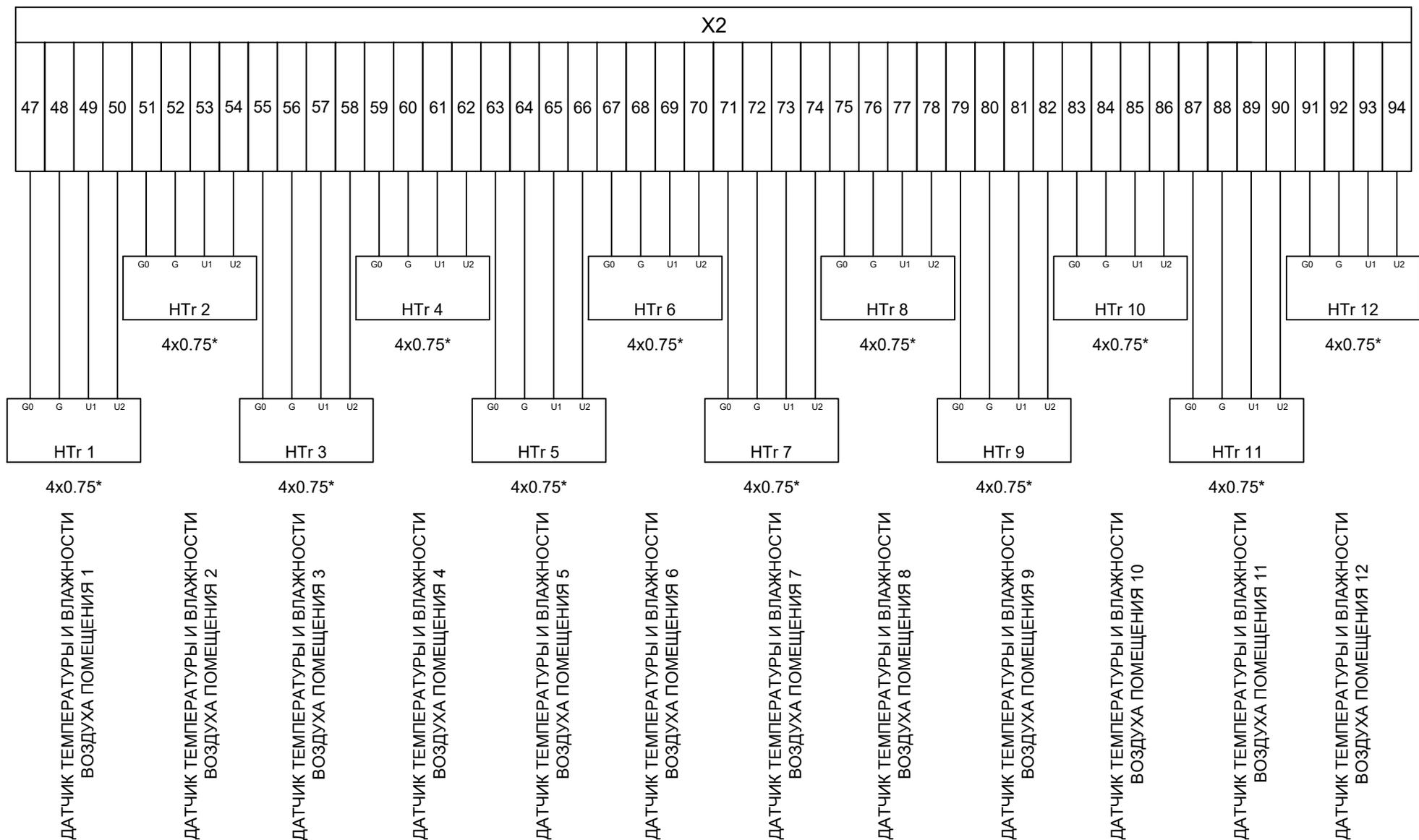
Разработал:
Хомуйло Ю.А.

Файл:
140208.dwg

Кол-во:
1

Лист:
6/30

Схема подключения клемм



* Рекомендуемый кабель OLFLEX SMART 108

Аэросвет

Заказчик:

Объект:

Номер изготовления:

140208

Название
щита по
проекту:
3445

Установки:
КЦК-1

Тип:
СН-PV3-11A-5EWR3F(U)

Дата отгрузки:
25.02.2020

Разработал:
Хомуйло Ю.А.

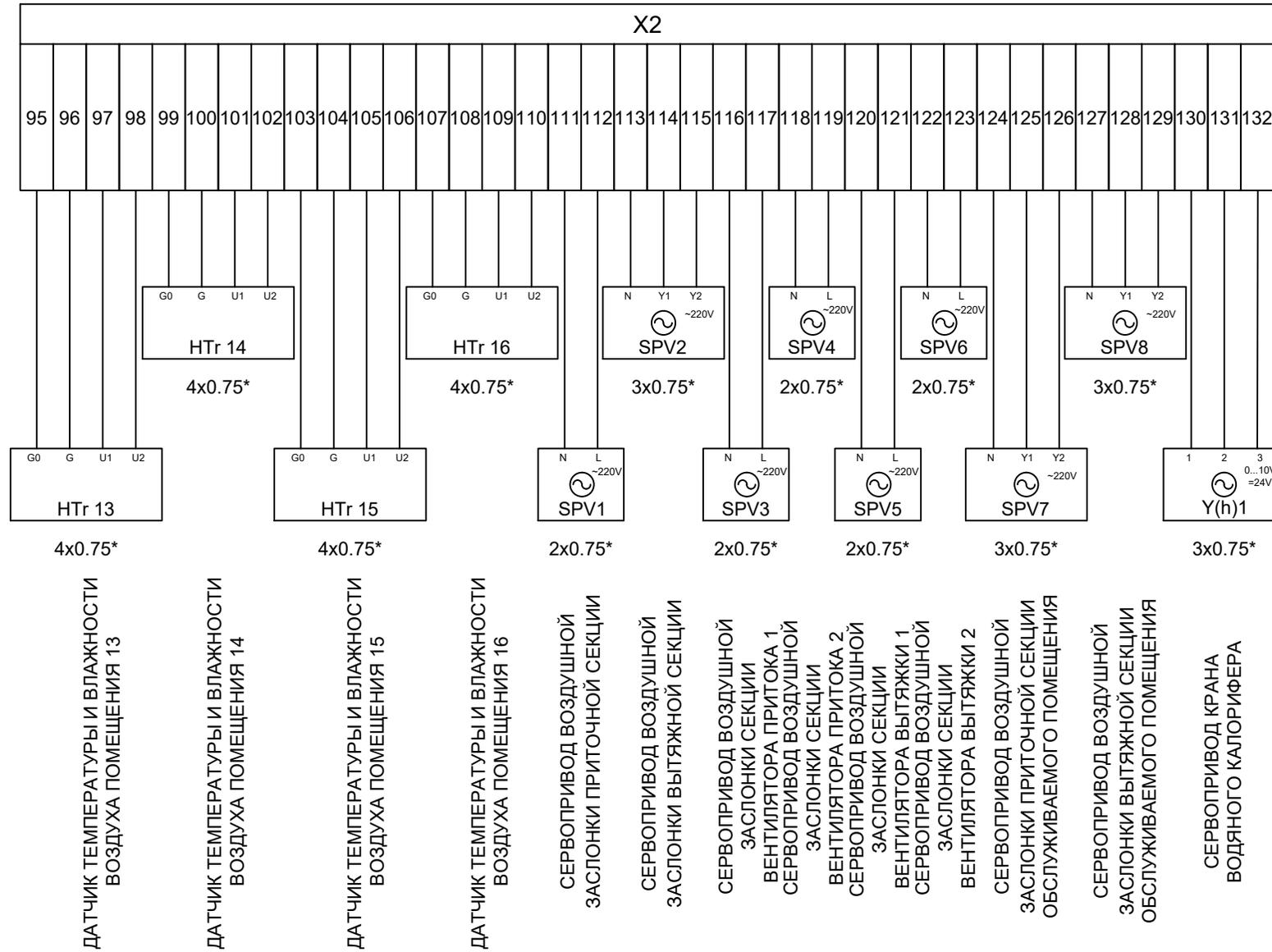
Файл:

140208.dwg

Кол-во:
1

Лист:
7/30

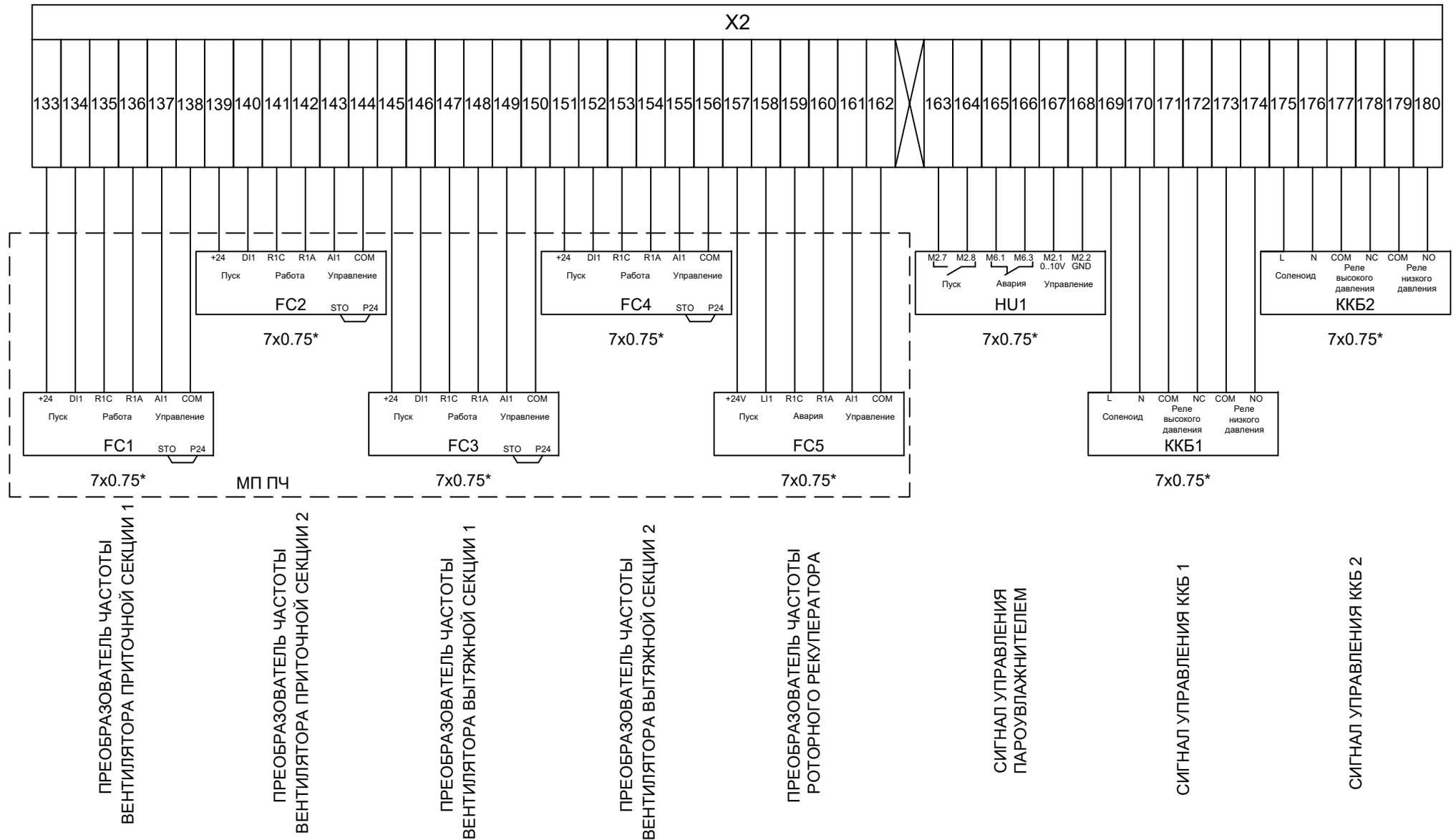
Схема подключения клемм



* Рекомендуемый кабель OLFLEX SMART 108

<h1>Аэросвет</h1>	Заказчик: _____	140208	Название щита по проекту: 3445	Установки: КЦК-1	Дата отгрузки: 25.02.2020	Файл: 140208.dwg
	Объект: _____		Тип: СН-PV3-11A-5EWR3F(U)	Разработал: Хомуйло Ю.А.	Кол-во: 1	Лист: 8/30

Схема подключения клемм



* Рекомендуемый кабель OLFLEX SMART 108

Аэросвет

Заказчик:

Объект:

Номер изготовления:

140208

Название
щита по
проекту:
3445

Установки:
КЦК-1

Тип:
СН-PV3-11A-5EWR3F(U)

