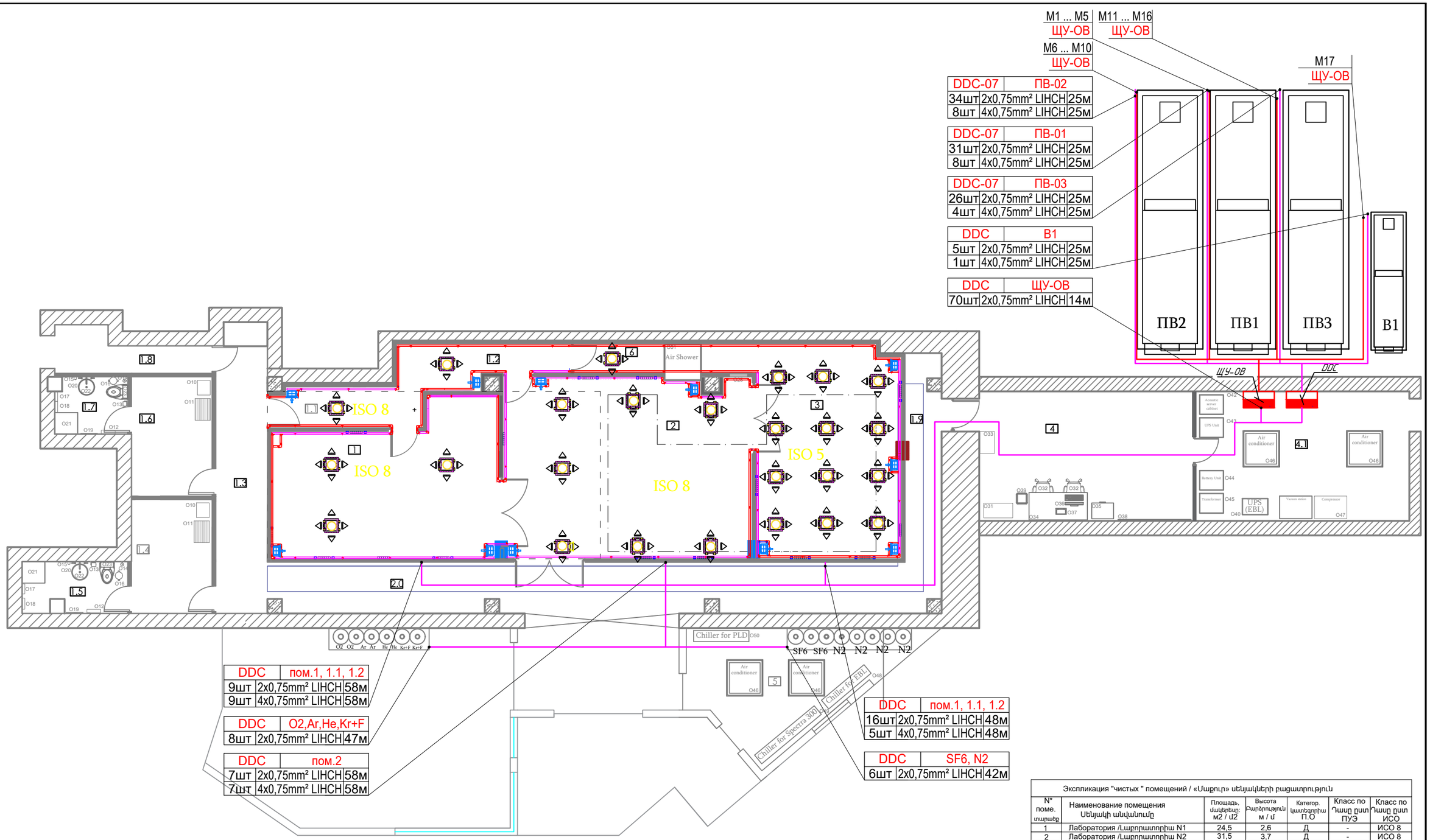


Экспликация "чистых " помещений / «Մաքուր» սենյակների բացատրություն

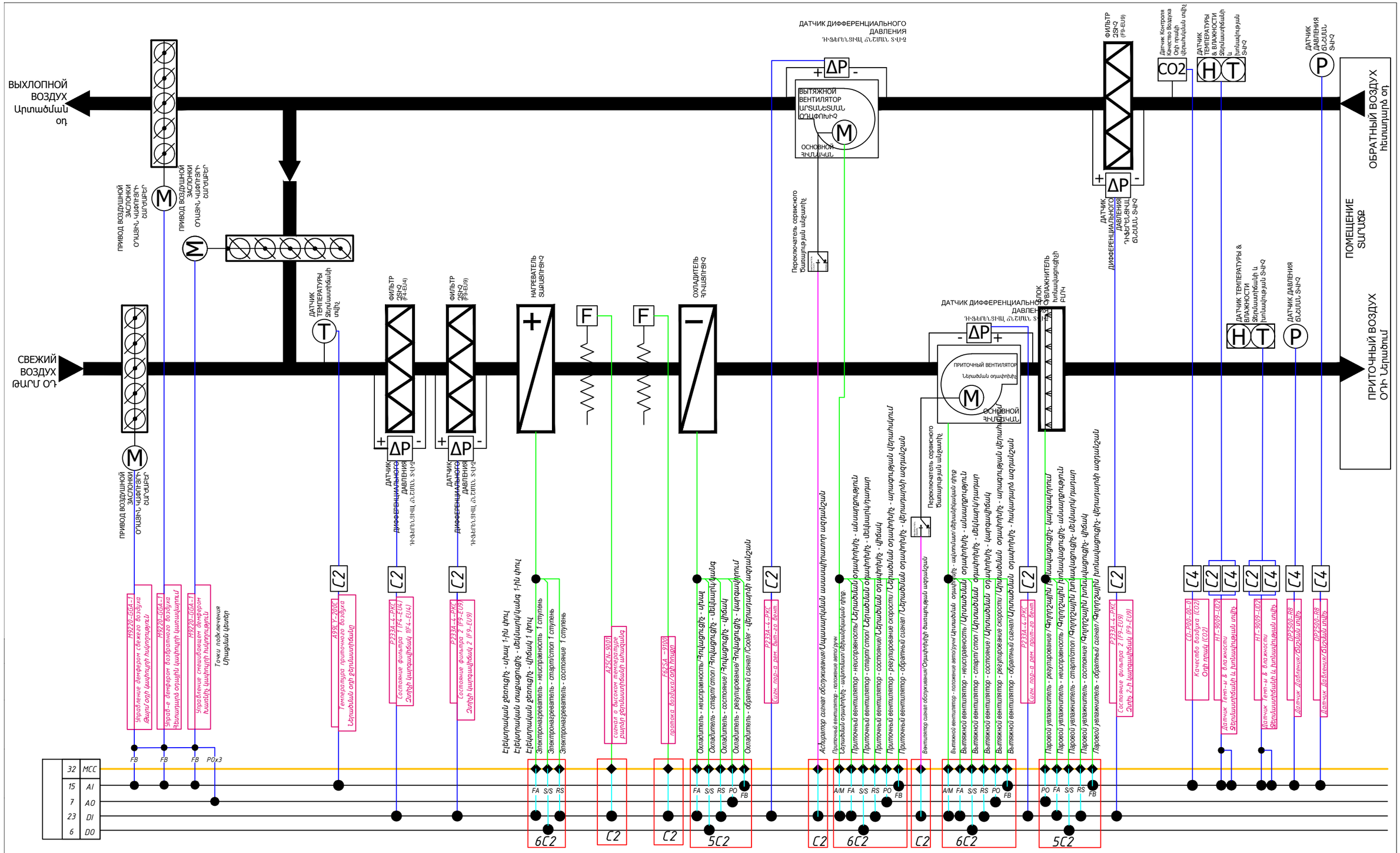
N* поме. տարածք	Наименование помещения Սենյակի անվանումը	Площадь, մակերեսը: м2 / մ2	Высота Բարձրությունը м / մ	Категор. կատեգորիա П.О	Класс по Դասը ըստ ПУЭ	Класс по Դասը ըստ ИСО
1	Лаборатория /Լաբորատորիա N1	24,5	2,6	Д	-	ИСО 8
2	Лаборатория /Լաբորատորիա N2	31,5	3,7	Д	-	ИСО 8
3	Лаборатория /Լաբորատորիա N3	23,6	2,6	Д	-	ИСО 5
	Общая площадь:/Ընդհանուր մակերեսը:	79,6				

1) Высота до существуещего потолка - 3670 мм
Բարձրությունը մինչև առկա առաստաղը՝ 3670 մմ
2) Высота до ригеля - 3400 мм
Բարձրությունը մինչև խաչաձող՝ 3400 մմ
3) Высота планируемого чистого потолка - 2600 мм
Նախատեսված մաքուր առաստաղի բարձրությունը 2600 մմ է
4) В помещении №2 (ISO8) зона микроскопа площадью 4м2 высота потолка 3700 мм
Թիվ 2 սենյակում (ISO8) մանրադիտակի գոտու մակերեսը 4 մ2, առաստաղի բարձրությունը 3700 մմ:

Պատվիրատու/Заказчик - «ՀՀ ԳԱԱ Ա.Բ.Նալբանդյանի անվան քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ» ՊՈԱԿ / "Института химической физики им. А.Б. Налбандяна НАН РА" ГНО Պայմանագիր/Договор № ICP-GHTsDzB-23/67			
ՆԳԻ/ГИП	Ս. Փոքրիկյան/ С. Покрикян		
Նախագծող/ Проектировал	Հ. Կարապետյան/ А. Карапетян		
Նախագծող/ Проектировал	Մ. Սոֆյան/ М. Софян		
Ստուգեց/ Проверил	Գ. Փոքրիկյան/ Г. Покрикян		
Պաշտոնը/ Должность	Ազգանունը/Фамилия	Ստորագր. Подпись	Ամսաթ./ Дата

Разработка и подготовка проектно-сметной документации "Модульных чистых комнат " стандарта ISO8-ISO5, Город Ереван, Ул. Паруйра Севака5/2, 0014
«Մոդուլային մաքուր սենյակների» նախագծա- նախահաշվային փաստաթղթերի մշակում և կազմում, ստանդարտ ISO8-ISO5, ք. Երևան, Պարույր Սևակի 5/2, 0014