Дата отгрузки:
25.02.2020

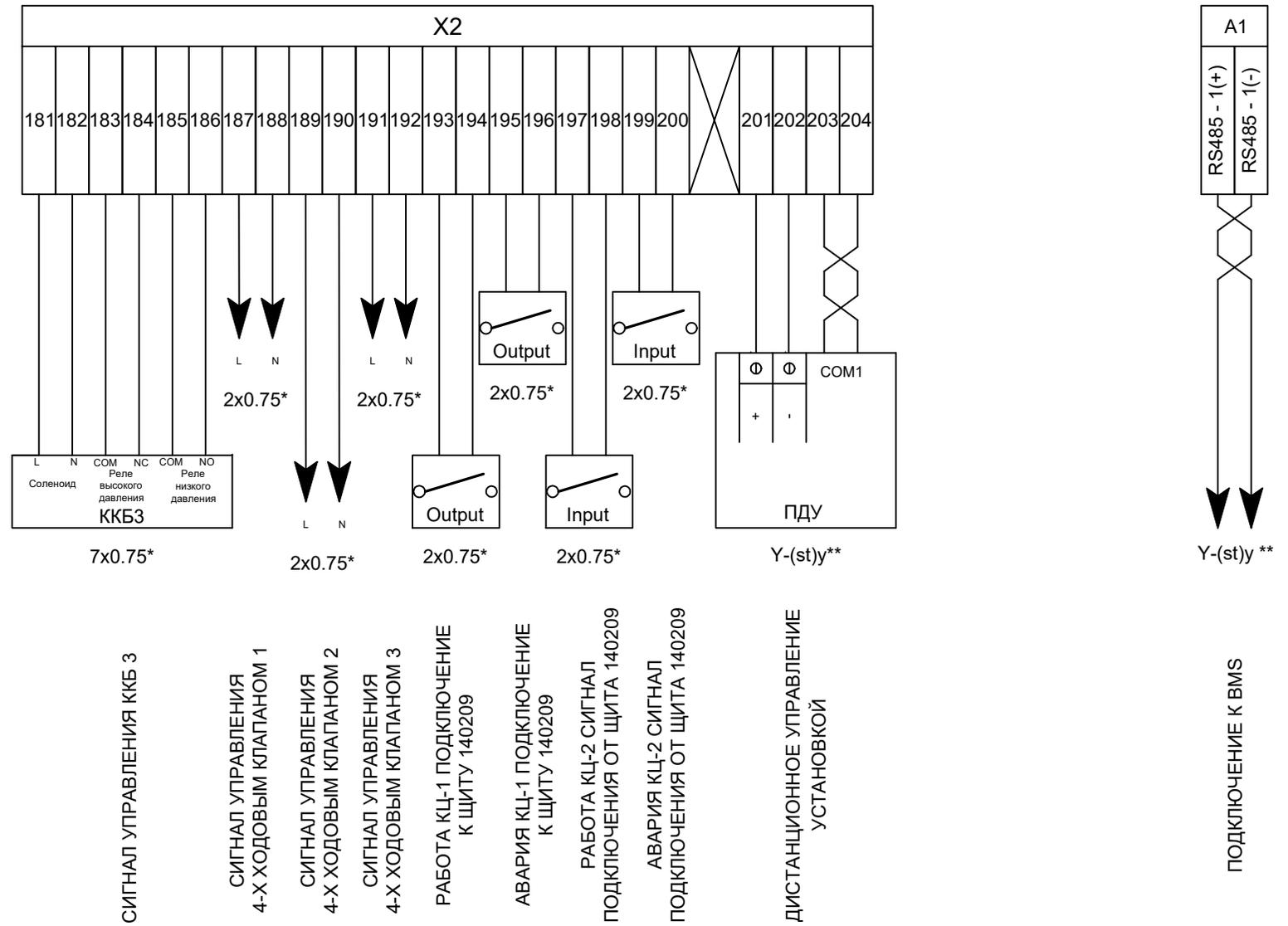
Разработал:
Хомуйло Ю.А.

Файл:
140208.dwg

Кол-во:
1

Лист:
9/30

Схема подключения клемм



* Рекомендуемый кабель OLFLEX SMART 108

** Согласно европейского стандарта EN 50174-2:2009 электромагнитной совместимости (ЭМС)

Аэросвет

Заказчик:

Объект:

Номер изготовления:

140208

Название щита по проекту: 3445

Установки: КЦК-1

Тип: СН-PV3-11A-5EWR3F(U)

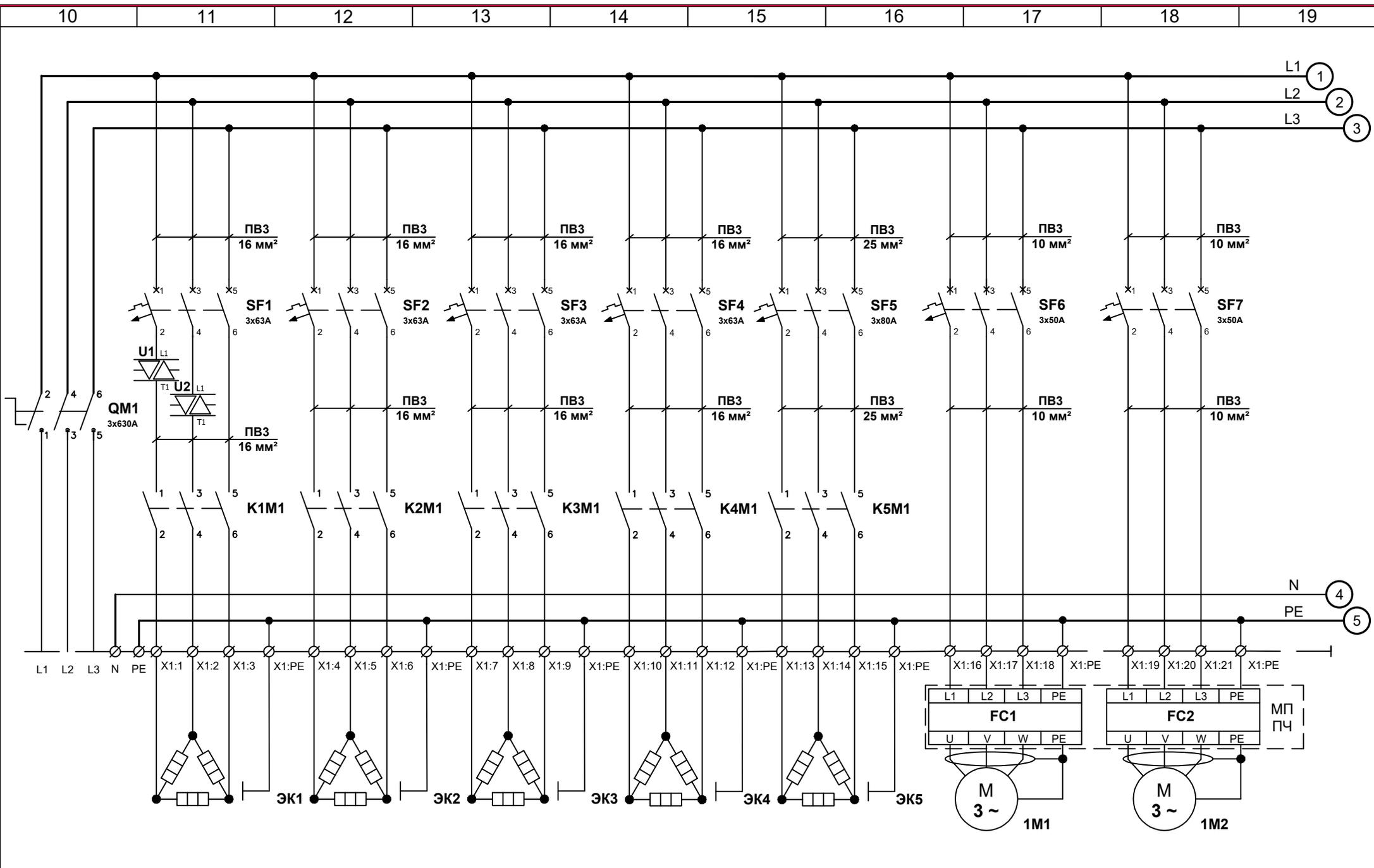
Дата отгрузки: 25.02.2020

Разработал: Хомуйло Ю.А.

Файл: 140208.dwg

Кол-во: 1

Лист: 10/30



Аэросвет

Заказчик:

 Объект:

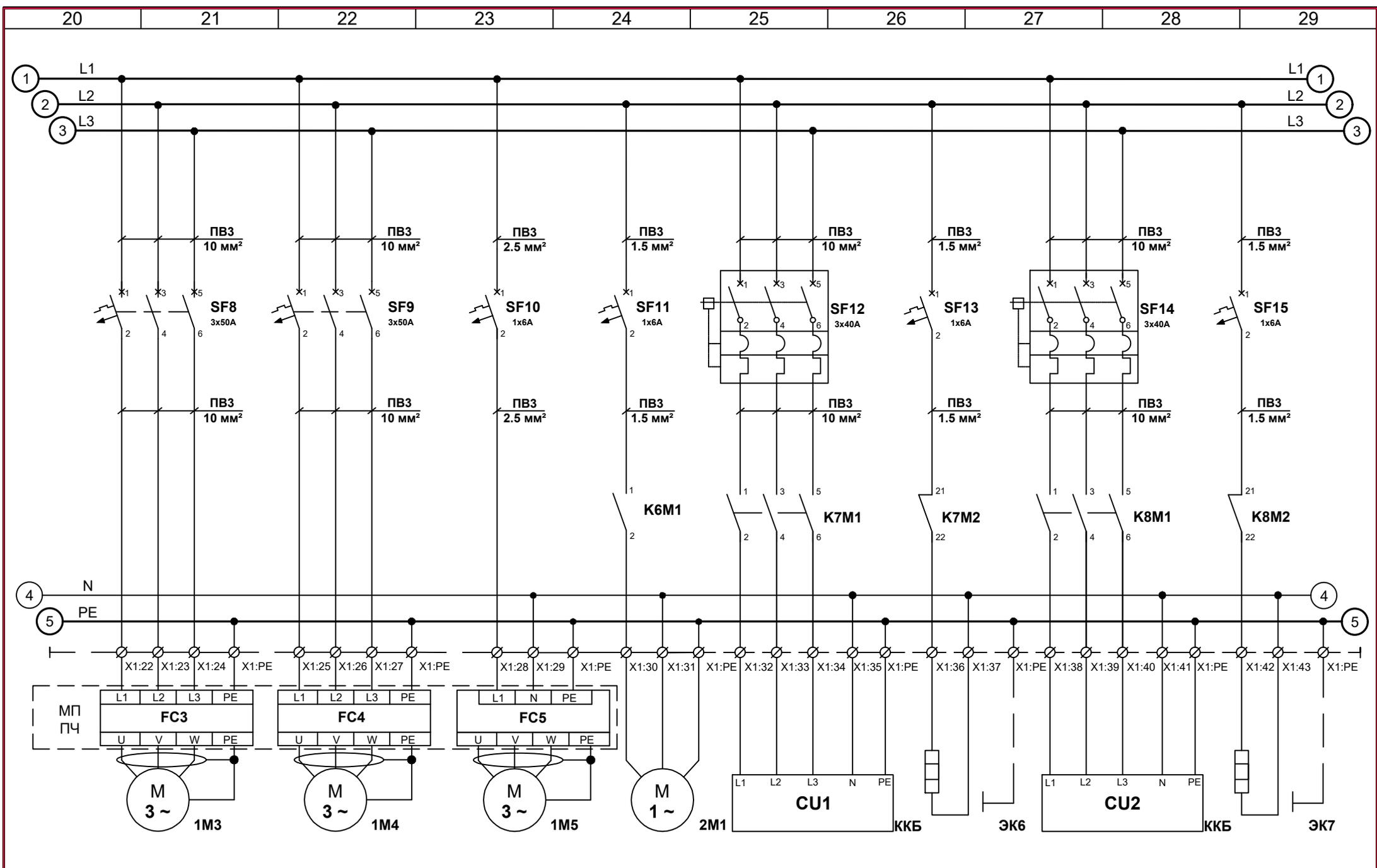
Номер изготовления:
140208

Название щита по проекту:
 3445

Установки:
 КЦК-1
 Тип:
 СН-PV3-11A-5EWR3F(U)

Дата отгрузки:
 25.02.2020
 Разработал:
 Хомуйло Ю.А.

Файл:
 140208.dwg
 Кол-во:
 1
 Лист:
 11/30



Аэросвет

Заказчик:

 Объект:

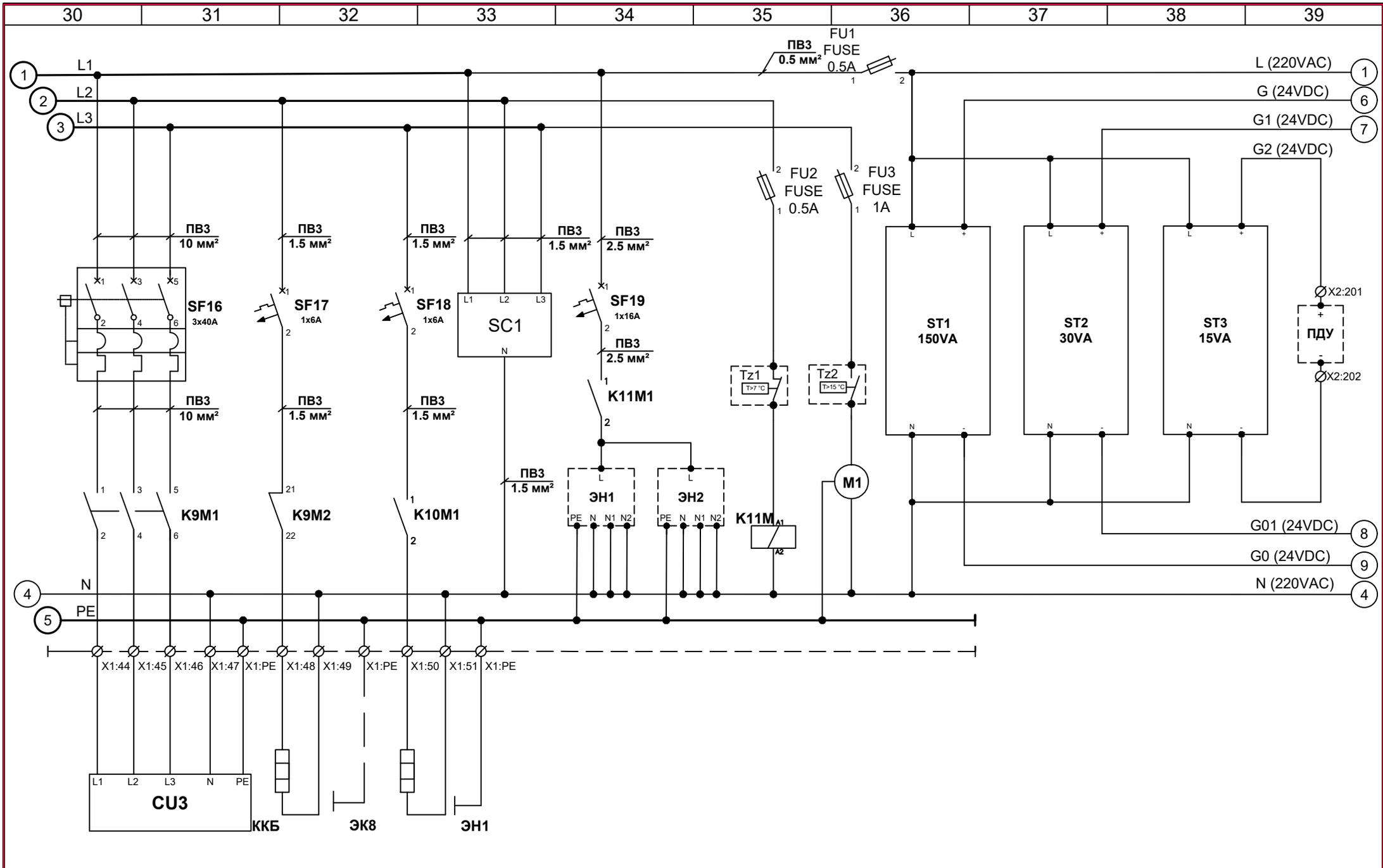
Номер изготовления:
140208

Название
 щита по
 проекту:
 3445

Установки:
 КЦК-1
 Тип:
 СН-PV3-11A-5EWR3F(U)

Дата отгрузки:
 25.02.2020
 Разработал:
 Хомуйло Ю.А.

Файл:
 140208.dwg
 Кол-во:
 1
 Лист:
 12/30



Аэросвет

Заказчик:

 Объект:

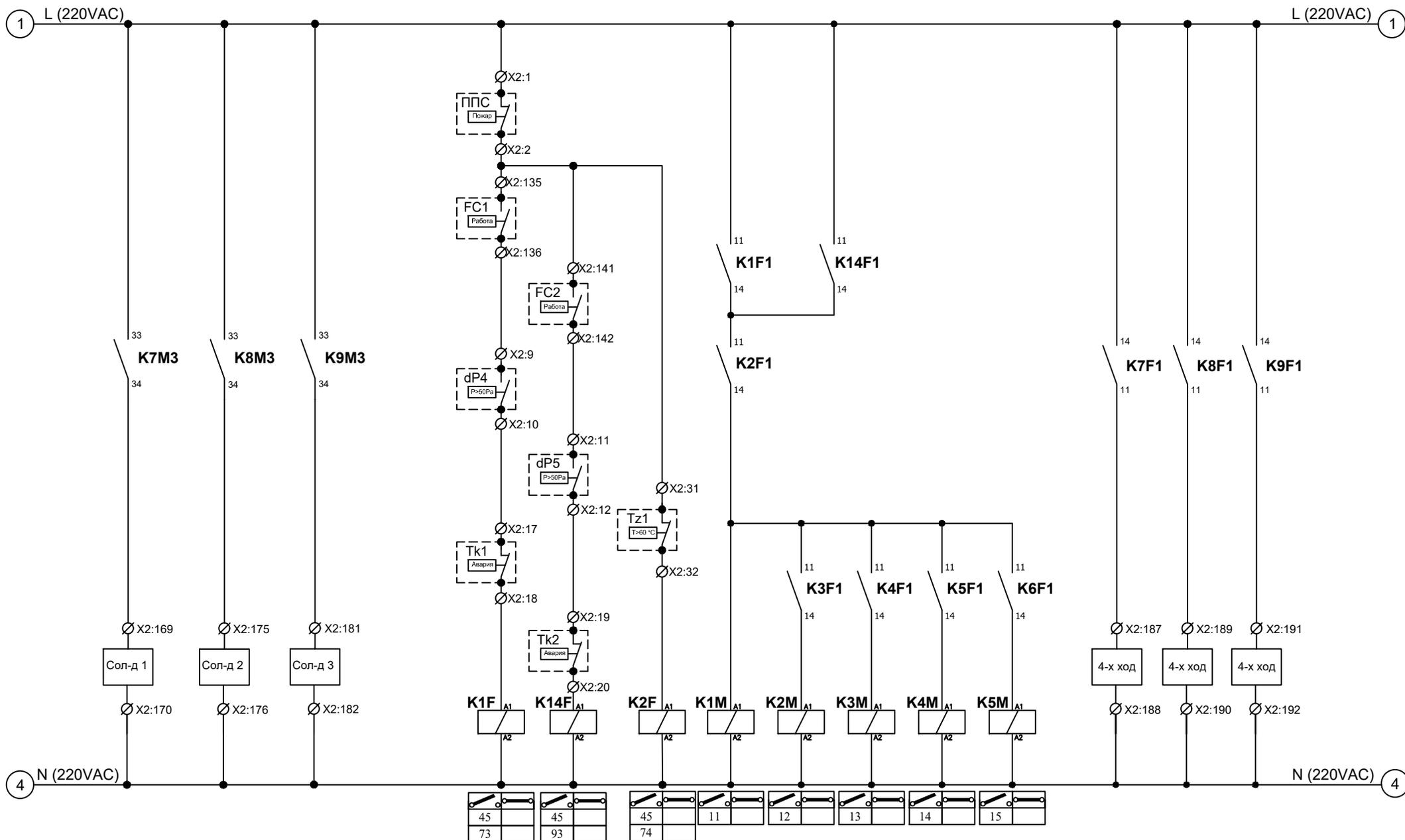
Номер изготовления:
140208

Название
 щита по
 проекту:
 3445

Установки:
 КЦК-1
 Тип:
 СН-PV3-11A-5EWR3F(U)

Дата отгрузки:
 25.02.2020
 Разработал:
 Хомуйло Ю.А.

Файл:
 140208.dwg
 Кол-во:
 1
 Лист:
 13/30



Аэросвет

Заказчик:

Объект:

Номер изготовления:

140208

Название
щита по
проекту:
3445

Установки:
КЦК-1

Тип:
СН-ПВЗ-11А-5ЕWR3F(U)

Дата отгрузки:
25.02.2020

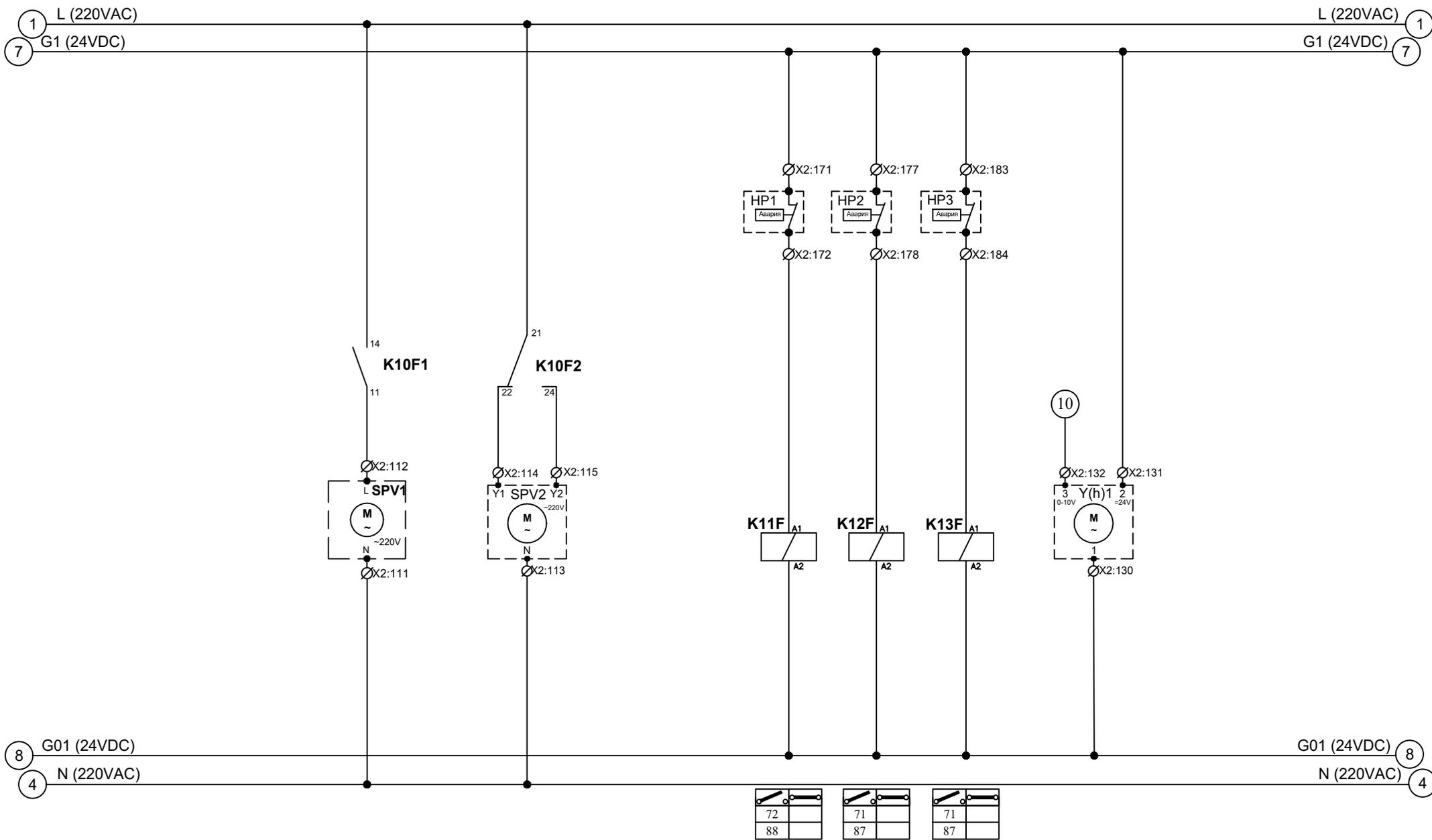
Разработал:
Хомуйло Ю.А.

Файл:

140208.dwg

Кол-во:
1

Лист:
14/30



Аэросвет

Заказчик:

Объект:

Номер изготовления:

140208

Название
щита по
проекту:
3445

Установки:
КЦК-1

Тип:
СН-РV3-11А-5ЕWR3F(U)

Дата отгрузки:
25.02.2020

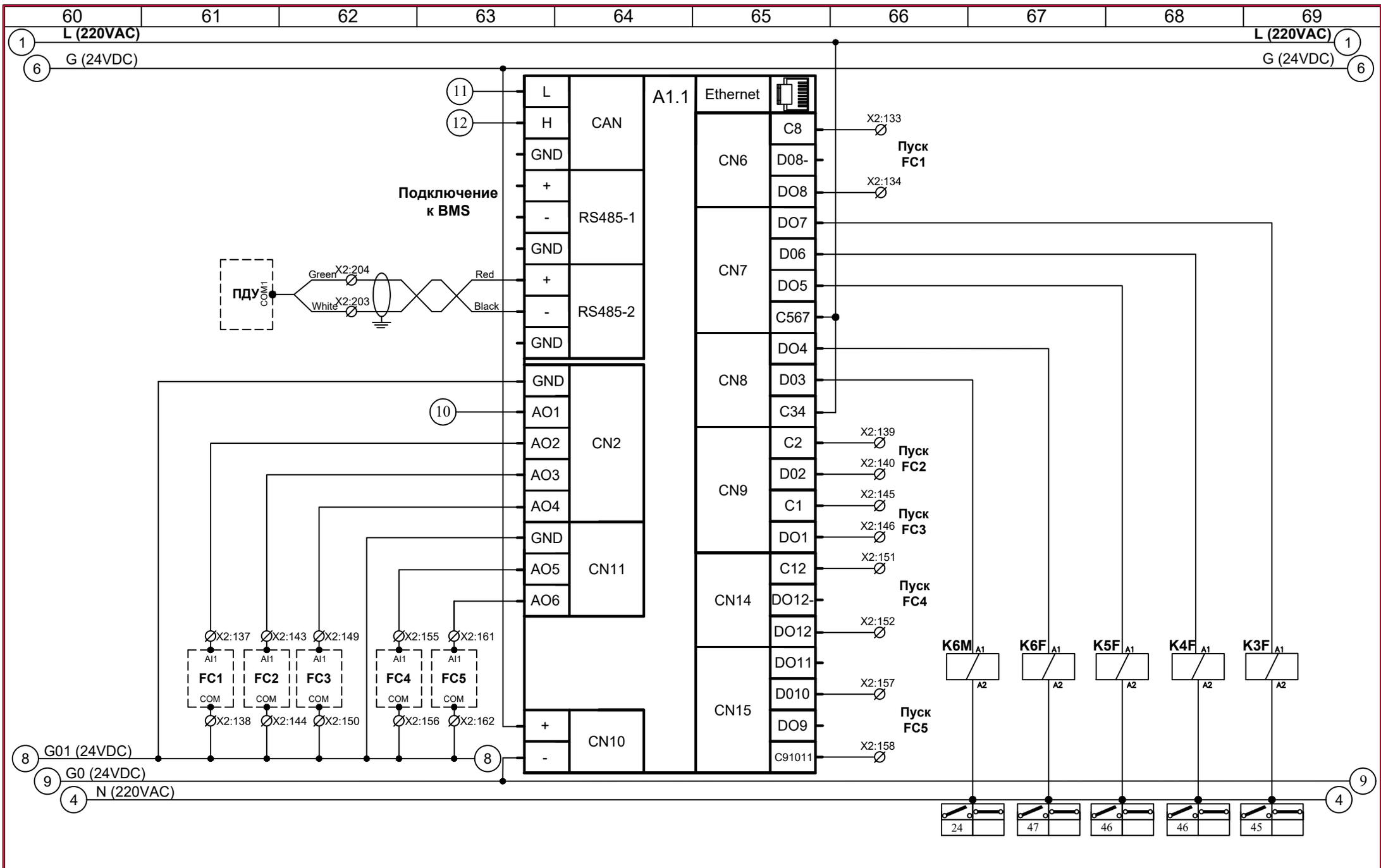
Разработал:
Хомуйло Ю.А.