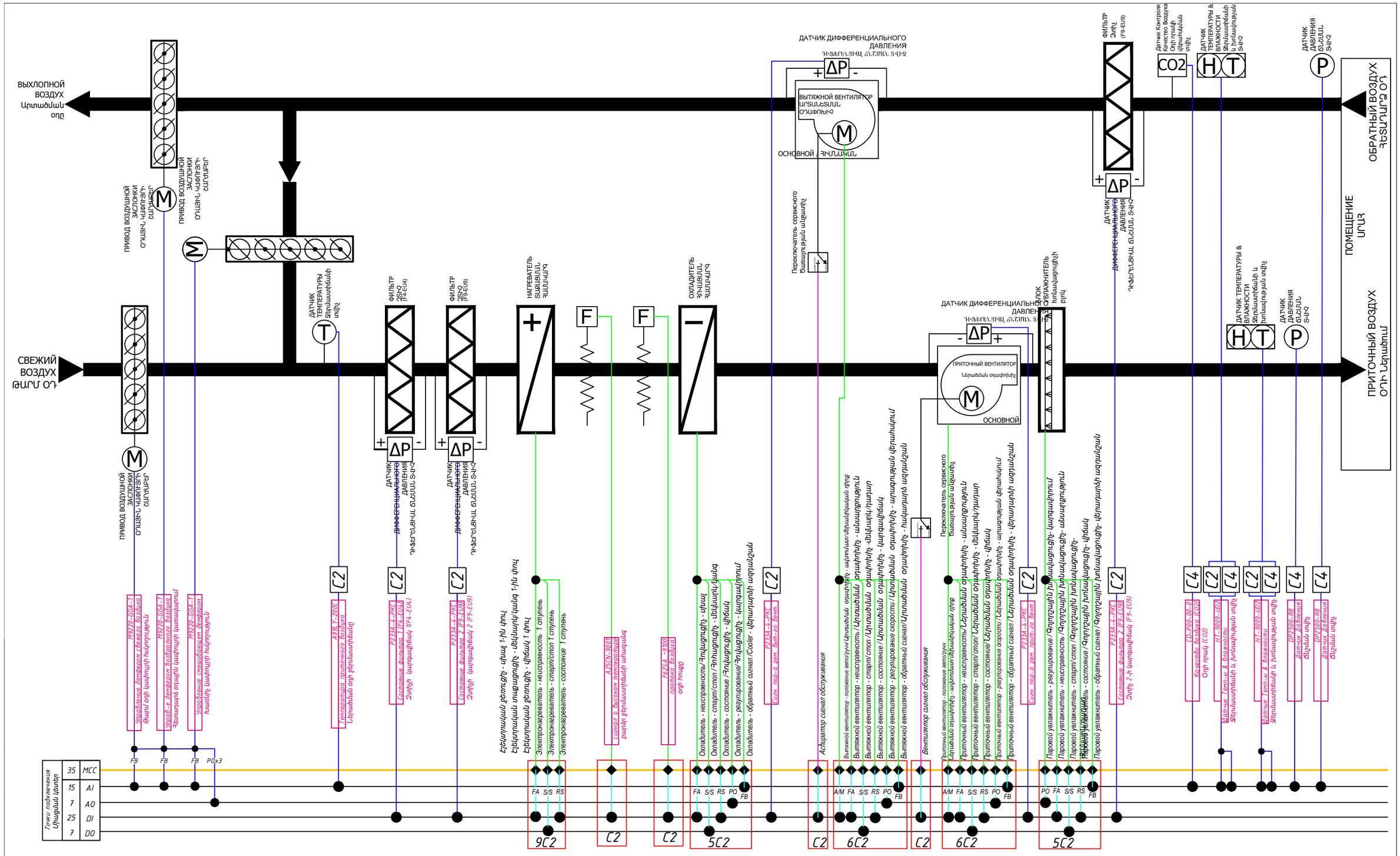
ԴԻՍՊԵՏՉԵՐԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ / ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМЫ ДИСПЕТЧАРИЗАЦИИ	ՓՈՒԼ/ЭТАП	ԹԵՐԹ/ЛИСТ	ԹԵՐԹԵՐ/ ЛИСТЫ
	ԱՆ/РП	ԴՍ/ОД-1	40
Схема расположения DDC и силовых щитов. Фрагмент плана на отм. +0.000 / DDC-ի և հոսանքի վահանակների դասավորությունը Հատակագծի հատված +0.000 նիշի վրա	«ԳԼՈԲԱԼ ԻՆԺԵՆԵՐ» ՍՊԸ / ООО "ГЛОБАЛ ИНЖЕНЕР"	«ՖԱՐՄ ՊԱՐՏՆԵՐՍ ՍԱ» ՍՊԸ / ТОО "Pharm Partners CA"	



C2 - 2 x 0,75mm² LIHCH
C4 - 4 x 0,75mm² LIHCH
XCX
Тип № Տիպ №
Количество Քանակ

S/S - Start/Stop (Старт и Стоп)/ մեկնարկ/դադար)
FA - Failure Alarm (Сигнал Неисправности)/ Սխալի ազդանշան)
A/M - Auto / Manual Status (Управление Авто/Ручное)/ Ավտոմատ/ձեռքով կառավարում)
RS - Running Status (Состояние Эксплуатации)/ Գործառնական վիճակը)
E/D - ENABLE/DISABLE (Включать/Выключать)/ Միացնել / անջատել)
PO - Positioning (Управление)/ կառավարում)
FB - Analog Feedback (Аналоговая Обратная Связь)/ Անալոգային Հետադարձ կապ)

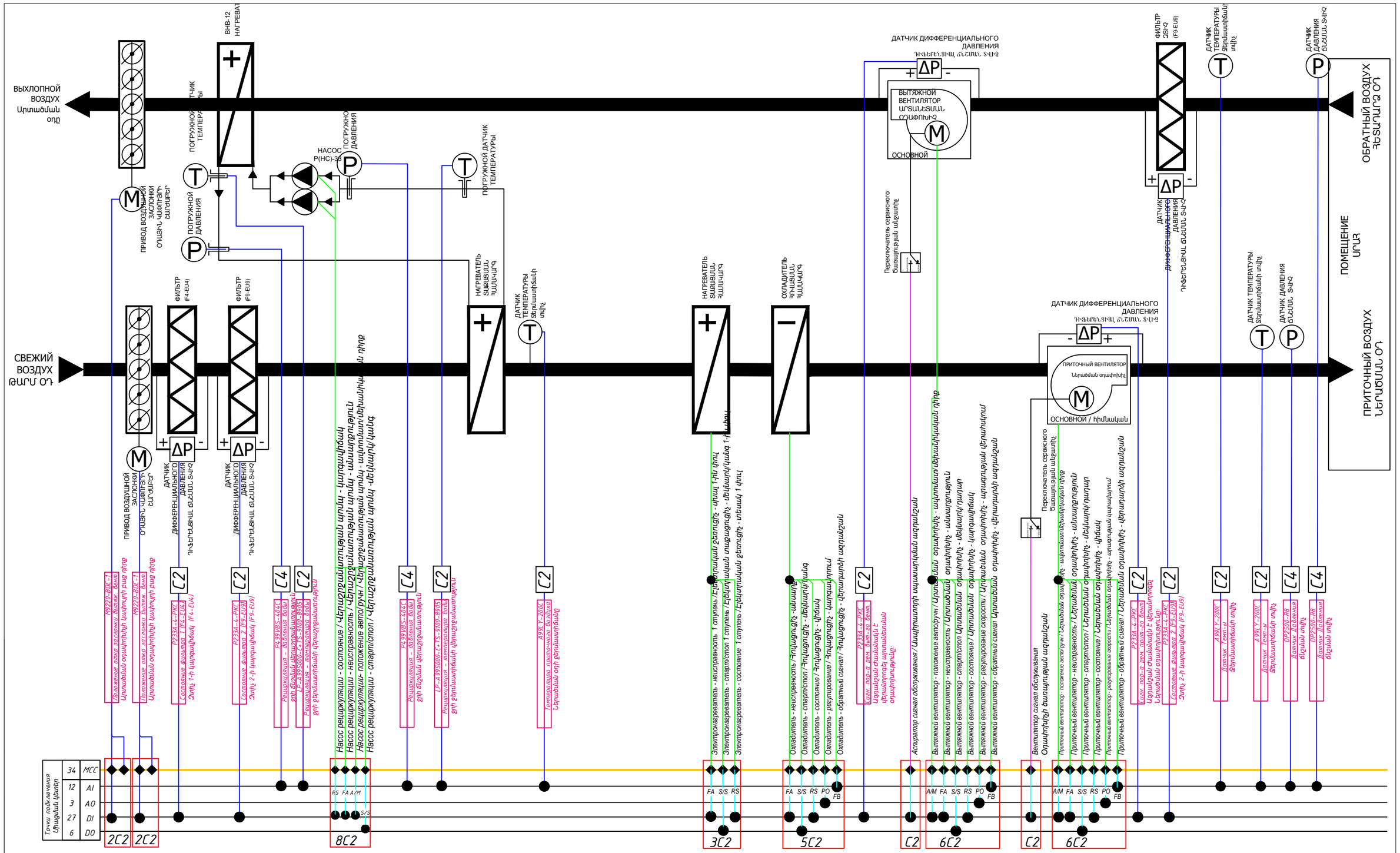
Изм. Փոփ.	Кол. уч. Սկան. քան.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղթի №	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Принципиальная схема управления приточно-вытяжная установка Ներածման-արտածման սարքավորման կառավարման սկզբունքային սխեմա ПВ-01	Лист / Թերթ 2



C2 - 2 x 0,75mm² LIHCH
C4 - 4 x 0,75mm² LIHCH
XCX
Тип № / տիպ №
Количество / Քանակ

S/S - Start/Stop (Старт и Стоп) / սկսել/կանգ
FA - Failure Alarm (Сигнал Неисправности) / Սխալի ազդանշան
A/M - Auto / Manual Status (Управление Авто/Ручное) / Ավտոմատ/ձեռքով կառավարում
RS - Running Status (Состояние Эксплуатации) / Գործառնական վիճակը
E/D - ENABLE/DISABLE (Включать/Выключать) / միացնել / անջատել
PO - Positioning (Управление) / կառավարում
FB - Analog Feedback (Аналоговая Обратная Связь) / Անալոգային Հետադարձ կապ

Изм. Փոփ.	Кол. уч. Սաան. քան.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղթի №	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Принципиальная схема управления приточно-вытяжная установка Ներածման-արտածման սարքավորման կառավարման սկզբունքային սխեմա ПВ-02	Лист / Թերթ 3