Файл:

140208.dwg

Кол-во:
1

Лист:
15/30



Аэросвет

Заказчик:

Объект:

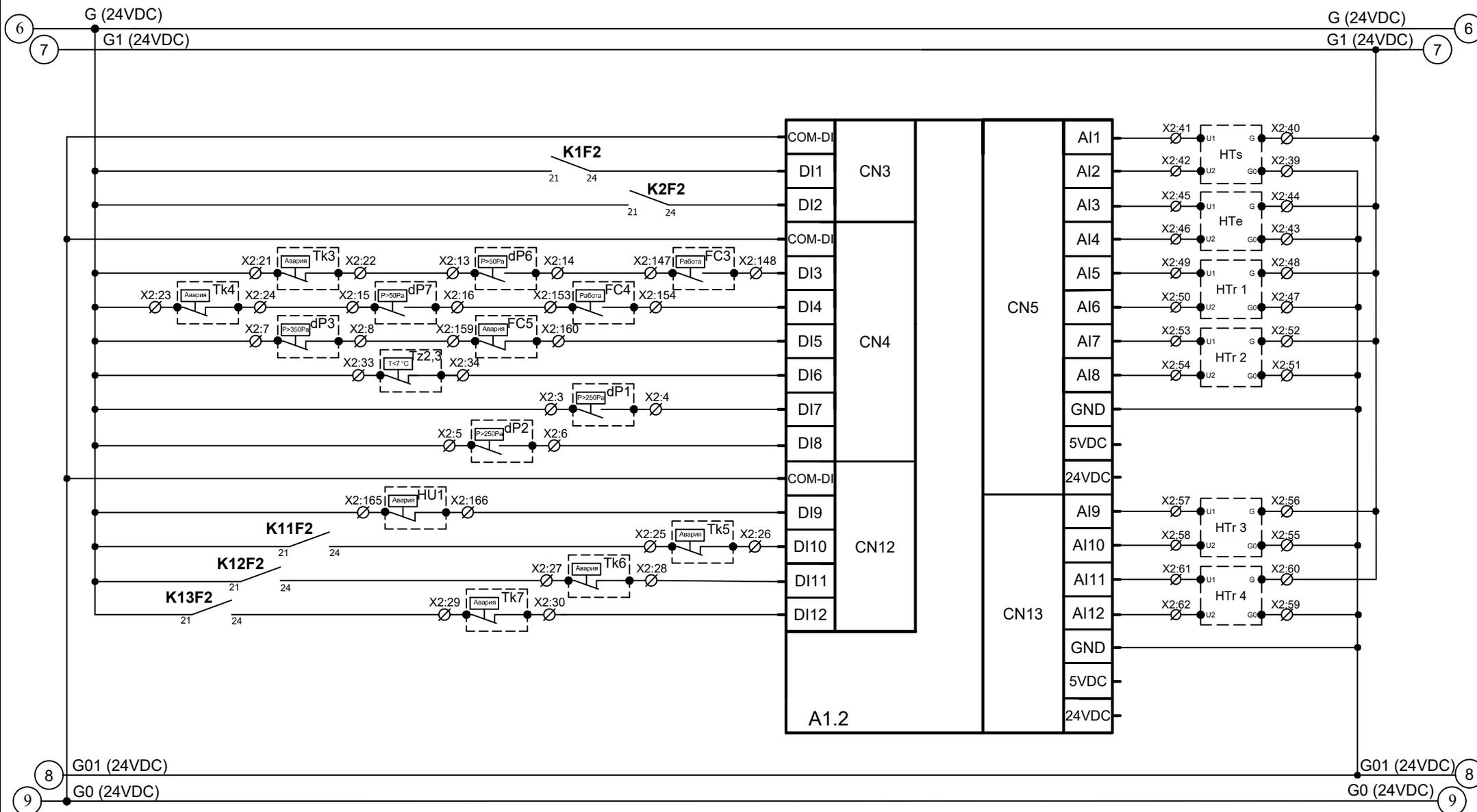
Номер изготовления:
140208

Название щита по проекту:
3445

Установки:
КЦК-1
Тип:
СН-PV3-11A-5EWR3F(U)

Дата отгрузки:
25.02.2020
Разработал:
Хомуйло Ю.А.

Файл:
140208.dwg
Кол-во:
1
Лист:
16/30



Аэросвет

Заказчик:

Объект:

Номер изготовления:

140208

Название
щита по
проекту:
3445

Установки:
КЦК-1

Тип:
СН-PV3-11A-5EWR3F(U)

Дата отгрузки:
25.02.2020

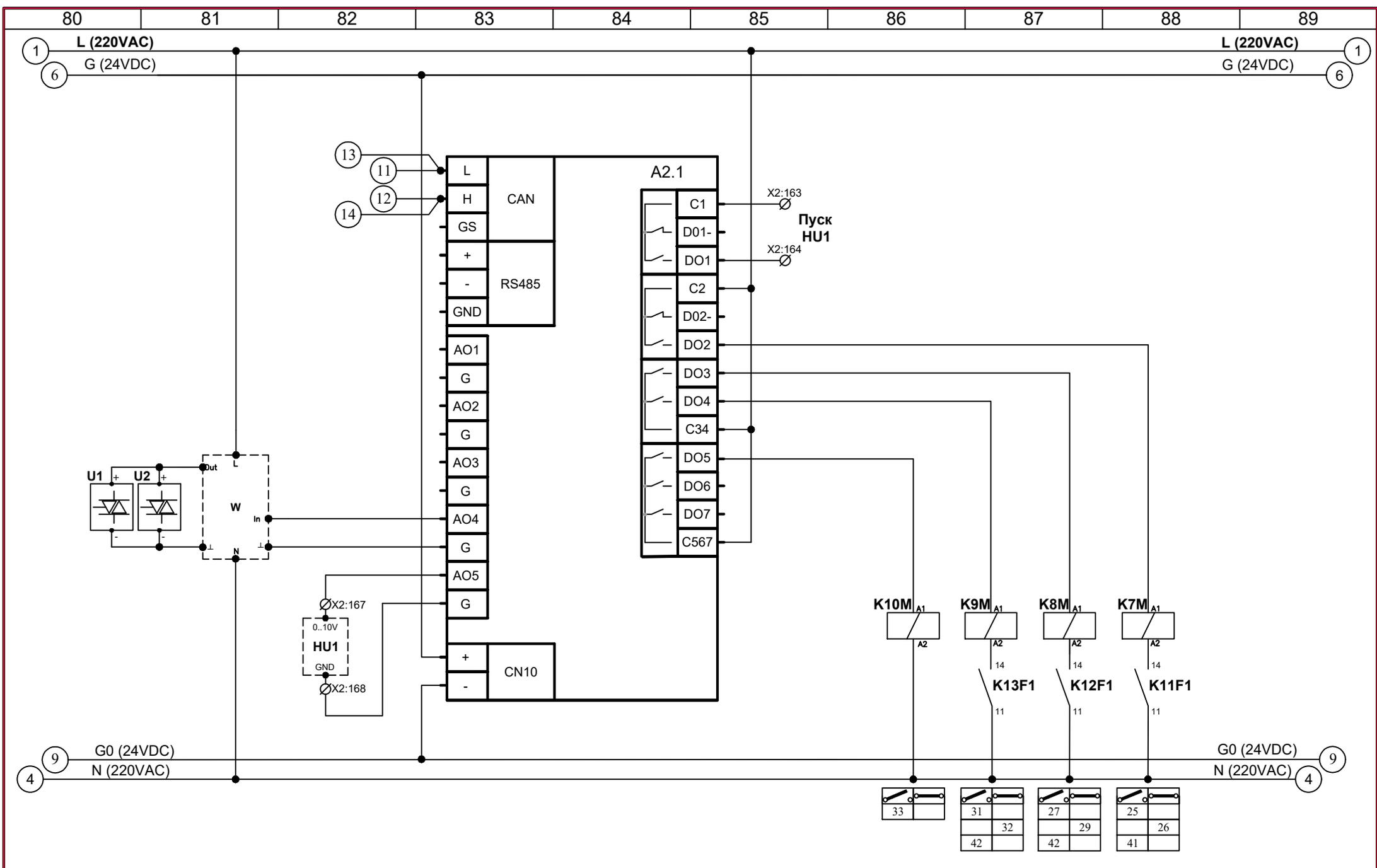
Разработал:
Хомуйло Ю.А.

Файл:

140208.dwg

Кол-во:
1

Лист:
17/30



Аэросвет

Заказчик:

 Объект:

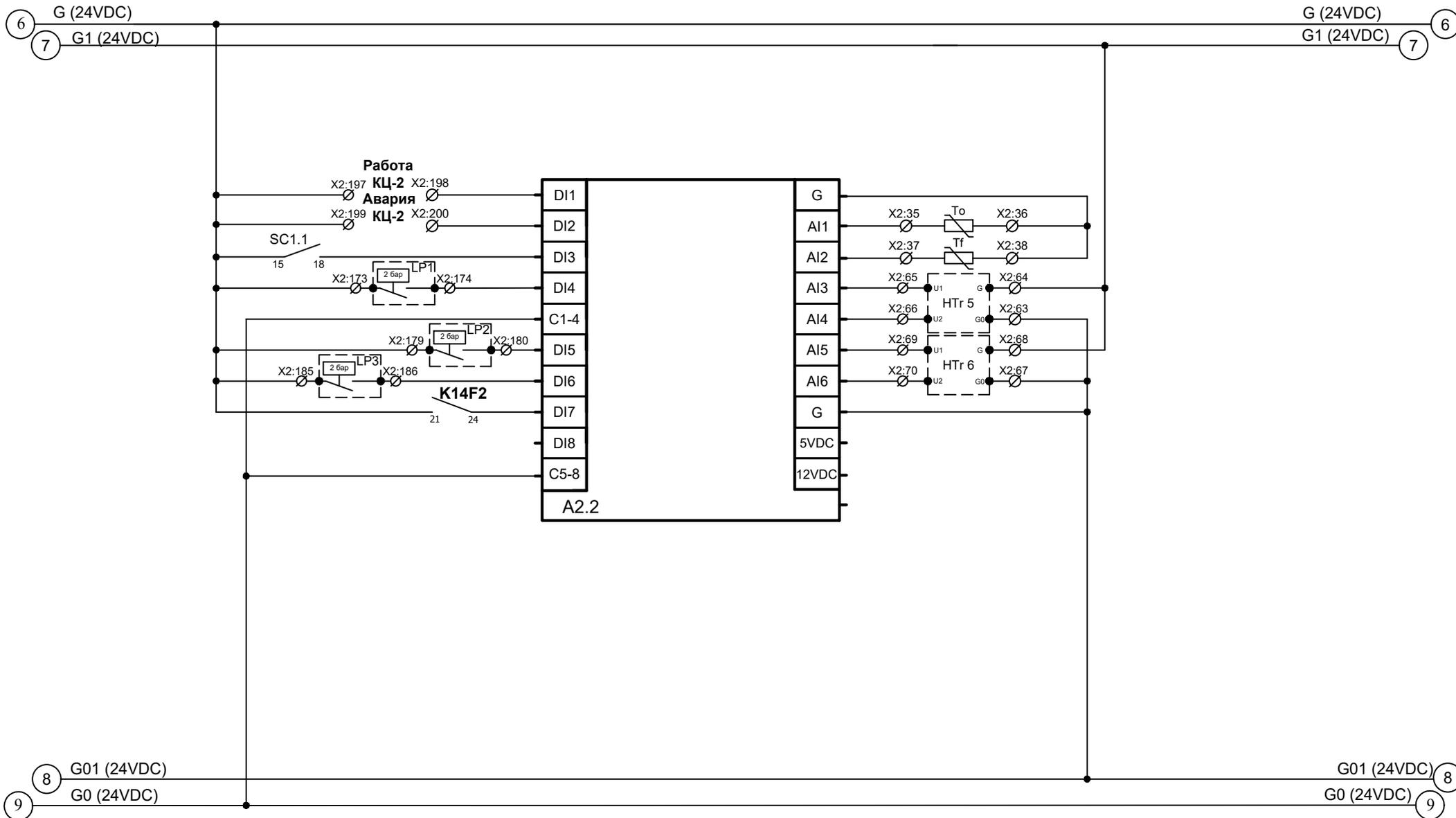
Номер изготовления:
140208

Название
 щита по
 проекту:
 3445

Установки:
 КЦК-1
 Тип:
 СН-PV3-11A-5EWR3F(U)

Дата отгрузки:
25.02.2020
 Разработал:
 Хомуйло Ю.А.

Файл:
 140208.dwg
 Кол-во:
 1
 Лист:
 18/30



Аэросвет

Заказчик:

Объект:

Номер изготовления:

140208

Название
щита по
проекту:
3445

Установки:
КЦК-1

Тип:
CH-PV3-11A-5EWR3F(U)

Дата отгрузки:
25.02.2020

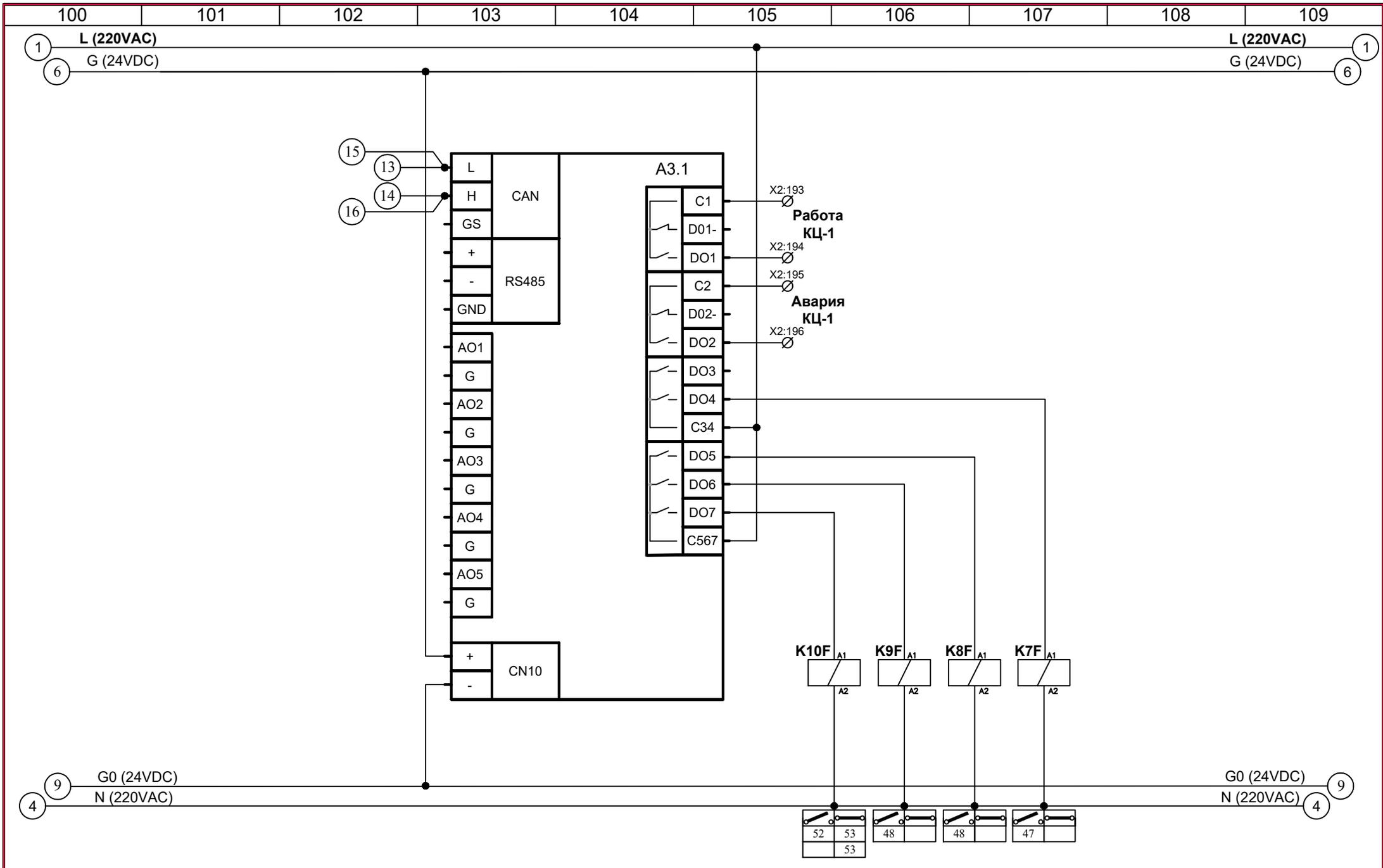
Разработал:
Хомуйло Ю.А.