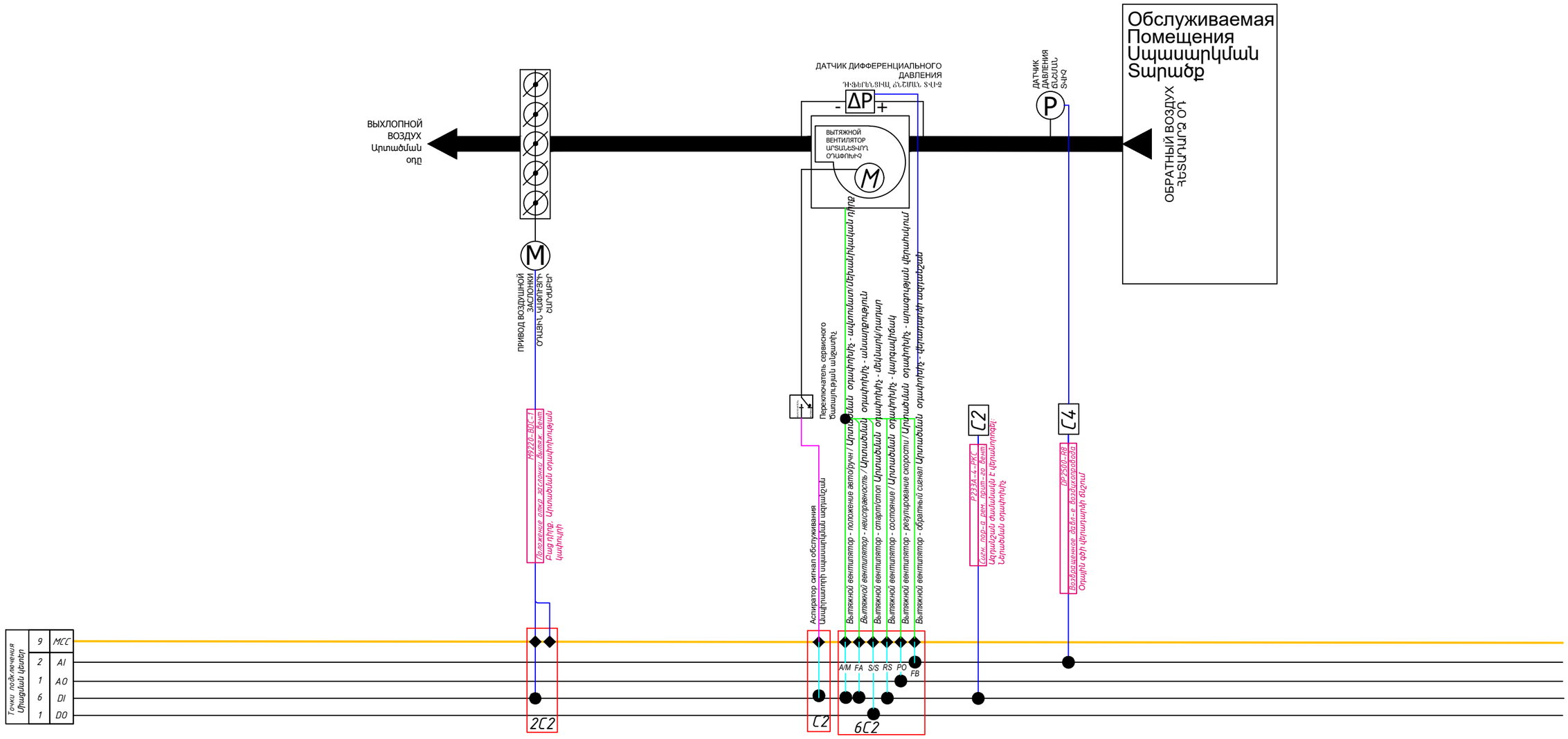
C2 - 2 x 0,75mm² LIHCH
C4 - 4 x 0,75mm² LIHCH
XCX
Тип №
Количество

S/S - Start/Stop (Старт и Стоп) / սկսել/կանգ
FA - Failure Alarm (Сигнал Неисправности) / Խնդրի ազդանշան
A/M - Auto / Manual Status (Управление Авто/Ручное) / Ավտոմատ/ձեռքով կառավարում
RS - Running Status (Состояние Эксплуатации) / Գործառնական վիճակը
E/D - ENABLE/DISABLE (Включать/Выключать) / միացնել / անջատել
PO - Positioning (Управление) / կառավարում
FB - Analog Feedback (Аналоговая Обратная Связь) / Անալոգային Հետադարձ կապ

Изм. Փոփ.	Кол. уч. Տնտ. քան.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղթի №	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Принципиальная схема управления приточно-вытяжная установка Ներածման-արտածման սարքավորման սկզբունքային սխեմա ПВ-03	Лист / Թերթ 4

Принципиальная схема Вытяжных вентиляторов Номер подсистемы-46 B-55 Вытяжной Вентилятор (VSD) 5-ий этаж лаборатория

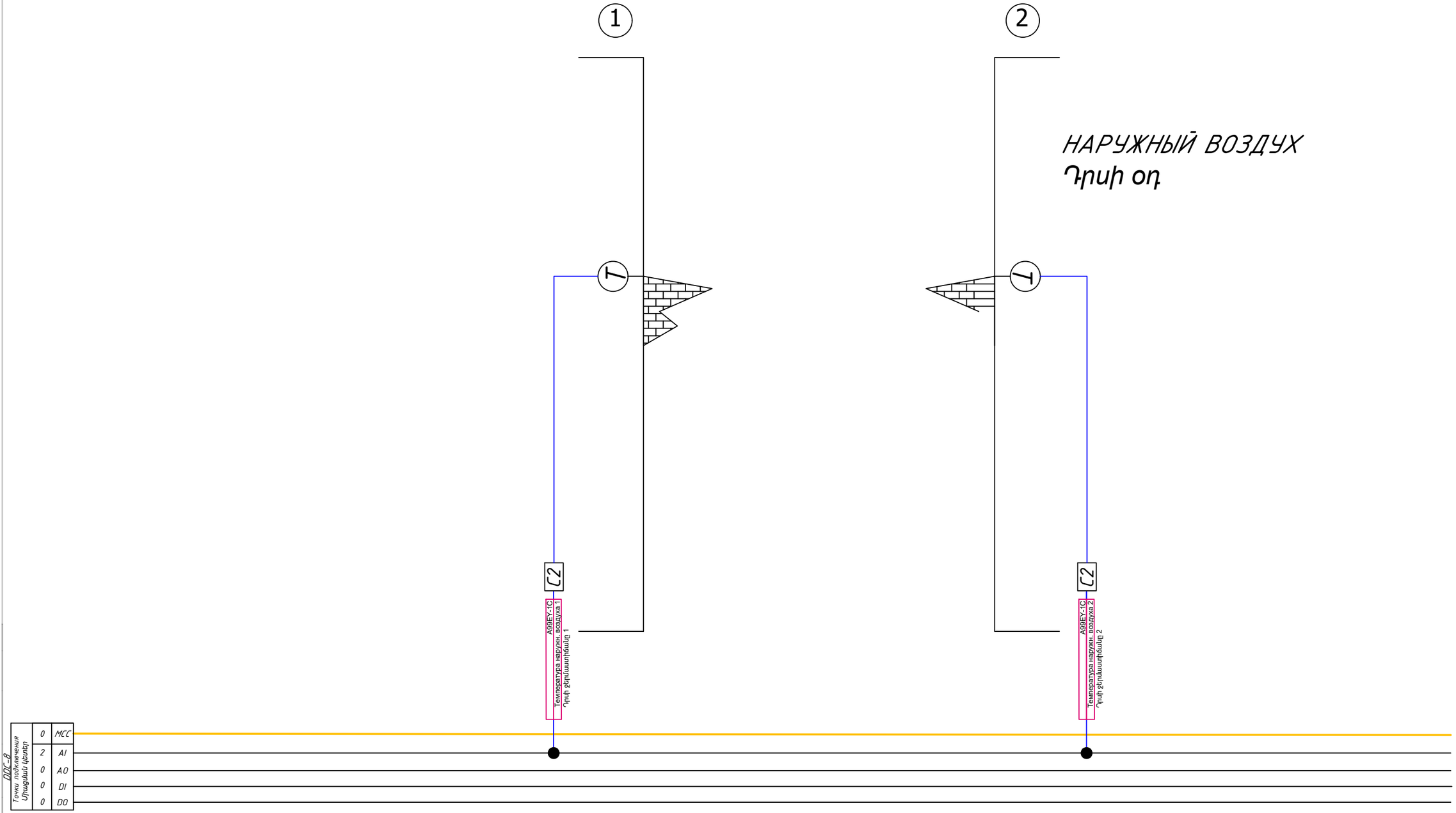
Արտածման օդափոխիչների սկզբունքային սխեմա Ենթահամակարգի համար-46 B-55 Արտածման օդափոխիչ (VSD) 5-րդ հարկի լաբորատորիա



C2 - 2 x 0,75mm² LIHCH
C4 - 4 x 0,75mm² LIHCH
XCX
Тип №
Количество

S/S - Start/Stop (Старт и Стоп) / Մեկնարկ/կանգ
FA - Failure Alarm (Сигнал Неисправности) / Սխալի ազդանշան
A/M - Auto / Manual Status (Управление Авто/Ручное) / Ավտոմատ/ձեռքով կառավարում
RS - Running Status (Состояние Эксплуатации) / Գործառնական վիճակը
E/D - ENABLE/DISABLE (Включать/Выключать) / Միացնել / անջատել
PO - Positioning (Управление) / կառավարում
FB - Analog Feedback (Аналоговая Обратная Связь) / Անալոգային Հետադարձ կապ

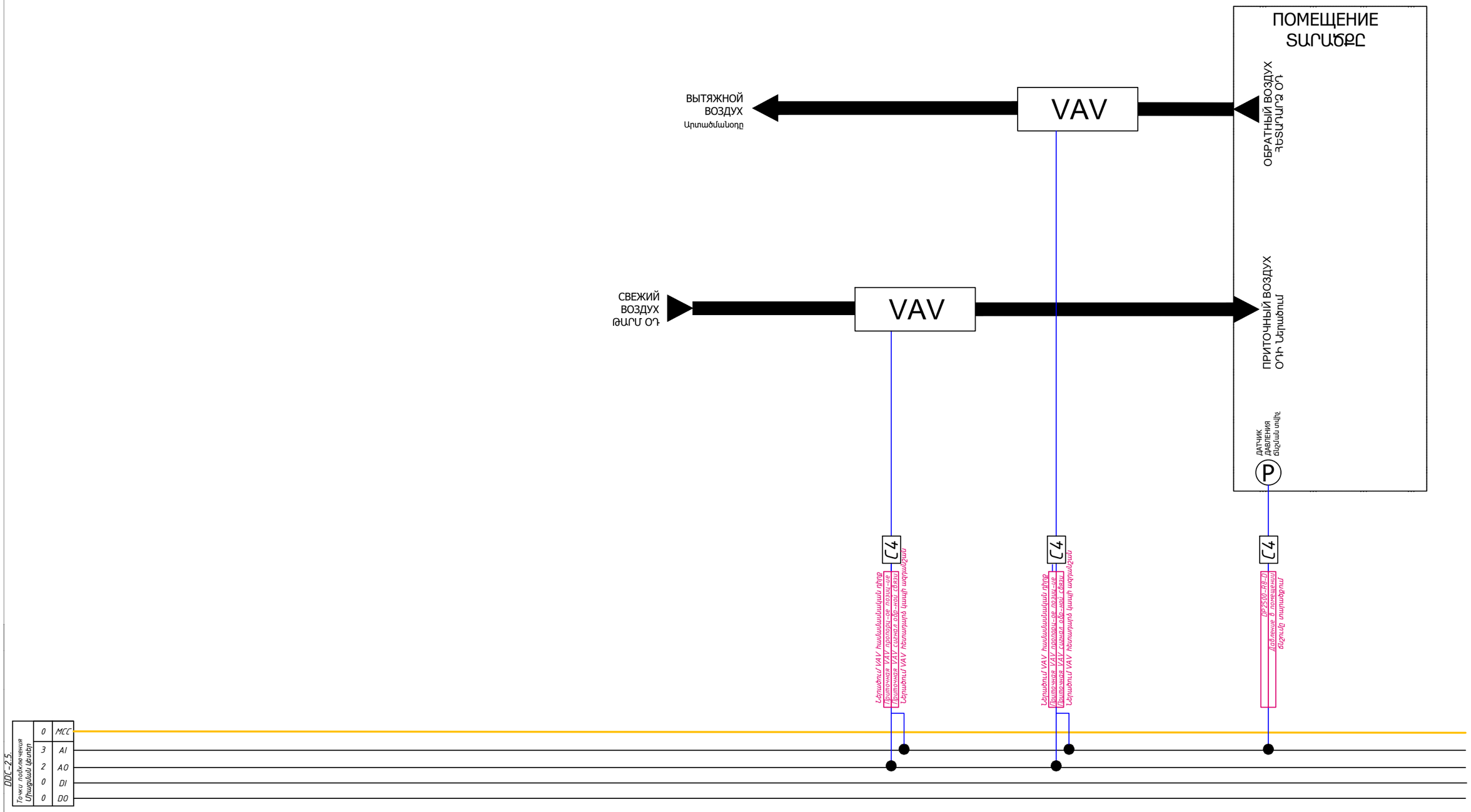
Изм. Փոփ.	Кол. уч. Սան. քան.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղթի Համար	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Принципиальная схема управления вытяжная установка Ներածման-արտածման սարքավորման կառավարման սկզբունքային սխեմա B-01	Лист / Թերթ 5



C2 - 2 x 0,75mm² LIHCH
C4 - 4 x 0,75mm² LIHCH
XCX
Тип №
Количество

S/S - Start/Stop (Старт и Стоп) / սկսել/կանգ
FA - Failure Alarm (Сигнал Неисправности) / Սխալի ազդանշան
A/M - Auto / Manual Status (Управление Авто/Ручное) / Ավտոմատ/ձեռքով կառավարում
RS - Running Status (Состояние Эксплуатации) / Գործառնական վիճակը
E/D - ENABLE/DISABLE (Включать/Выключать) / միացնել / անջատել
PO - Positioning (Управление) / կառավարում
FB - Analog Feedback (Аналоговая Обратная Связь) / Անալոգային Հետադարձ կապ

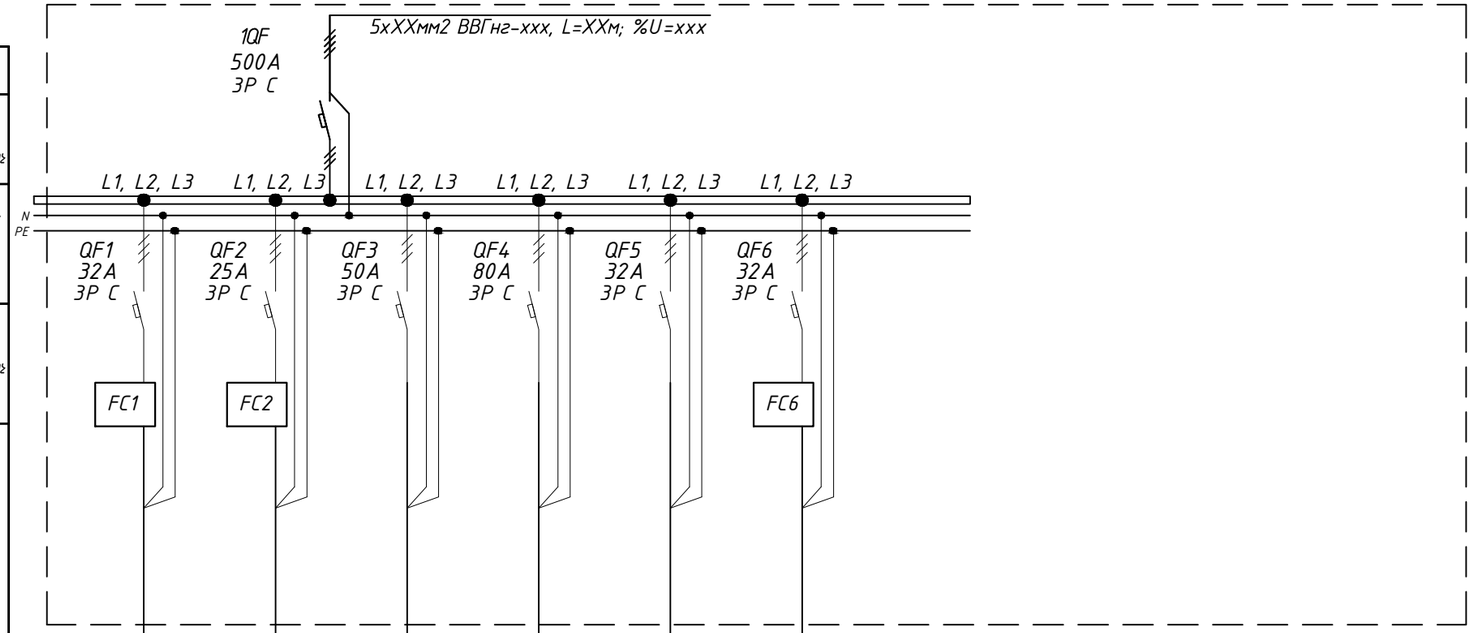
Изм. Փոփ.	Кол. уч. Սահմ. քան.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղթի №	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Принципиальная схема управления температурой наружн. воздуха 1/2 Արտաքին օդի ջերմաստիճանի վերահսկման սկզբունքային սխեմա 1/2	Лист / Թերթ 6



C2 - 2 x 0,75mm² LIHCH
C4 - 4 x 0,75mm² LIHCH
XCX
Тип №
Количество

S/S - Start/Stop (Старт и Стоп) / սկսել/կանգ
FA - Failure Alarm (Сигнал Неисправности) / Սխալի ազդանշան
A/M - Auto / Manual Status (Управление Авто/Ручное) / Ավտոմատ/Ձեռքով կառավարում
RS - Running Status (Состояние Эксплуатации) / Գործառնական վիճակը
E/D - ENABLE/DISABLE (Включать/Выключать) / միացնել / անջատել
PO - Positioning (Управление) / կառավարում
FB - Analog Feedback (Аналоговая Обратная Связь) / Անալոգային Հետադարձ կապ

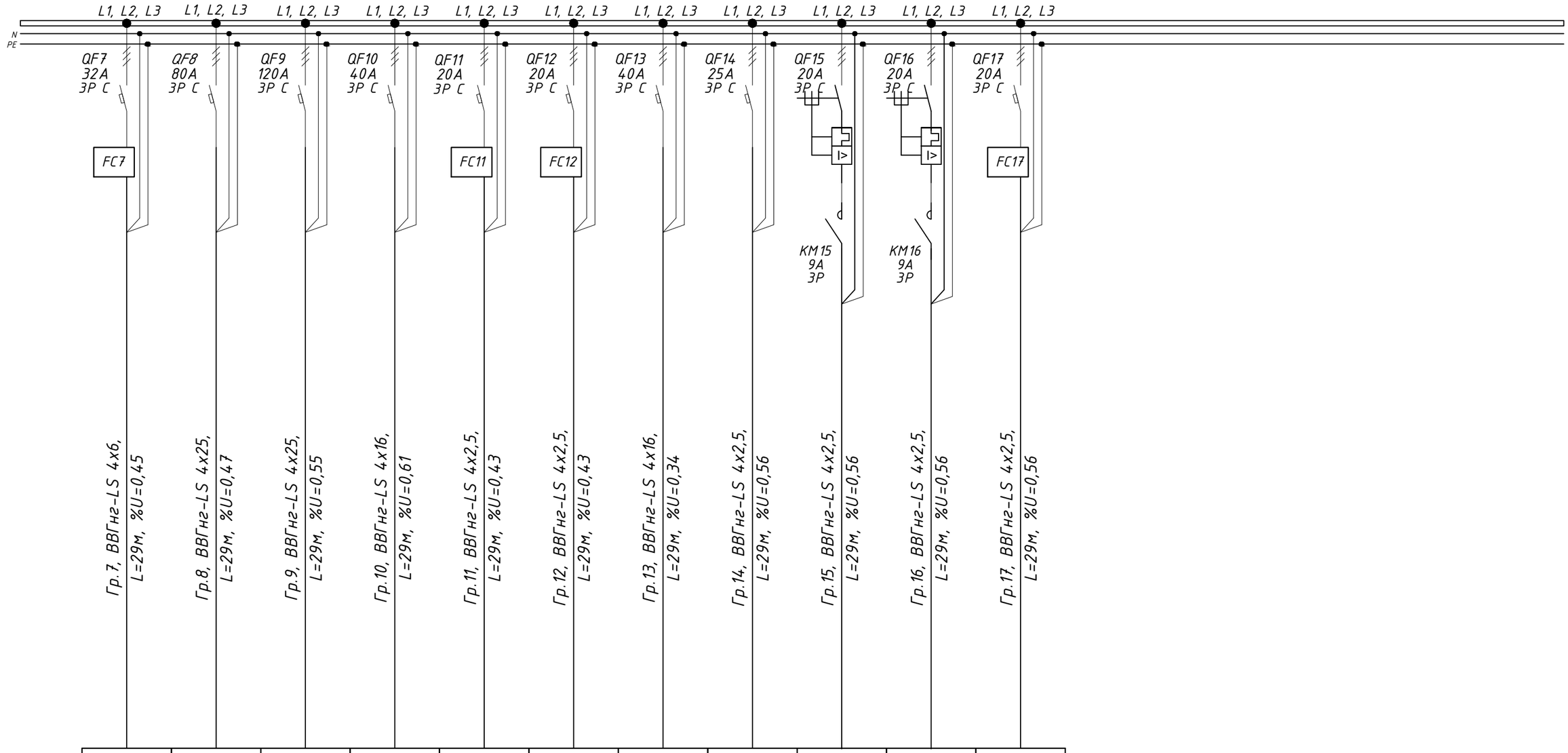
Изм. Փոփ.	Кол. уч. Սան. քան.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղթի №	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Принципиальная схема управления системой V.A.V V.A.V համակարգի կառավարման սկզբունքային սխեմա	Лист / Թերթ 7