Файл:

140208.dwg

Кол-во:
1

Лист:
19/30



Аэросвет

Заказчик:

 Объект:

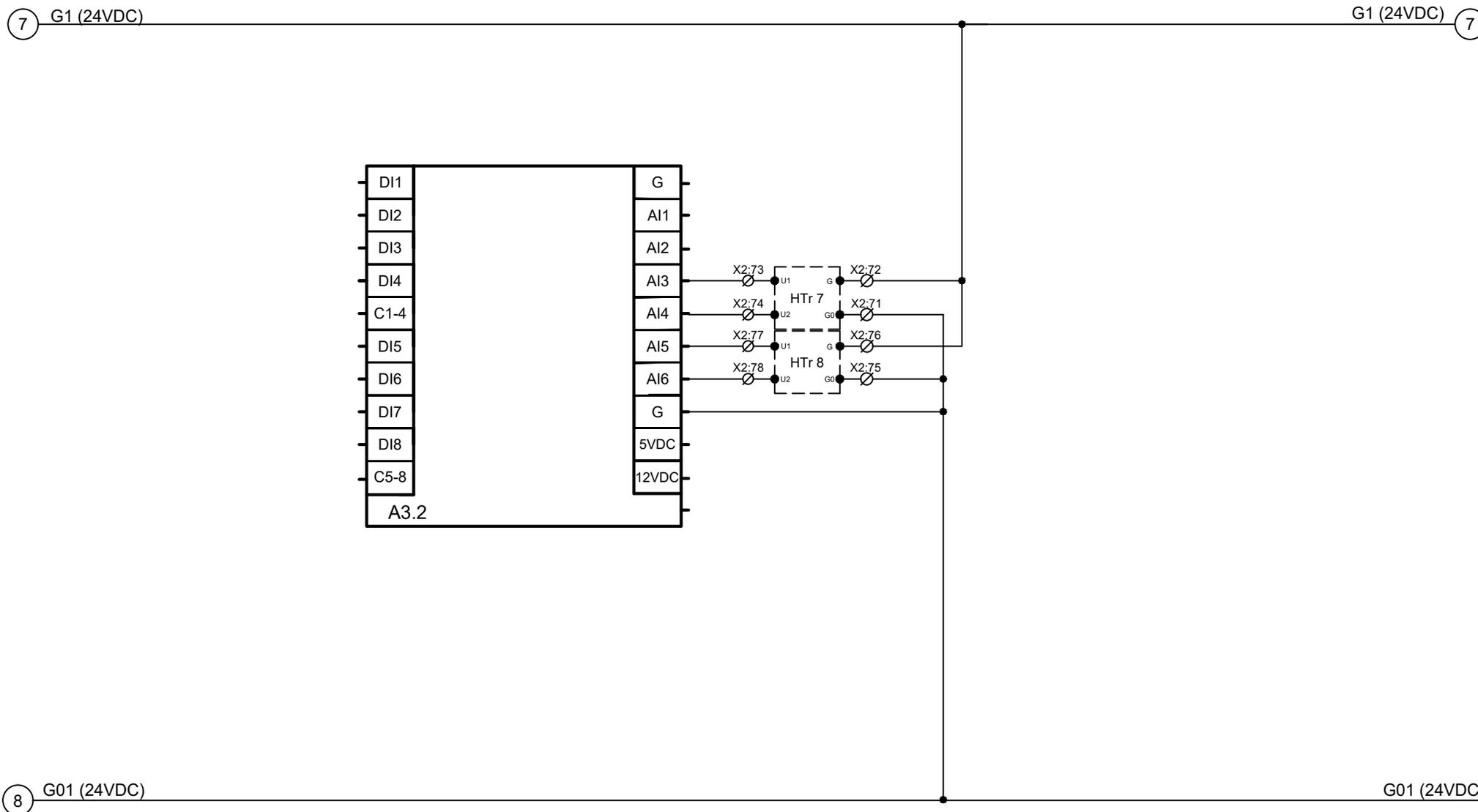
Номер изготовления:
140208

Название
 щита по
 проекту:
 3445

Установки:
 КЦК-1
 Тип:
 СН-ПВ3-11А-5ЕWR3F(U)

Дата отгрузки:
 25.02.2020
 Разработал:
 Хомуйло Ю.А.

Файл:
 140208.dwg
 Кол-во:
 1
 Лист:
 20/30



Аэросвет

Заказчик:

Объект:

Номер изготовления:

140208

Название
щита по
проекту:
3445

Установки:
КЦК-1

Тип:
СН-РV3-11А-5ЕWR3F(U)

Дата отгрузки:
25.02.2020

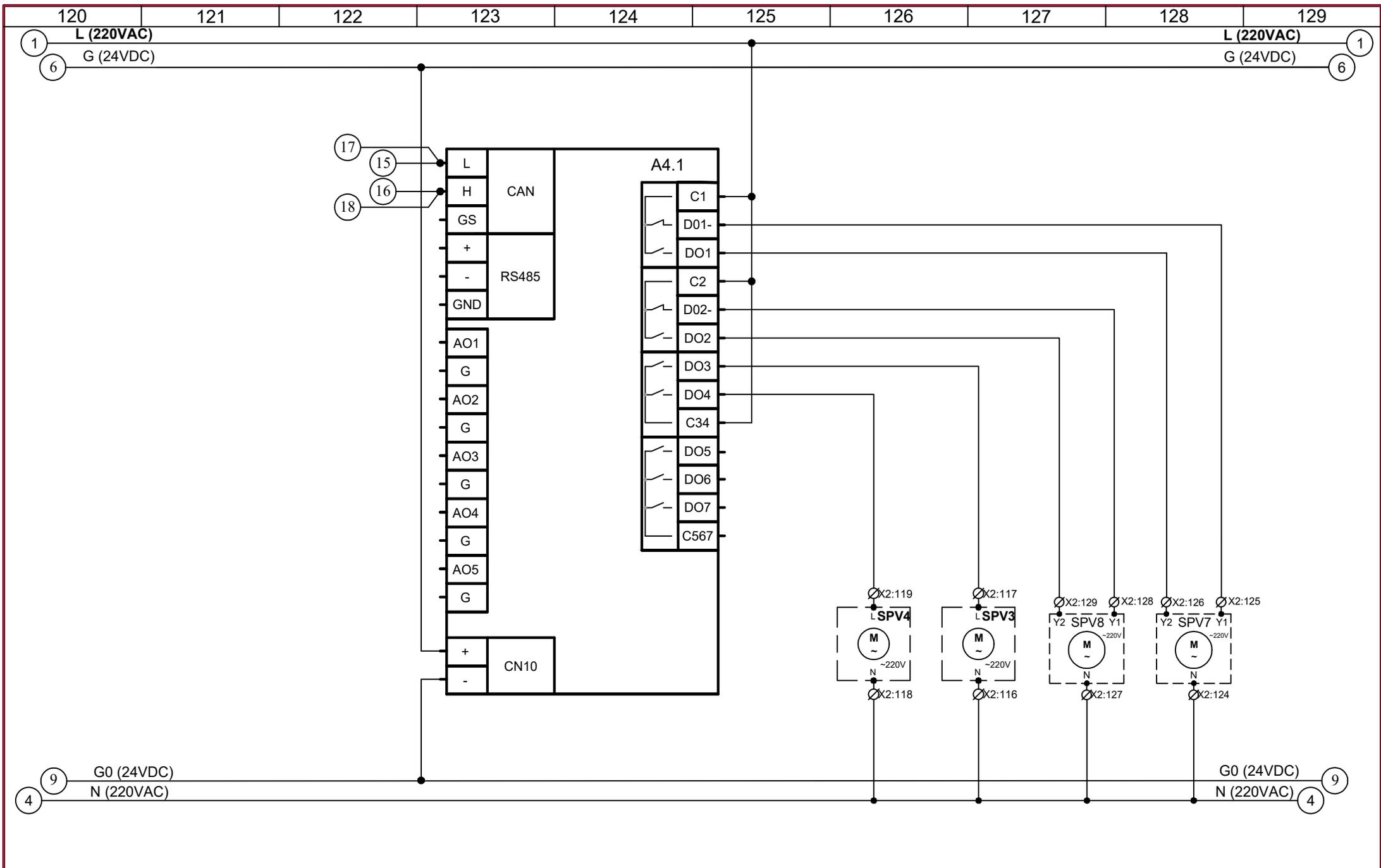
Разработал:
Хомуйло Ю.А.

Файл:

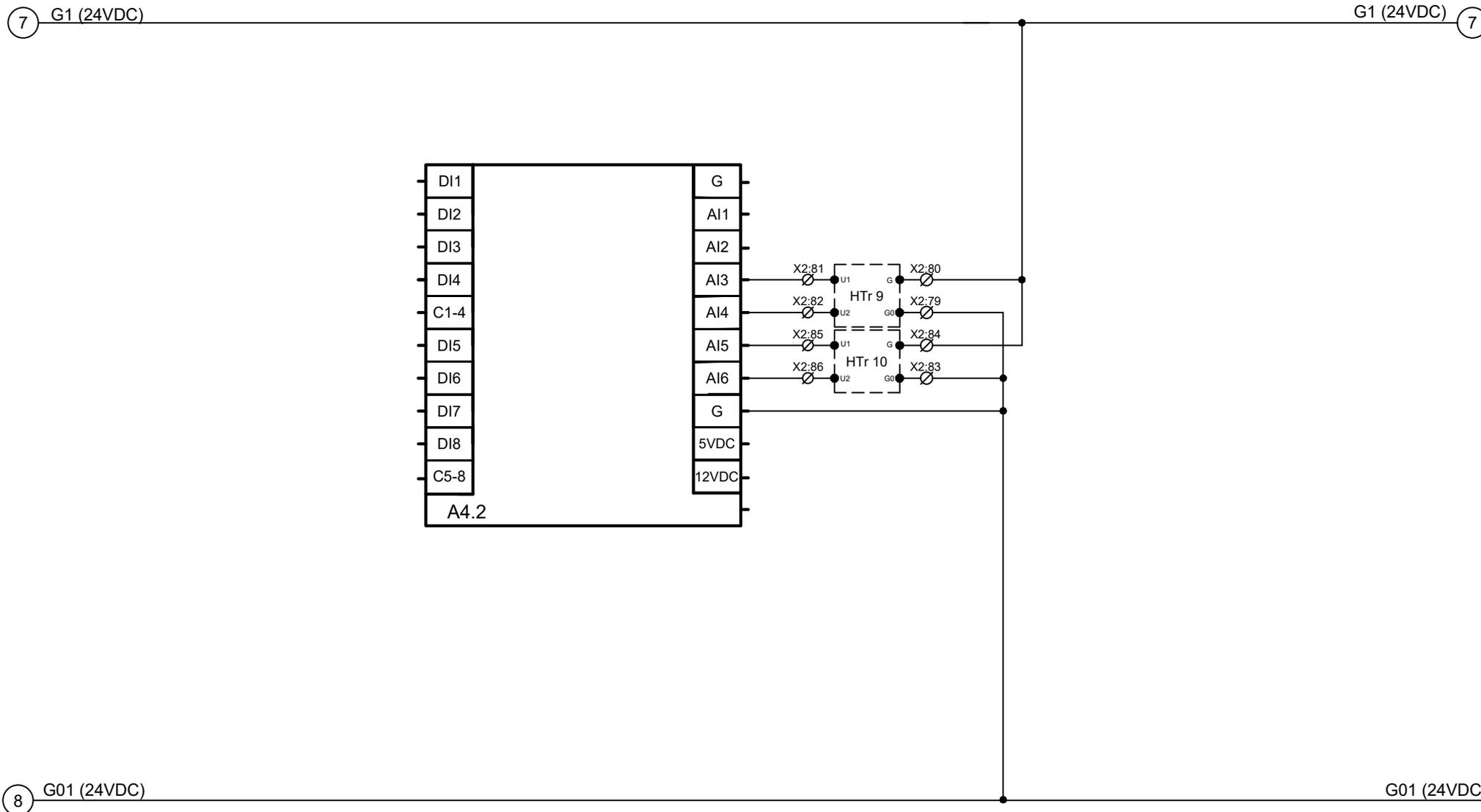
140208.dwg

Кол-во:
1

Лист:
21/30



<h1>Аэросвет</h1>	Заказчик: _____	<h2>140208</h2>	Название щита по проекту: 3445	Установки: КЦК-1	Дата отгрузки: 25.02.2020	Файл: 140208.dwg	
	Объект: _____			Тип: СН-PV3-11A-5EWR3F(U)	Разработал: Хомуйло Ю.А.	Кол-во: 1	Лист: 22/30



Аэросвет

Заказчик:

Объект:

Номер изготовления:

140208

Название
щита по
проекту:
3445

Установки:
КЦК-1

Тип:
СН-PV3-11A-5EWR3F(U)