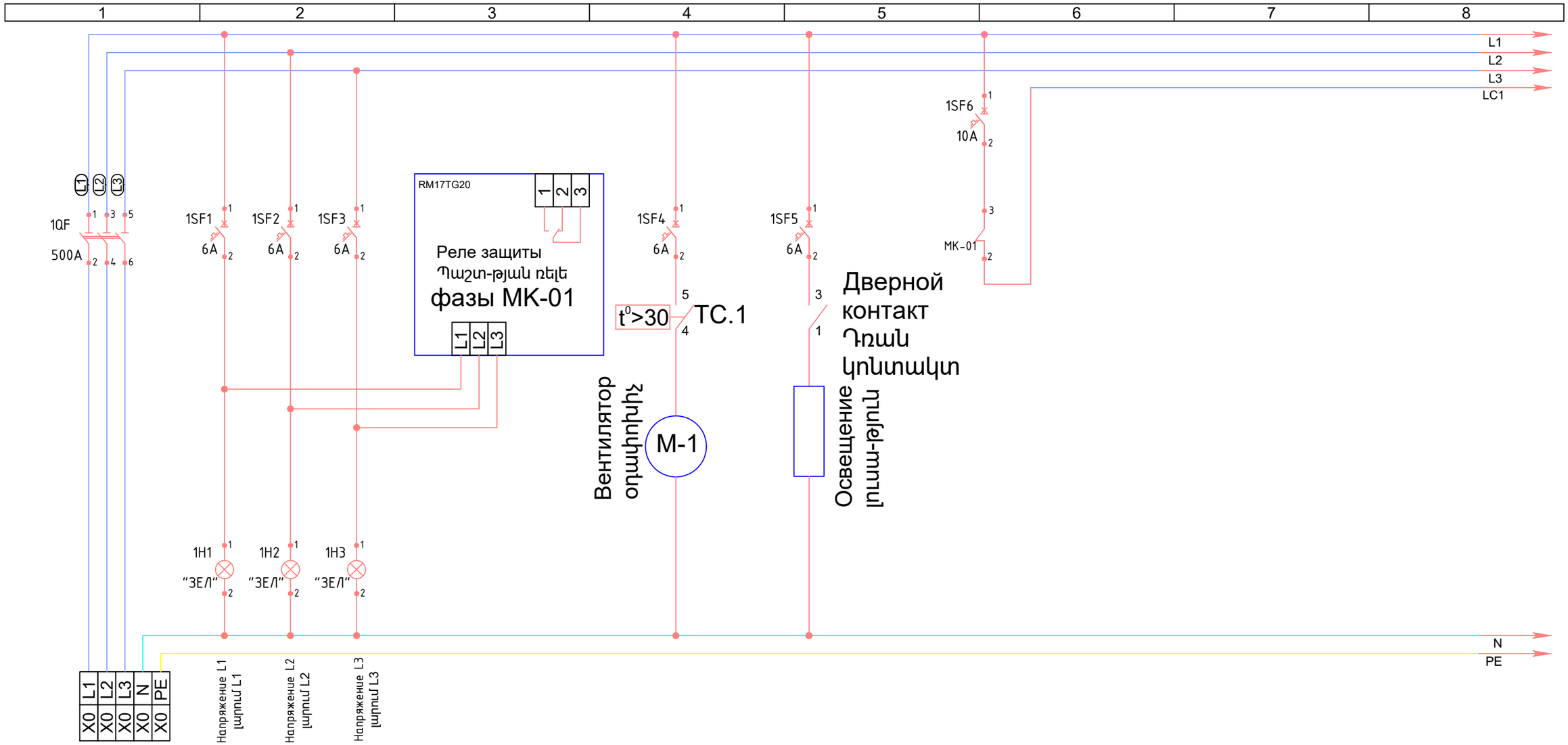
ЩУ-ОВ
Ру= 211,5 кВт
Кс= 1
Рр= 211,50 кВт
Ір= 402,15 А

Данные питающей сети Սնուցող ցանցի տվյալներ						
Шинопровод, распределительный пункт Բաշխիչ կետ	Обозначение, тип, Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А Նշում, տեսակ, Iном, А, անջատիչ կամ հալվող ներդիր, А					
	Тип, напряжение, сечение (шинопровод), расчетный ток, А, установленная мощность, кВт Տեսակը, լարումը, կտրվածքը (շինարարություն), հաշվարկային հոսանքը, Ա, հաստատված հզորությունը, կՎտ					
Аппарат отходящей линии Դեպի գծի ապարատ	Обозначение, тип, Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А Նշում, տեսակ, Iном, А, անջատիչ կամ հալվող ներդիր, А					
Марка и сечение проводника Հաղորդիչի մակնիշը և կտրվածքը	Маркировка и длина участка сети Ցանցի հատվածի մակնշումը և երկարությունը, մ	Гр.1, ВВГнг-LS 4х6, L=29м, %U=0,45	Гр.2, ВВГнг-LS 4х6, L=29м, %U=0,33	Гр.3, ВВГнг-LS 4х16, L=29м, %U=0,40	Гр.-04, ВВГнг-LS 4х25, L=29м, %U=0,43	Гр.-05, ВВГнг-LS 4х10, L=29м, %U=0,36	Гр.-06, ВВГнг-LS 4х10, L=29м, %U=0,40
Пусковой аппарат	Тип, Iном, А, расцепитель автомата, уставка, А, нагревательный элемент теплового реле, уставка, А						
Марка и сечение проводника Հաղորդիչի մակնիշը և կտրվածքը	Маркировка и длина участка сети Ցանցի հատվածի մակնշումը և երկարությունը						
Электроприемник	Условное обозначение на плане Դայմանական նշաններ հատակագծում						
	Номер по плану Համարը ըստ հատակագծի	М1	М2	М3	М4	М5	М6
	Тип / Տիպ	ТИП-ПВ-01	ТИП-ВВ-01				ТИП-ПВ-01
	Ру/Рр, кВт	7,5	5,5	18	30	10,15	11
	Uн, В	380	380	380	380	380	380
	Ір/Іп, А	14,24	10,45	34,19	56,98	19,28	20,89
	Наименование механизма по плану Մեխանիզմի անվանումը ըստ հատակագծի	ПВ-01/ПВ	ПВ-01/ВВ	ПВ-01/ Увл	ПВ-01/ ТЭН	ПВ-01/ ККБ	ПВ-02/ПВ
	Схема управления/количество электроприемников, шт. Հատակագծման սխեմա / էլեկտրական ընդունիչների քանակը, հատ	-/1шт	-/1шт	-/1шт	-/1шт	-/1шт	-/1шт

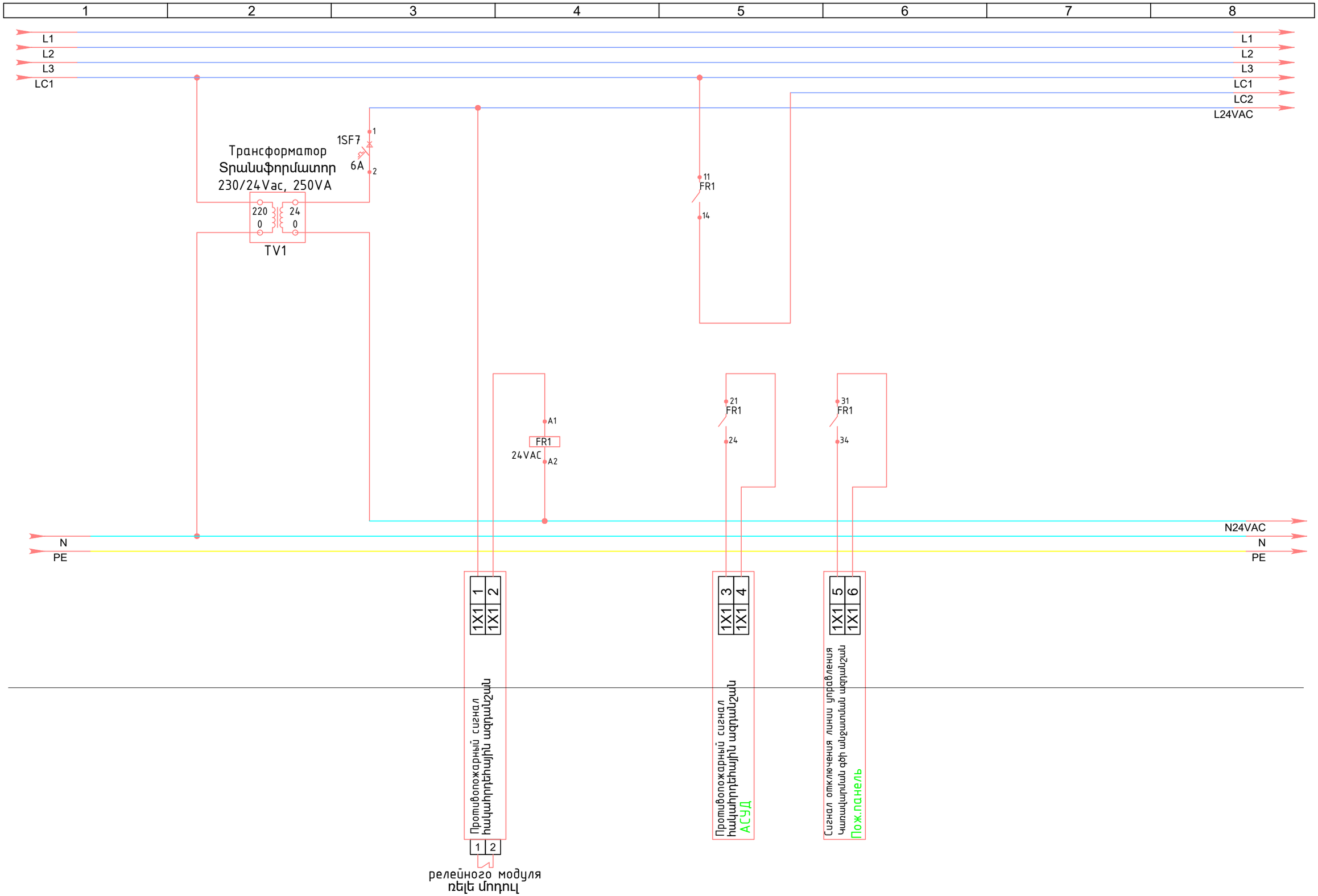
					Схема принципиальная однолинейная ЩУ-ОВ (начало)	Лист
					Սկզբունքային սխեմա միագիծ ЩУ-ОВ (սկիզբ)	8
Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ		



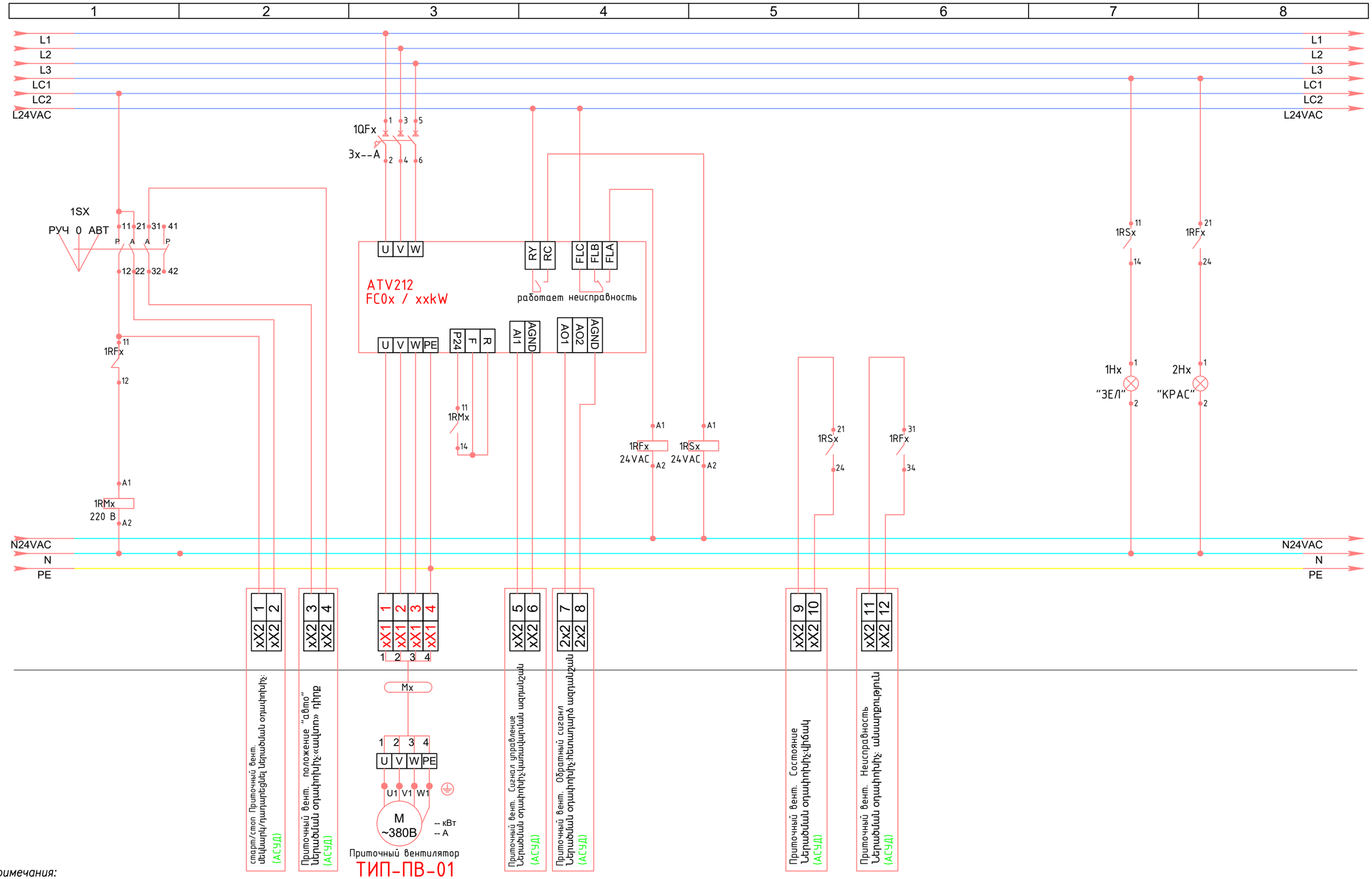
M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17
ТИП-ВВ-01				ТИП-ПВ-02	ТИП-ВВ-02			ТИП-ЦН-01	ТИП-ЦН-01	ТИП-ВВ-03
7,5	33	45	13,8	3	3	15	3,89	1,5	1,5	2,2
380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380
14,24	62,67	85,47	26,21	5,70	5,70	28,49	7,39	2,85	2,85	4,18
ПВ-02/ВВ	ПВ-02/Увл	ПВ-02/ТЭН	ПВ-02/ККБ	ПВ-03/ПВ	ПВ-03/ВВ	ПВ-03/ТЭН	ПВ-03/ККБ	ПВ-03/ЦН-1	ПВ-03/ЦН-2	ВВ-01
-/1шт	-/1шт	-/1шт	-/1шт	-/1шт	-/1шт	-/1шт	-/1шт	-/1шт	-/1шт	-/1шт



Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	ЩУ-ОВ (продолжение) ЩУ-ОВ (շարունակություն)	Лист Թերթ 10



Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	ЩУ-ОВ (продолжение) ЩУ-ОВ (շարունակություն)	Лист Թերթ 11



Примечания:

1. Индекс "x" в обозначении аппаратов и маркировки клеммников должен соответствовать согласно однолинейной схеме.

2. Линию управления приточных, вытяжнях вентиляторов необходимо соединить с контактами промежуточного реле RFR. RFR – дублирует сигналы о замерзании от датчиков STT913.

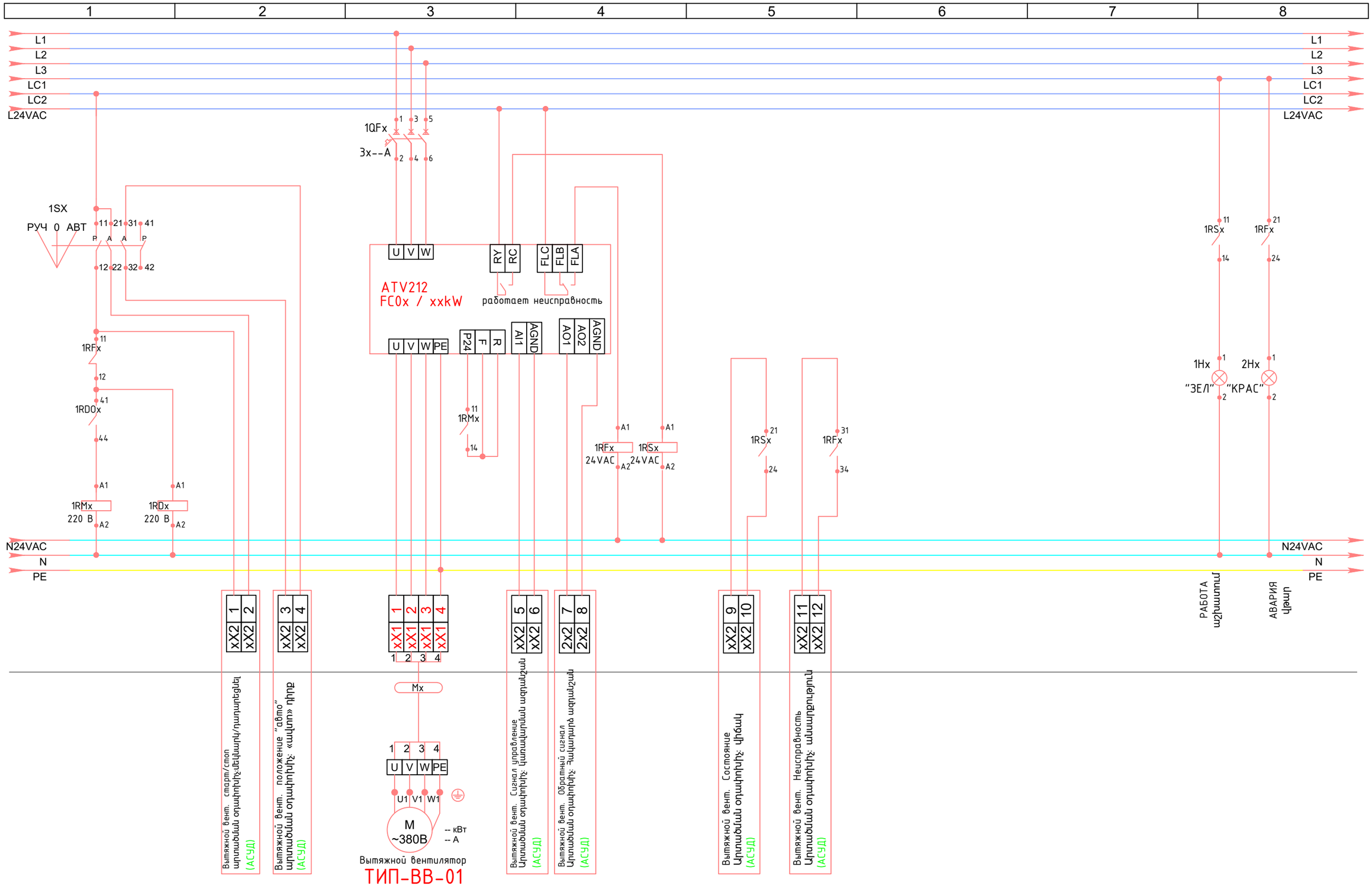
Նշումներ:

1. Սարքերի նշանակման «x» ինդեքսը և տերմինալային բլոկների մակնշումը պետք է համապատասխանեն մեկ միագիծ սխեմային:

2. Ներածման և արտածման օդափոխիչների կառավարման գիծը պետք է միացված լինի միջանկյալ ռելե RFR–ի կոնտակտներին:

RFR – կրկնօրինակում է STT913 սենսորների սառեցման ազդանշանները:

Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	ЩУ-ОВ (продолжение) ЩУ-ОВ (շարունակություն)	Лист Թերթ 12



Примечания:

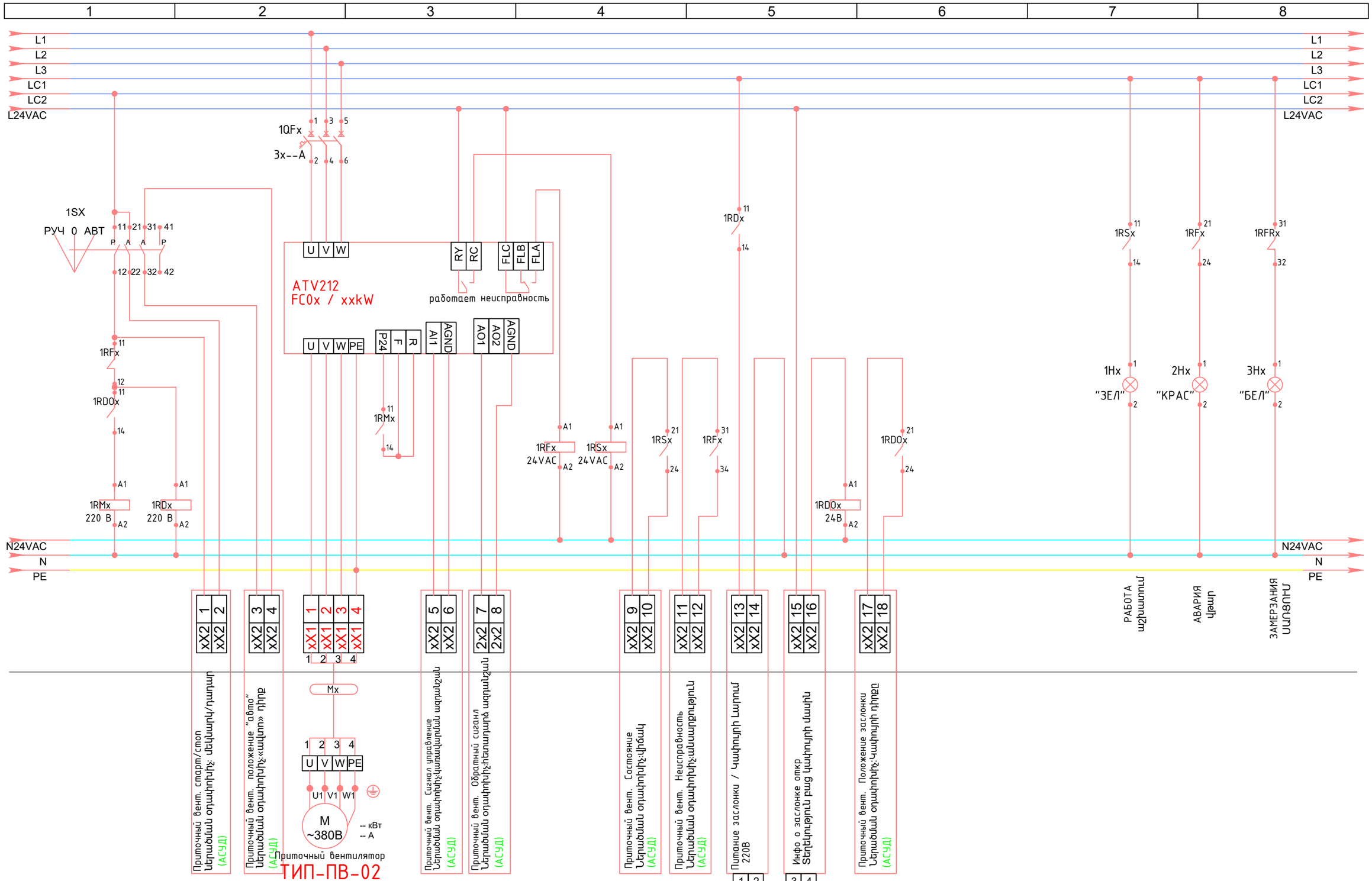
1. *Индекс "x" в обозначении аппаратов и маркировки клеммников должен соответствовать согласно однолинейной схеме.*
2. *Линию управления приточных, вытяжнях вентиляторов необходимо соединить с контактами промежуточного реле RFR. RFR – дублирует сигналы о замерзании от датчиков STT913.*