Дата отгрузки:
25.02.2020

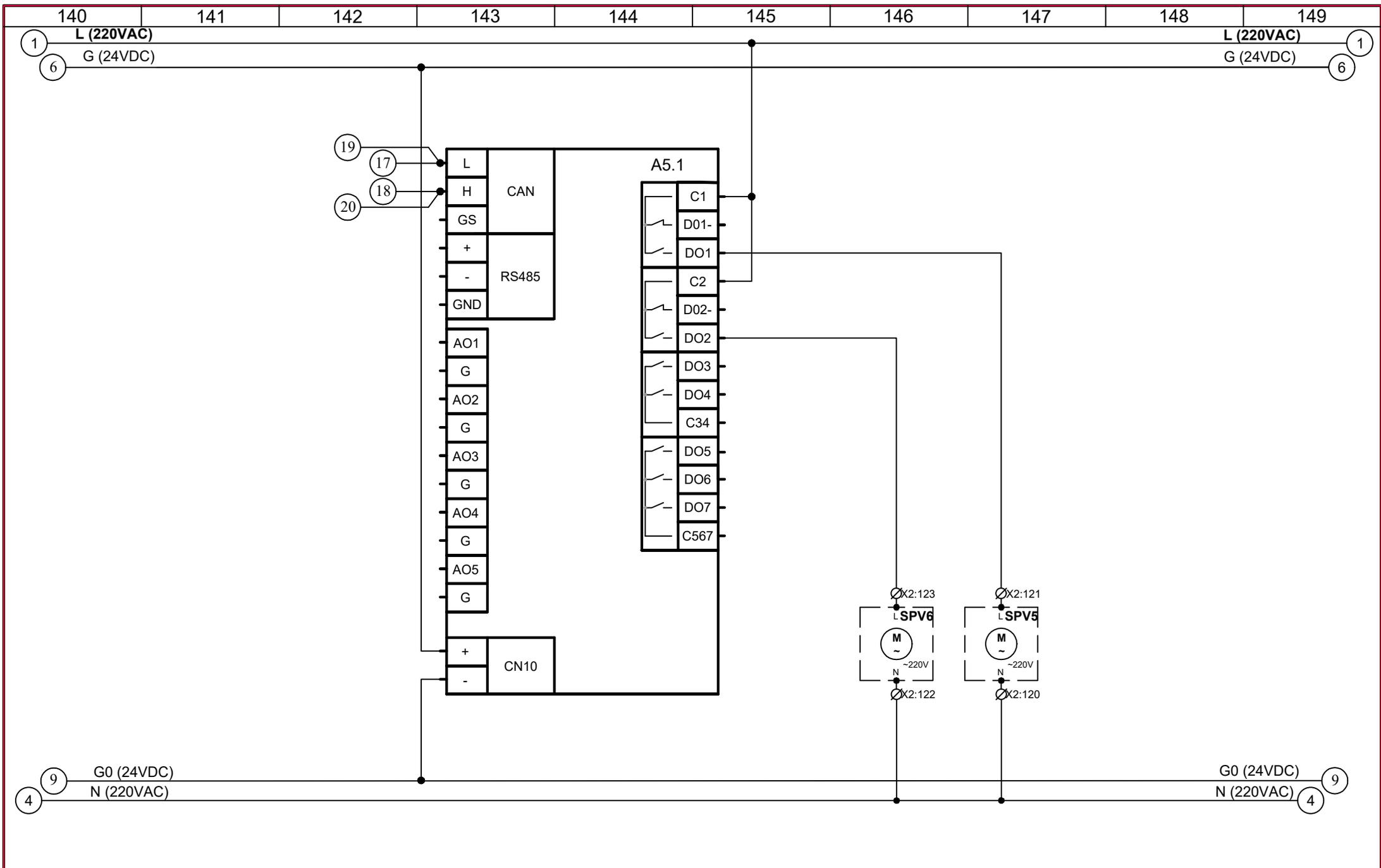
Разработал:
Хомуйло Ю.А.

Файл:

140208.dwg

Кол-во:
1

Лист:
23/30



Аэросвет

Заказчик:

 Объект:

Номер изготовления:
140208

Название
 щита по
 проекту:
 3445

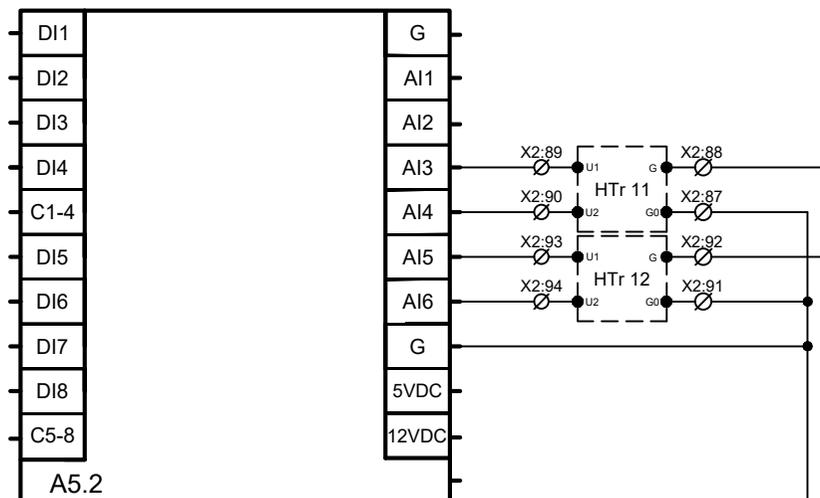
Установки:
 КЦК-1
 Тип:
 СН-PV3-11A-5EWR3F(U)

Дата отгрузки:
 25.02.2020
 Разработал:
 Хомуйло Ю.А.

Файл:
 140208.dwg
 Кол-во:
 1
 Лист:
 24/30

7 G1 (24VDC)

G1 (24VDC) 7



8 G01 (24VDC)

G01 (24VDC) 8

Аэросвет

Заказчик:

Объект:

Номер изготовления:

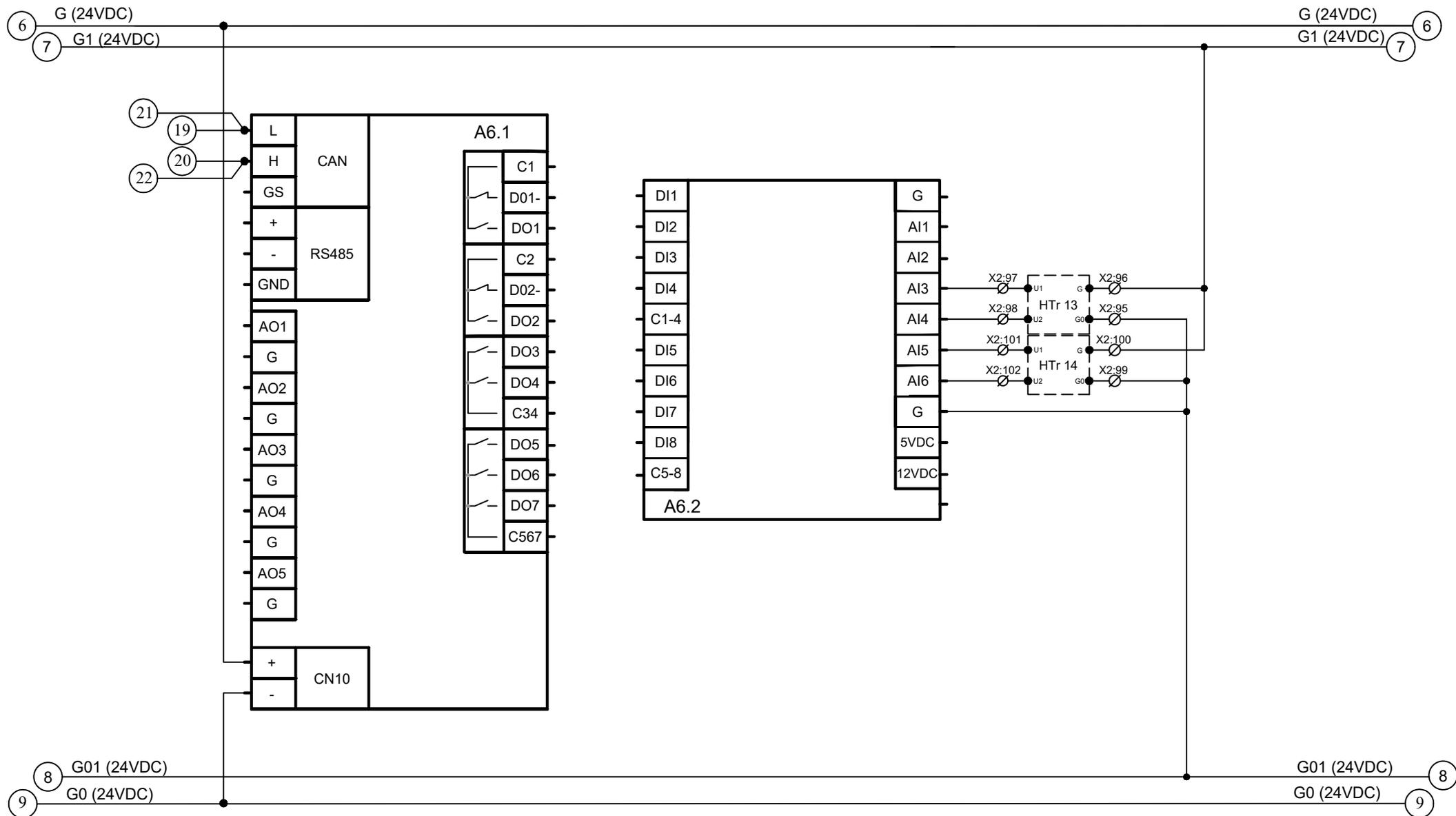
140208

Название
щита по
проекту:
3445Установки:
КЦК-1Тип:
СН-PV3-11A-5EWR3F(U)Дата отгрузки:
25.02.2020Разработал:
Хомуйло Ю.А.

Файл:

140208.dwg

Кол-во:
1Лист:
25/30



Аэросвет

Заказчик:

Объект:

Номер изготовления:

140208

Название
щита по
проекту:
3445

Установки:
КЦК-1

Тип:
СН-РV3-11А-5ЕWR3F(U)

Дата отгрузки:
25.02.2020

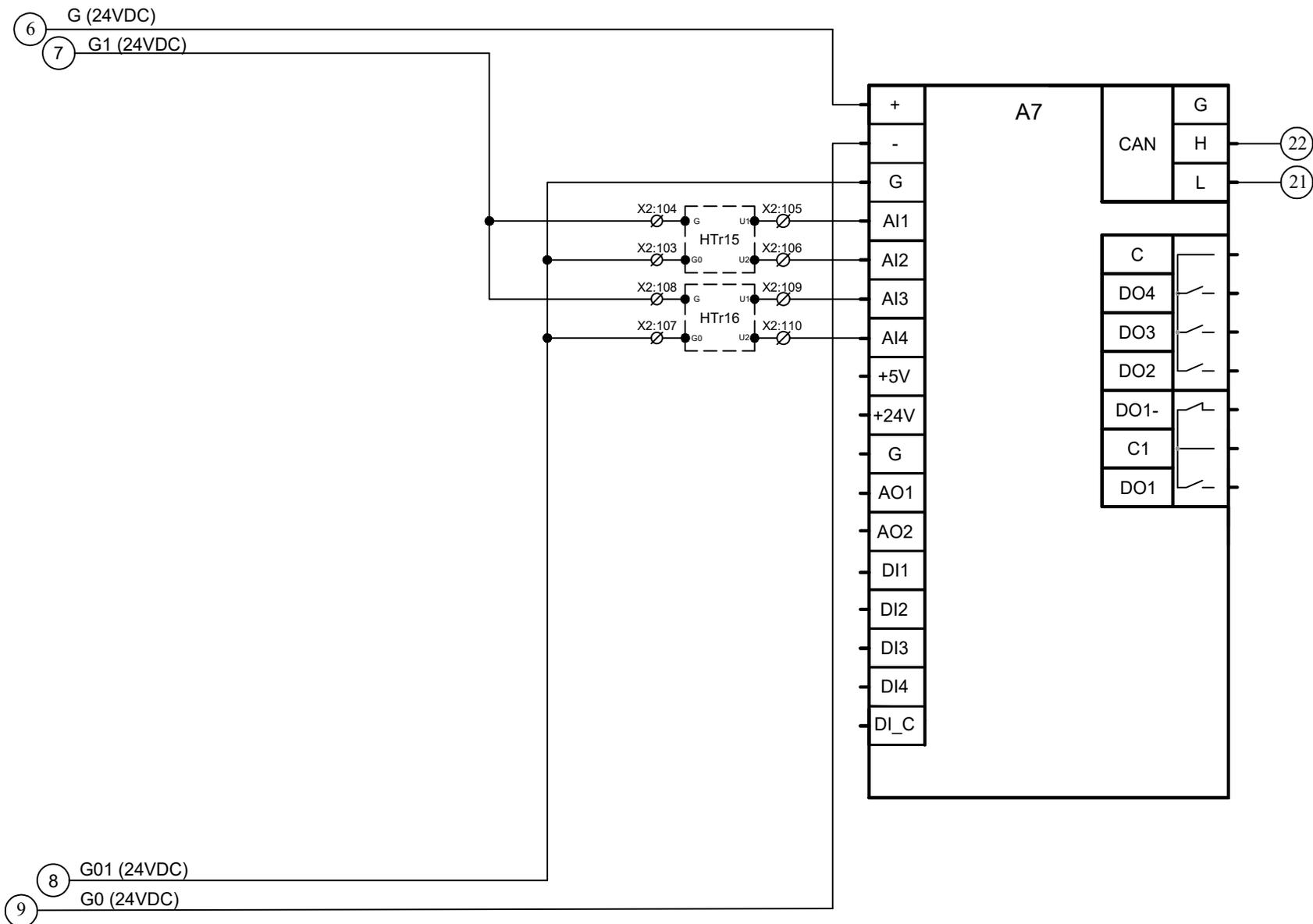
Разработал:
Хомуйло Ю.А.

Файл:

140208.dwg

Кол-во:
1

Лист:
26/30



Аэросвет

Заказчик:

Объект:

Номер изготовления:

140208

Название
щита по
проекту:
3445

Установки:
КЦК-1

Тип:
CH-PV3-11A-5EWR3F(U)

Дата отгрузки:
25.02.2020

Разработал:
Хомуйло Ю.А.