Նշումներ:

1. *Սարքերի նշանակման «x» ինդեքսը և տերմինալային բլոկների մակնշումը պետք է համապատասխանեն մեկ միագիծ սխեմային:*
2. *Ներածման և արտածման օդափոխիչների կառավարման գիծը պետք է միացված լինի միջանկյալ ռելե RFR–ի կոնտակտներին:*

RFR – կրկնօրինակում է STT913 սենսորների սառեցման ազդանշանները:

Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	ЩУ-ОВ (продолжение) ЩУ-ОВ (շարունակություն)	Лист Թերթ 13



Примечания:

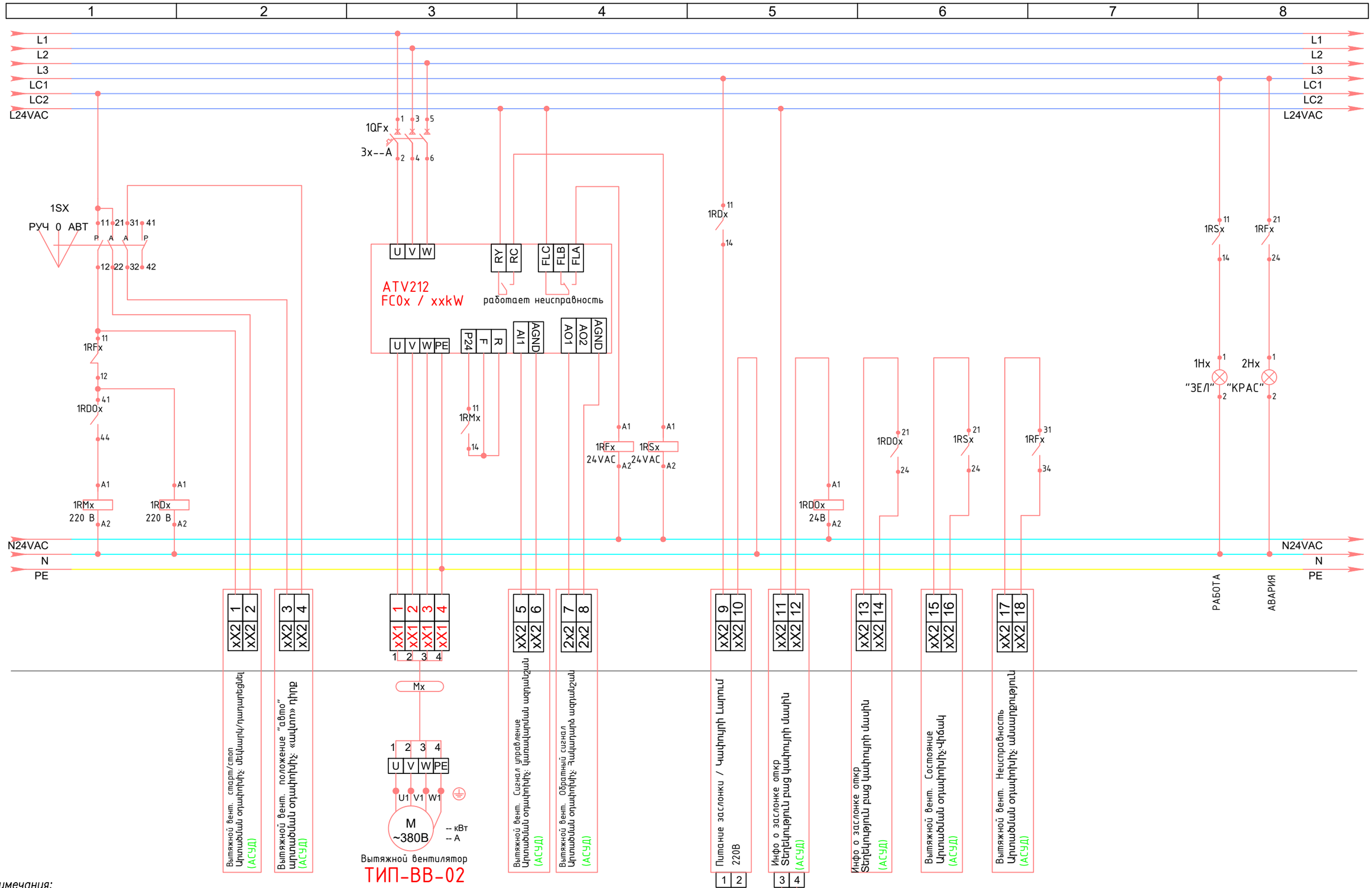
1. *Индекс "x" в обозначении аппаратов и маркировки клеммников должен соответствовать согласно однолинейной схеме.*
2. *Линию управления приточных, вытяжнях вентиляторов необходимо соединить с контактами промежуточного реле RFR. RFR – дублирует сигналы о замерзании от датчиков STT913.*

Նշումներ:

1. *Սարքերի նշանակման «x» ինդեքսը և տերմինալային բլոկների մակնշումը պետք է համապատասխանեն մեկ միագիծ սխեմային:*
2. *Ներածման և արտածման օդափոխիչների կառավարման գիծը պետք է միացված լինի միջանկյալ ռելե RFR–ի կոնտակտներին:*

RFR – կրկնօրինակում է STT913 սենսորների սառեցման ազդանշանները:

Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	ЩУ-ОВ (продолжение) ЩУ-ОВ (շարունակություն)	Лист Թերթ 14



Примечания:

1. *Индекс "x" в обозначении аппаратов и маркировки клеммников должен соответствовать согласно однолинейной схеме.*
2. *Линию управления приточных, вытяжнях вентиляторов необходимо соединить с контактами промежуточного реле RFR.*

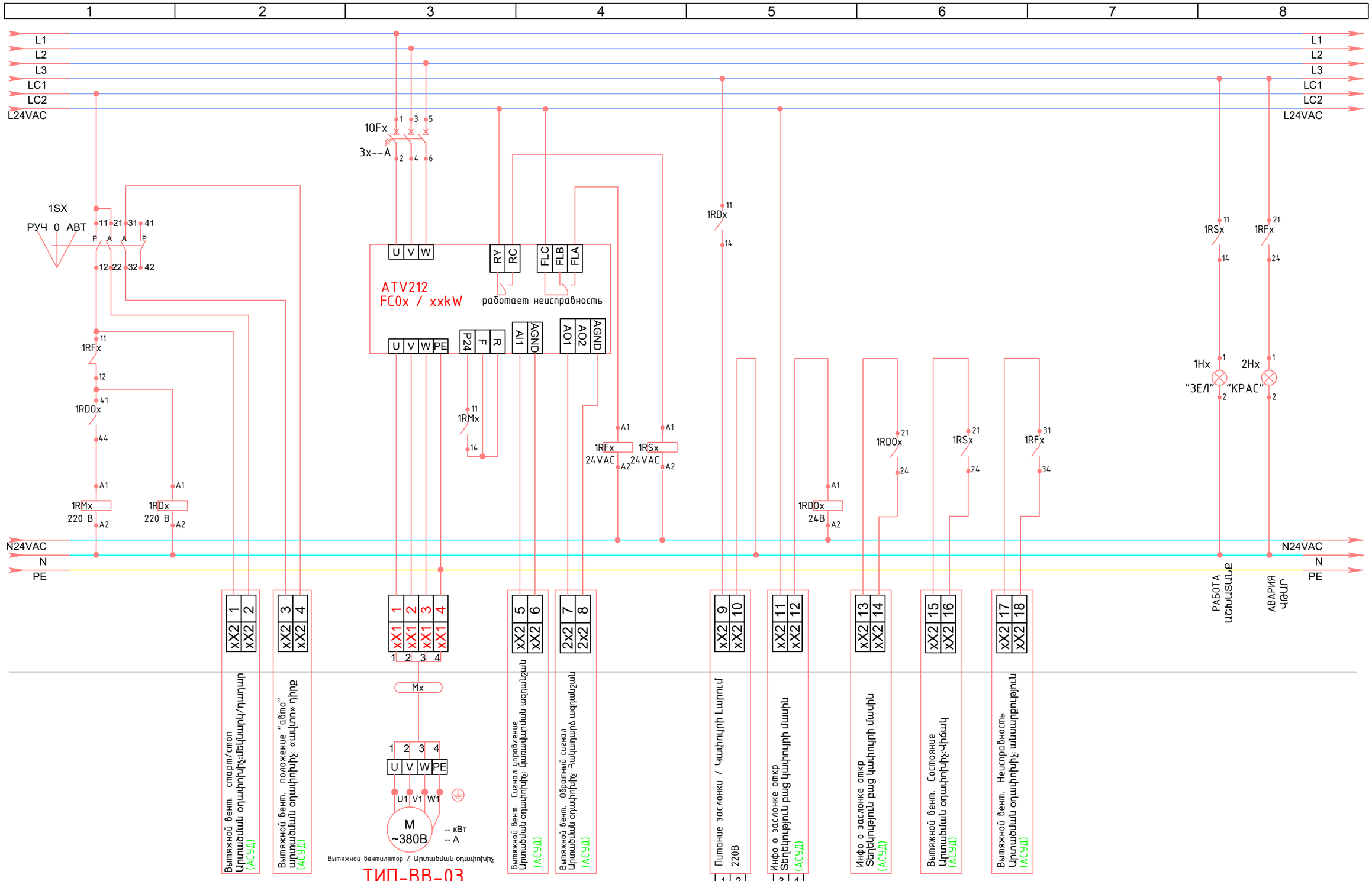
RFR – дублирует сигналы о замерзании от датчиков STT913.