Файл:

140208.dwg

Кол-во:
1

Лист:
27/30

Перечень элементов:

A1	Металоконструкция 2000x1200x420
A2-A6	Контроллер Schneider Electric M172 42 I/O TM172PDG42RI
A7	Модуль расширения Schneider Electric 27 I/O TM171EP27R
QM1	Модуль расширения Schneider Electric 14 I/O TM171EP14R
	Выключатель нагрузки LBS 630 3P (без рукоятки, 630A, "1-0")
	+ Рукоятка выносная LBS-EH630/G (серая, для LBS 160-630A)
	+ Шток LBS-S200 (200мм, для LBS-EH630)
	+ Защитная крышка клемм LBS-TS630 3P (CO) (для LBS 400-630A 3P) - 2 шт.
SF1-SF4	Автоматический выключатель ETIMAT 6 3p B 63A
SF5	Автоматический выключатель ETIMAT 10 3p B 80A
SF6-SF9	Автоматический выключатель ETIMAT 6 3p B 50A
SF10	Автоматический выключатель ETIMAT 6 1p B 6A
SF11	Автоматический выключатель ETIMAT 6 1p C 6A
SF12,SF14,SF16	Автоматический выключатель защиты двигателя MSP1-40
SF13,SF15,SF17,SF18	Автоматический выключатель ETIMAT 6 1p B 6A
SF19	Автоматический выключатель ETIMAT 6 1p B 16A
FU1-FU3	Клемма на DIN-рейку серии MRK-S 6 мм2 под предохранитель 5x20
ST1	Стабилизатор напряжения MEAN WELL HDR-150-24 (220 AC/24 DC)
ST2	Стабилизатор напряжения MEAN WELL HDR-30-24 (220VAC/24VDC)
ST3	Стабилизатор напряжения MEAN WELL HDR-15-24 (220VAC/24VDC)
K1M-K4M	Контактор CES 65.22 230V AC
K5M	Контактор CES 75.22 230V AC
K6M,K10M,K11M	Контактор модульный Benedict R20-10 230V
K7M-K9M	Контактор CES 40.00 230V AC + Блок контакт CES-BCF 01 (1NC)+Блок контакт CES-BCF 10 (1NO)
K1F-K10F,K14F	Реле электромеханическое миниатюрное MER2-230 AC 2p
K11F-K13F	Реле электромеханическое миниатюрное MER2-024 DC 2p
SC1	Реле контроля напряжения и послед. фаз HRN-54N 3x400/230AC (3F, 1x8A_AC1) с нейтралью
U1,U2	Твердотельное реле HDH-8044.ZD3
W	Плата усиления U3 (220V)

Аэросвет

Заказчик:

Объект:

Номер изготовления:

140208

Название
щита по
проекту:
3445

Установки:
КЦК-1

Тип:
СН-ПВ3-11А-5ЕWR3F(U)

Дата отгрузки:
25.02.2020

Разработал:
Хомуйло Ю.А.

Файл:

140208.dwg

Кол-во:
1

Лист:
28/30

Перечень элементов:

Tz1	Термостат электромеханический КТО 011
Tz2	Термостат электромеханический КТС 011
M1	Вентилятор с решеткой и фильтром FULL3000, 230В, IP54
ЭН1,ЭН2	Нагреватель Cirrus 80
-	Медная шина CU-ETP 40x5 4м
-	Изолятор с винтом 30М8 - 2 шт
-	Изолятор с винтом 45М8 - 4 шт
-	Изолятор с винтом 60М8 - 2 шт
-	Шина гибкая
-	Шина нулевая e.bfi.pro.1.12
X1	Клемма проходная ONKA MRK 35 mm ² - 3 шт. Клемма проходная ONKA MRK 16 mm ² - 12 шт. Клемма проходная пружинная ONKA ОРК 10 mm ² - 24 шт. Клемма проходная пружинная ONKA ОРК 2.5 mm ² - 12 шт. Клемма проходная заземляющая ONKA МТК 35 mm ² ж/з - 5 шт. Клемма проходная заземляющая ONKA ОРК-Т 4 mm ² ж/з - 6 шт. Клемма проходная заземляющая ONKA ОРК-Т 10 mm ² ж/з - 7 шт.
X2	Клемма проходная пружинная двухуровневая ONKA 2.5 mm ² - 102 шт.

Аэросвет	Заказчик: _____	Номер изготовления: 140208	Название щита по проекту: 3445	Установки: КЦК-1	Дата отгрузки: 25.02.2020	Файл: 140208.dwg	
	Объект: _____			Тип: СН-РV3-11А-5EWR3F(U)	Разработал: Хомуйло Ю.А.	Кол-во: 1	Лист: 29/30

Перечень поставки

Обозначение	Наименование	Тип	Кол-во	Комплект	
-	Щит управления	Аэросвет	1	с автоматикой	
-	Схема электрическая принципиальная	Аэросвет	1		
-	Инструкция	Аэросвет	1		
ПДУ	Пульт дистанционного управления + кабель	POL8T1.70/STD, 7' + POL0C1.45/STD	1		
To	Канальный датчик температуры (с креплением и трубкой)	WF269 (NTC-10k)+ (MF-08)+(MFL-150/06)	1		
HTs,HTe	Датчик температуры и влажности канальный	KFF2160	2		
Tf	Резистивный датчик температуры накладной	WF269-WT (NTC-10k)	1		
HTr1-HTr16	Датчик температуры и влажности комнатный	RFF2060	16		
dP1-dP7	Разностный датчик давления	PSW-500-PVC	7		
FC1-FC4	Преобразователь частоты 11,0кВт 380В 3Ф IP20	ATV320D11N4C	4		
FC5	Преобразователь частоты 0,37кВт 230В 1Ф IP20	ATV12H037M2TQ	1		
SPV2,SPV7, SPV8	Привод воздушного клапана	GBB331.1E (3 point)	3		
SPV1, SPV3-SPV6	Привод воздушного клапана	GCA321.1E (return)	5		
Tz2,3	Защитный термостат	KP61-6	2		
Y(h)1	Привод крана с пружинным возвратом	NRF24A-SZ	1		
-	Клапан 3-ход.+переходник	R340G + R-NG	1		
2M1	Насос	UPS 32-80 180	1		
-	Гайка 1 1/4" для насоса	ALG323	2		
Tz1	Защитный термостат	-----	1		с электрокалорифером

Аэросвет

Заказчик:

Объект:

Номер изготовления:

140208

Название
щита по
проекту:
3445

Установки:
КЦК-1

Тип:
CH-PV3-11A-5EWR3F(U)

Дата отгрузки:
25.02.2020

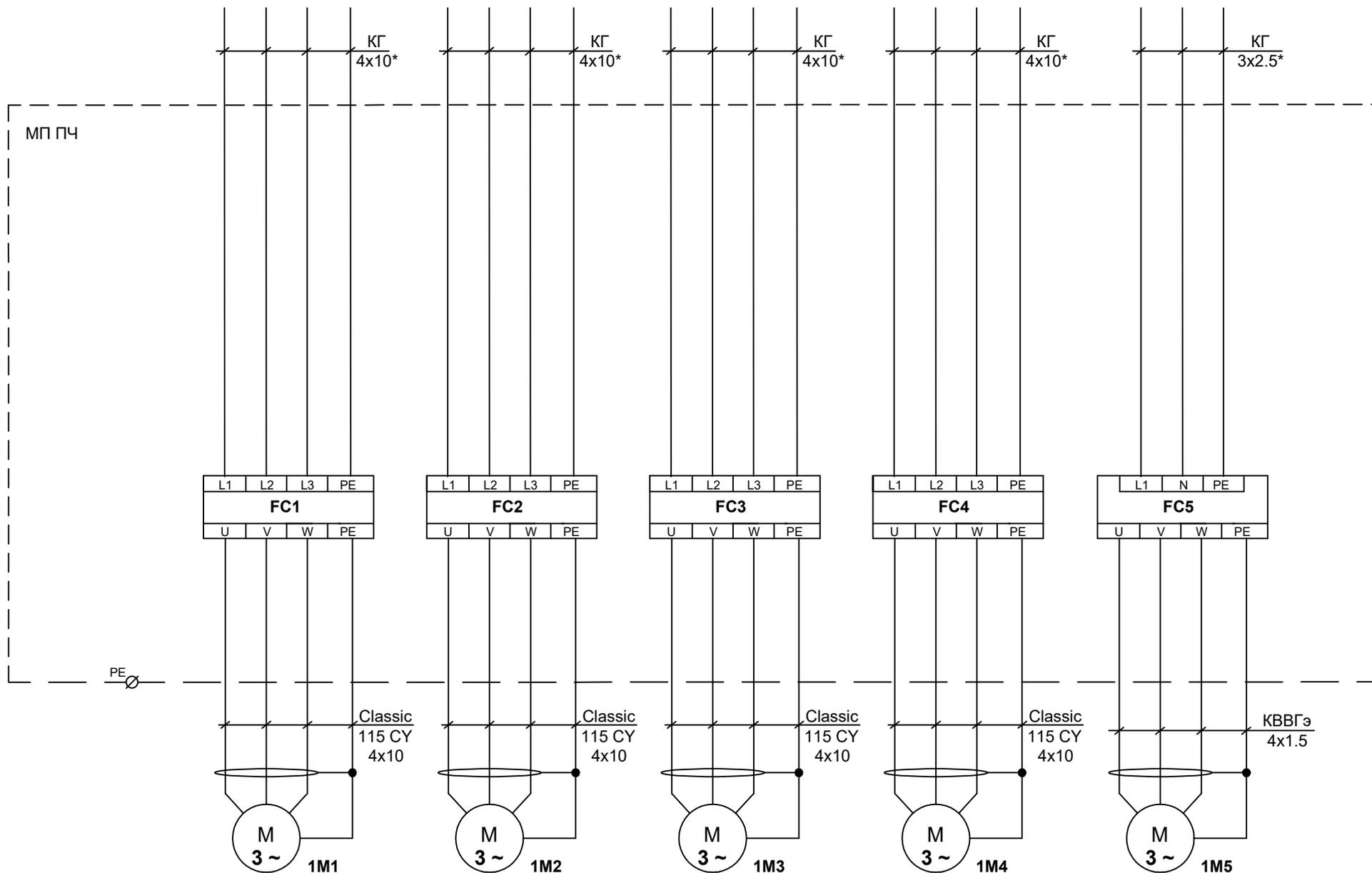
Разработал:
Хомуйло Ю.А.

Файл:

140208.dwg

Кол-во:
1

Лист:
30/30



* Кабель обязательно должен быть обжатым

Аэросвет

Заказчик:

Объект:

Номер изготовления:

140208

Название
щита по
проекту:
3445

Установки:
КЦК-1

Тип:
СН-РV3-11А-5ЕWR3F(U)

Дата отгрузки:
25.02.2020

Разработал:
Хомуйло Ю.А.

Файл:

140208.dwg

Кол-во:
1

Лист:
1/2

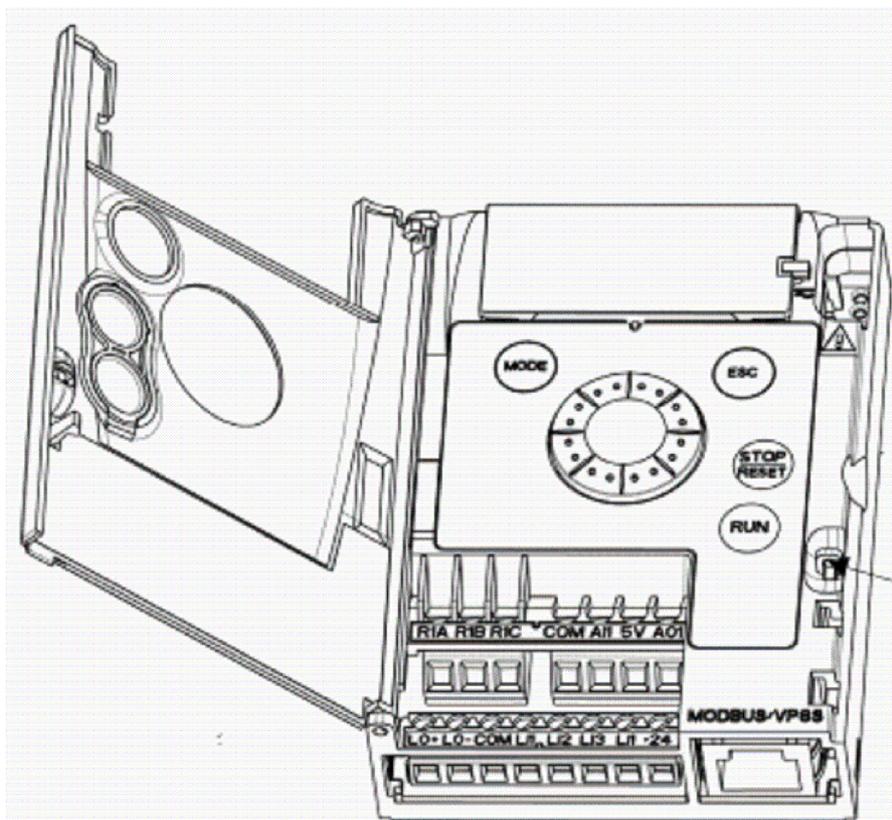
Перечень элементов:

- Монтажная панель 1400x1000
- FC1-FC4 Частотный преобразователь ATV320D11N4C
- FC5 Частотный преобразователь ATV12H037M2TQ

Клемма проходная заземляющая ONKA OPK-T 4 mm² ж/з - 1 шт.

Аэросвет	Заказчик: _____	Номер изготовления: 140208	Название щита по проекту: 3445	Установки: КЦК-1	Дата отгрузки: 25.02.2020	Файл: 140208.dwg	
	Объект: _____			Тип: CH-PV3-11A-5EWR3F(U)	Разработал: Хомуйло Ю.А.	Кол-во: 1	Лист: 2/2

Настройка частотного преобразователя частоты Schneider Electric, серия ATV12



1) **Клавиша ESC:**

Выход из меню или параметра, или возврат от отображаемого на дисплее значения к предыдущему записанному в память значению параметра. В конфигурации МЕСТНОЕ нажатая в течение 2 секунд клавиша переключает режимы "управление/программирование"

2) **Клавиша STOP:**

Останавливает двигатель

3) **Клавиша RUN:**

Запускает преобразователь частоты в конфигурации МЕСТНОЕ, а также в конфигурации ДИСТАНЦИОННОЕ, если сконфигурирована соответствующая функция

4) **Клавиша MODE:**

Переключение режимов "управление/программирование". Нажатие клавиши MODE в течение 3 секунд переключает конфигурации МЕСТНОЕ/ ДИСТАНЦИОННОЕ

5) **Клавиша навигатора (колесико):**

- Задающий потенциометр в конфигурации МЕСТНОЕ, а также в конфигурации ДИСТАНЦИОННОЕ, если сконфигурирована соответствующая функция
- Перемещение по меню при вращении по часовой/против часовой стрелки
- Выбор/подтверждение при нажатии

Настройка частотного преобразователя частоты Schneider Electric, серия ATV12

Ввод параметров двигателя

При подачи питания на дисплее частотного преобразователя высвечивается надпись $r d Y$. Далее нажимаем на колесико и прокручиваем его до параметра $\text{CO}nF$. Снова нажимаем на колесико и выбираем параметр $FULL$. Нажимаем на колесико и выбираем параметр $dr[-$. Нажимаем на колесико и попадаем в подменю настроек параметров двигателя.

Параметр	Функция	Установка
bFr	Выбор 50/60, [Гц]	При необходимости определить значение: Европа [кВт], 50 Гц (заводская установка) Северная Америка [Л.С.], 60 Гц
nPr	Ном. мощность двигателя, [кВт/Л.С.]	Диапазон: 0,1 до 2,2 кВт (0,2 до 3,0 Л.С.)
UnS	Ном. напряжение двигателя, [В]	Диапазон: 100 до 400 В Указание: Вводимые данные шильдика должны соответствовать соединению двигателя (звезда/треугольник)
nLr	Ном. ток двигателя, [А]	Диапазон: 1,0 до 6,3 А Указание: Вводимые данные шильдика должны соответствовать соединению двигателя (звезда/треугольник)
FrS	Ном. частота двигателя, [Гц]	Диапазон: 10 до 400 Гц Указание: Вводимые данные шильдика должны соответствовать соединению двигателя (звезда/треугольник)
nSP	Ном. скорость двигателя [об/мин]	Диапазон: 0 до 20000 об/мин Указание: Вводимые данные шильдика должны соответствовать соединению двигателя (звезда/треугольник)
tFr	Максимальная частота, [Гц]	Относительно тех.паспорта на установку

Для аналогового управления (0...10В) дополнительно нужно изменить следующие параметры:

- 1) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow FULL \rightarrow L0- \rightarrow A11- \rightarrow A11t \rightarrow 100$.
- 2) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow LSP \rightarrow 25$, Гц. Задание минимальной частоты
- 3) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow MSP \rightarrow \text{Значение}$, Гц. Задание максимальной частоты.
Относительно тех.паспорта на установку
- 4) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow FULL \rightarrow Fun- \rightarrow rPt- \rightarrow ACC \rightarrow 10-15$ сек. Время разгона
- 5) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow FULL \rightarrow Fun- \rightarrow rPt- \rightarrow dEC \rightarrow 10-15$ сек. Время торможения

Для сброса на заводские параметры нужно:

$r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow FCS \rightarrow In1 \rightarrow$ нажать и удерживать колесико 4 секунды

Настройка частотного преобразователя частоты Schneider Electric, серия ATV12

Для дискретного управления (три фиксированные скорости) нужно изменить следующие параметры:

- 1) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow LSP \rightarrow 25$, Гц. Задание минимальной частоты
- 2) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow FULL \rightarrow FU n^- \rightarrow P55^- \rightarrow P52 \rightarrow L2H$. Конфигурация первой скорости при замыкании входа LI2 на частотном преобразователе
- 3) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow FULL \rightarrow FU n^- \rightarrow P55^- \rightarrow P54 \rightarrow L3H$. Конфигурация второй скорости при замыкании входа LI3 на частотном преобразователе
- 4) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow FULL \rightarrow FU n^- \rightarrow P55^- \rightarrow P52 \rightarrow SP2$. Фиксированная скорость 1, Гц
- 5) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow FULL \rightarrow FU n^- \rightarrow P55^- \rightarrow P52 \rightarrow SP3$. Фиксированная скорость 2, Гц
- 6) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow FULL \rightarrow FU n^- \rightarrow P55^- \rightarrow P52 \rightarrow SP4$. Фиксированная скорость 3, Гц
- 7) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow FULL \rightarrow FU n^- \rightarrow rPt^- \rightarrow ACC \rightarrow 10-15$ сек. Время разгона
- 8) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow FULL \rightarrow FU n^- \rightarrow rPt^- \rightarrow dEC \rightarrow 10-15$ сек. Время торможения

Для каскадного управления (4..20мА) нужно изменить следующие параметры:

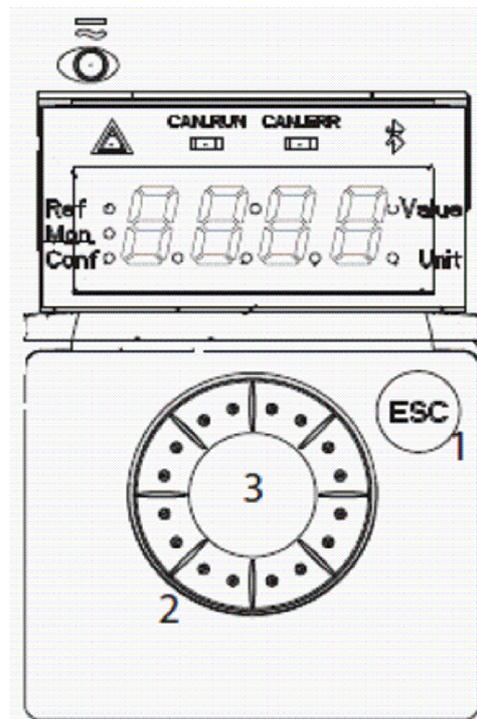
Для частотного преобразователя, который выдает управляющий сигнал (4..20мА):

- 1) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow FULL \rightarrow I_0^- \rightarrow A11^- \rightarrow A11E \rightarrow IOU$.
- 2) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow LSP \rightarrow 20$, Гц. Задание минимальной частоты
- 3) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow HSP \rightarrow \text{Значение}$, Гц. Задание максимальной частоты. Относительно тех.паспорта на установку
- 4) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow FULL \rightarrow drE^- \rightarrow tFr \rightarrow \text{Значение}$, Гц. Задание максимальной частоты. Относительно тех.паспорта на установку
- 5) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow FULL \rightarrow I_0^- \rightarrow AO1^- \rightarrow AO1 \rightarrow OFr$.
- 6) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow FULL \rightarrow I_0^- \rightarrow AO1^- \rightarrow AO1E \rightarrow 4A$.

Для частотного преобразователя, который воспринимает управляющий сигнал (4..20мА):

- 1) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow FULL \rightarrow I_0^- \rightarrow A11^- \rightarrow A11E \rightarrow OA$.
- 2) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow FULL \rightarrow I_0^- \rightarrow A11^- \rightarrow CrL1 \rightarrow 4.0$
- 3) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow FULL \rightarrow I_0^- \rightarrow A11^- \rightarrow CrH1 \rightarrow 20.0$
- 4) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow LSP \rightarrow 0$, Гц. Задание минимальной частоты
- 5) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow HSP \rightarrow \text{Значение}$, Гц. Задание максимальной частоты. Относительно тех.паспорта на установку
- 6) $r d Y \rightarrow \text{CO}nF \rightarrow FULL \rightarrow drE^- \rightarrow tFr \rightarrow \text{Значение}$, Гц. Задание максимальной частоты. Относительно тех.паспорта на установку

Настройка частотного преобразователя частоты Schneider Electric, серия ATV320



1) **Кнопка ESC:**

Выход из меню или параметра, или возврат от отображаемого на дисплее значения к предыдущему записанному в память значению параметра.

2) **Кнопка навигатора (колесико):**

Навигационная кнопка используется для навигации по меню (вверх или вниз) и настройки параметров (увеличение или уменьшение значения или выбора параметра).

3) **Кнопка ENT (нажатие на колесико):**

Используется для навигации по меню(следующий) и настройки параметров (подтверждение выбора)

Настройка частотного преобразователя частоты Schneider Electric, серия ATV320

Ввод параметров двигателя

При подачи питания на дисплее частотного преобразователя высвечивается надпись **rdY**. Далее нажимаем на колесико и прокручиваем его до параметра **COнF**. Снова нажимаем на колесико и выбираем параметр **FULL**. Нажимаем на колесико и выбираем параметр **drC-**. Нажимаем на колесико и попадаем в подменю настроек параметров двигателя.

<u>Параметр</u>	<u>Функция</u>	<u>Установка</u>
бFг	Выбор 50/60, [Гц]	При необходимости определить значение: Европа [кВт], 50 Гц (заводская установка) Северная Америка [Л.С.], 60 Гц
тFг	Максимальная частота, [Гц]	Относительно тех.паспорта на установку

В этом же подменю находим параметр **ASУ-** и нажимаем на колесико. Здесь видим следующие параметры

<u>Параметр</u>	<u>Функция</u>	<u>Установка</u>
пPг	Ном. мощность двигателя, [кВт/Л.С.]	Диапазон: 1,5 до 15,0 кВт (2,0 до 20 Л.С.)
UnS	Ном. напряжение двигателя, [В]	Диапазон: 100 до 480 В Указание: Вводимые данные шильдика должны соответствовать соединению двигателя (звезда/треугольник)
пCг	Ном. ток двигателя, [А]	Диапазон: 4,2 до 25,5 А Указание: Вводимые данные шильдика должны соответствовать соединению двигателя (звезда/треугольник)
FгS	Ном. частота двигателя, [Гц]	Диапазон: 10 до 800 Гц Указание: Вводимые данные шильдика должны соответствовать соединению двигателя (звезда/треугольник)
пSP	Ном. скорость двигателя [об/мин]	Диапазон: 0 до 65535 об/мин Указание: Вводимые данные шильдика должны соответствовать соединению двигателя (звезда/треугольник)

Для аналогового управления (0...10В) дополнительно нужно изменить следующие параметры:

- 1) **rdY** → **COнF** → **FULL** → **5 п-** → **LSP** → **25**, Гц. Задание минимальной частоты
- 2) **rdY** → **COнF** → **FULL** → **5 п-** → **HSP** → **Значение**, Гц. Задание максимальной частоты. Относительно тех.паспорта на установку
- 3) **rdY** → **COнF** → **FULL** → **FUn-** → **rPт-** → **ACC** → 10-15 сек. Время разгона
- 4) **rdY** → **COнF** → **FULL** → **FUn-** → **rPт-** → **dEC** → 10-15 сек. Время торможения

Настройка частотного преобразователя частоты Schneider Electric, серия ATV320

Для сброса на заводские параметры нужно:

rdY → **CDnF** → **FC5** → **CF5(GFS)** → **YES** нажать и удерживать колесико 4 секунды. Возврат к заводской настройке возможен, если, по крайней мере, одна из групп параметров была предварительно выбрана.

Для дискретного управления (три фиксированные скорости) нужно изменить следующие параметры:

- 1) **rdY** → **CDnF** → **FULL** → **5 In-** → **LSP** → **25**, Гц. Задание минимальной частоты
- 2) **rdY** → **CDnF** → **FULL** → **L0-** → **rr5** → **n0**
- 3) **rdY** → **CDnF** → **FULL** → **FUn-** → **P55-** → **P52** → **L12**. Конфигурация первой скорости при замыкании входа LI2 на частотном преобразователе
- 4) **rdY** → **CDnF** → **FULL** → **FUn-** → **P55-** → **P54** → **L13**. Конфигурация второй скорости при замыкании входа LI3 на частотном преобразователе
- 5) **rdY** → **CDnF** → **FULL** → **FUn-** → **P55-** → **P52** → **SP2**. Фиксированная скорость 1, Гц
- 6) **rdY** → **CDnF** → **FULL** → **FUn-** → **P55-** → **P52** → **SP3**. Фиксированная скорость 2, Гц
- 7) **rdY** → **CDnF** → **FULL** → **FUn-** → **P55-** → **P52** → **SP4**. Фиксированная скорость 3, Гц
- 8) **rdY** → **CDnF** → **FULL** → **FUn-** → **rPt-** → **ACC** → **10-15 сек.** Время разгона
- 9) **rdY** → **CDnF** → **FULL** → **FUn-** → **rPt-** → **dEC** → **10-15 сек.** Время торможения

Настройка частотного преобразователя частоты Schneider Electric, серия ATV320

Для каскадного управления (4..20мА) нужно изменить следующие параметры:

Для частотного преобразователя, который выдает управляющий сигнал (4..20мА):

- 1) rдУ → COnF → FULL → 5 иП- → LSP → 25, Гц. Задание минимальной частоты
- 2) rдУ → COnF → FULL → 5 иП- → HSP → **Значение**, Гц. Задание максимальной частоты. Относительно тех.паспорта на установку
- 3) rдУ → COnF → FULL → drC- → tFr → **Значение**, Гц. Задание максимальной частоты. Относительно тех.паспорта на установку
- 4) rдУ → COnF → FULL → L0- → AO 1- → AO 1 → OFr .
- 5) rдУ → COnF → FULL → L0- → AO 1- → AOL 1 → 4.0.
- 6) rдУ → COnF → FULL → L0- → AO 1- → AOH 1 → 20.0 .
- 7)

Для частотного преобразователя, который воспринимает управляющий сигнал (4..20мА):

- 1) rдУ → COnF → FULL → L0- → A 13- → A 13t → 0A .
- 2) rдУ → COnF → FULL → L0- → A 11- → CrL3 → 4.0
- 3) rдУ → COnF → FULL → L0- → A 11- → CrH3 → 20.0
- 4) rдУ → COnF → FULL → 5 иП- → LSP → 0, Гц. Задание минимальной частоты
- 5) rдУ → COnF → FULL → 5 иП- → HSP → **Значение**, Гц. Задание максимальной частоты. Относительно тех.паспорта на установку
- 6) rдУ → COnF → FULL → drC- → tFr → **Значение**, Гц. Задание максимальной частоты. Относительно тех.паспорта на установку