Նշումներ:

1. *Սարքերի նշանակման «x» ինդեքսը և տերմինալային բլոկների մակնշումը պետք է համապատասխանեն մեկ միագիծ սխեմային:*
2. *Ներածման և արտածման օդափոխիչների կառավարման գիծը պետք է միացված լինի միջանկյալ ռելե RFR–ի կոնտակտներին:*

RFR – կրկնօրինակում է STT913 սենսորների սառեցման ազդանշանները:

Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	ЩУ-ОВ (продолжение) ЩУ-ОВ (շարունակություն)	Лист Թերթ 15



Примечания:

1. *Индекс "x" в обозначении аппаратов и маркировки клеммников должен соответствовать согласно однолинейной схеме.*
2. *Линию управления приточных, вытяжнях вентиляторов необходимо соединить с контактами промежуточного реле RFR.*

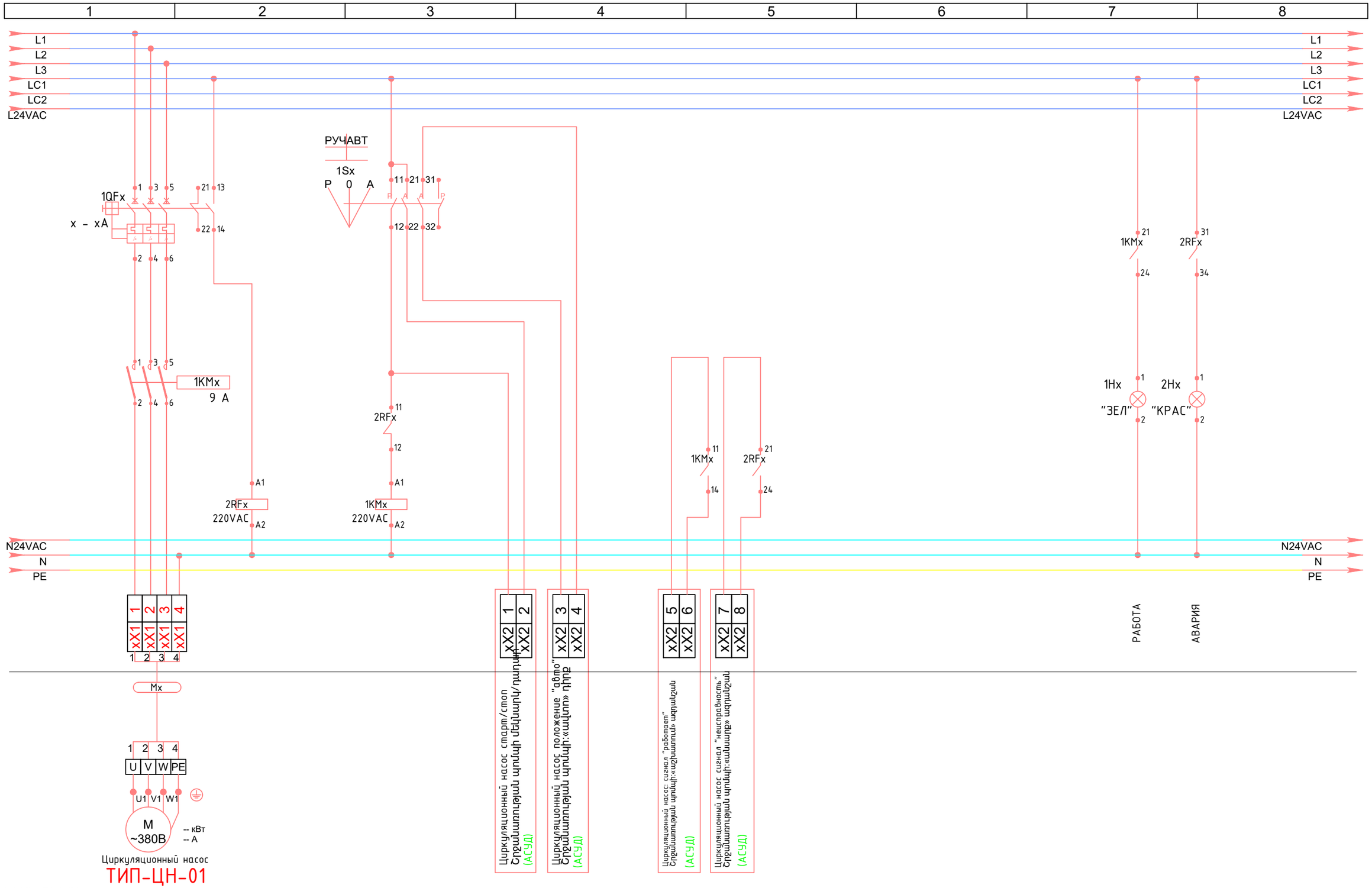
RFR – дублирует сигналы о замерзании от датчиков STT913.

Նշումներ՝

1. *Սարքերի նշանակման «x» ինդեքսը և տերմինալային բլոկների մակնշումը պետք է համապատասխանեն մեկ միագիծ սխեմային՝*
2. *Ներածման և արտածման օդափոխիչների կառավարման գիծը պետք է միացված լինի միջանկյալ ռելե RFR–ի կոնտակտներին՝*

RFR – կրկնօրինակում է STT913 սենսորների սառեցման ազդանշանները՝

Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	ЩУ-ОВ (продолжение) ЩУ-ОВ (շարունակություն)	Лист Թերթ 16



Примечания:

1. Индекс "x" в обозначении аппаратов и маркировки клеммников должен соответствовать согласно однолинейной схеме.

Նշումներ :

1. Սարքերի նշանակման «x» ինդեքսը և տերմինալային բլոկների մակնշումը պետք է համապատասխանեն մեկ միագիծ սխեմային :

Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	ЩУ-ОВ (продолжение) ЩУ-ОВ (շարունակություն)	Лист Թերթ 17

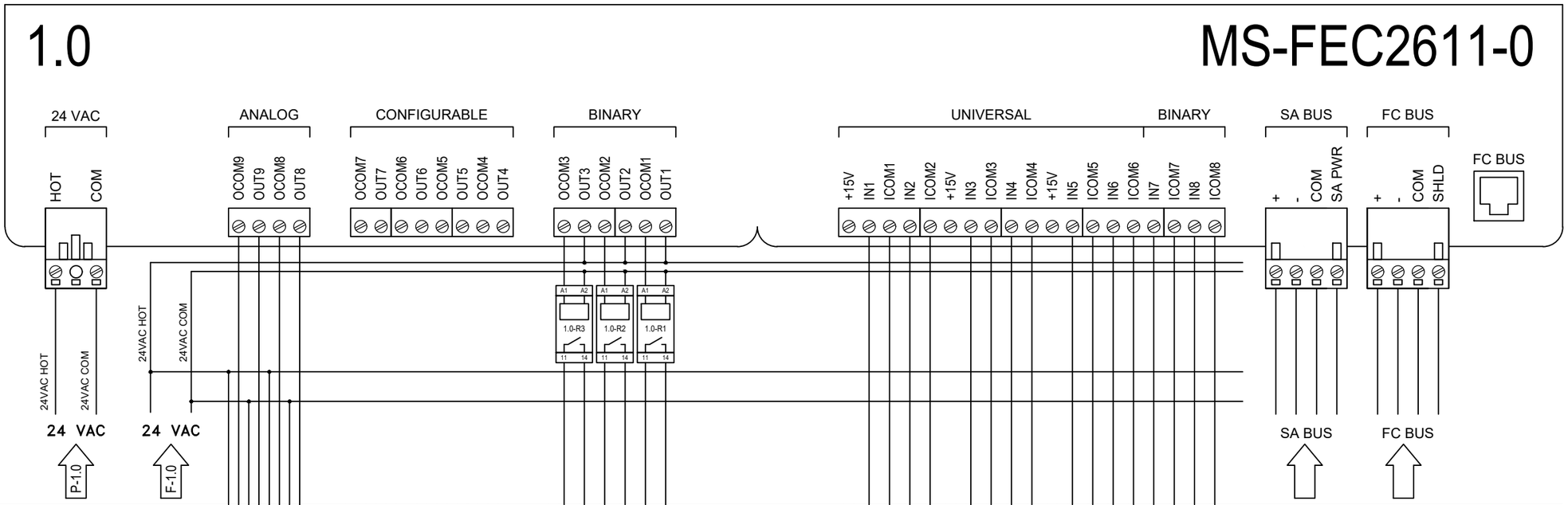
ЩУ-ОВ // РАСЧЕТ БАЛАНСА НАГРУЗКИ // PANEL VOLTAGE DROP & LOAD CURRENTS CALCULATIONS SHEET // Լարման հաշվեկշռի հաշվարկ

Номер Համար	Номер устройства Սարքավորման համարը	Название Оборудования Սարքավորման անվանումը	Название Оборудования Սարքավորման անվանումը	кол-во քանակ	Время года Տարվա եղանակ		Cos ф	Напряжение Լարումը	Число фаз Փուլերի քանակը	Мощность (кВт) Հզոր. (կՎտ)	Ток (А) հոսանք	Эл. оборудование / Switchgear						Кабель / Cable / Մալուխ				Падение напряжения Լարման անկում The Voltage Drop		Примечание Նշումներ
												Авт. выключатель / Circuit Breaker / Ավտոմատ անջատիչ			Контактор / Contactor / Կոնտակտոր	Реле / Rele / Ռելե								
Line Nr.	Eqp. Code	Equipment Name	Equipment Name	qty	Season		Cos ф	Voltage	Phase Number	Power (kW)	Curent (A)	Число фаз Փուլերի քանակը Phase Number	Ток (А) հոսանք Current (A)	Тип Տիպ Type				Кол-во жил, сечение Հաղորդ. Number of Cores, Conductor Cross-Section	Тип кабеля Մալուխի տիպը Cable Type	Длина (м) երկարությունը (մ) Length (m)	%e1	%e3 (%e1+%e2)	Note
M1	ПВ-01	Приточный вентилятор Ներածման օդափոխիչ	ATV212HU75N4	1	S	Direk	0,8	380	3	7,50	14,24	3	x	32	MCB			1 4 x 6,0	ВВГнг-ls	29	0,45	0,45	
M2	ПВ-01	Вытяжной вентилятор Արտածման օդափոխիչ	ATV212HU55N4	1	S	Direk	0,8	380	3	5,50	10,45	3	x	25	MCB			1 4 x 6,0	ВВГнг-ls	29	0,33	0,33	
M3	ПВ-01	Пароувлажнитель Գոլորշային խոնավեցուցիչ		1	S	Direk	0,8	380	3	18,00	34,19	3	x	50	MCB			1 4 x 16,0	ВВГнг-ls	29	0,40	0,40	
M4	ПВ-01	Электронагреватель Էլ. տաքացուցիչ		1	S	Direk	0,8	380	3	30,00	56,98	3	x	80	MCB			1 4 x 25,0	ВВГнг-ls	29	0,43	0,43	
M5	ПВ-01	Охладитель Հովացուցիչ		1	S	Direk	0,8	380	3	10,15	19,28	3	x	32	MCB			1 4 x 10,0	ВВГнг-ls	29	0,36	0,36	
M6	ПВ-02	Приточный вентилятор Ներածման օդափոխիչ	ATV212HU11N4	1	S	Direk	0,8	380	3	11,00	20,89	3	x	32	MCB			1 4 x 10,0	ВВГнг-ls	29	0,40	0,40	
M7	ПВ-02	Вытяжной вентилятор Արտածման օդափոխիչ	ATV212HU75N4	1	S	Direk	0,8	380	3	7,50	14,24	3	x	32	MCB			1 4 x 6,0	ВВГнг-ls	29	0,45	0,45	
M8	ПВ-02	Пароувлажнитель Գոլորշային խոնավեցուցիչ		1	S	Direk	0,8	380	3	33,00	62,67	3	x	80	MCB			1 4 x 25,0	ВВГнг-ls	29	0,47	0,47	
M9	ПВ-02	Электронагреватель Էլ. տաքացուցիչ		1	S	Direk	0,8	380	3	45,00	85,47	3	x	120	MCB			1 4 x 25,0	ВВГнг-ls	29	0,65	0,65	
M10	ПВ-02	Охладитель Հովացուցիչ		1	S	Direk	0,8	380	3	13,80	26,21	3	x	40	MCB			1 4 x 16,0	ВВГнг-ls	29	0,31	0,31	
M11	ПВ-03	Приточный вентилятор Ներածման օդափոխիչ	ATV212HU30N4	1	S	Direk	0,8	380	3	3,00	5,70	3	x	20	MCB			1 4 x 2,5	ВВГнг-ls	29	0,43	0,43	
M12	ПВ-03	Вытяжной вентилятор Արտածման օդափոխիչ	ATV212HU30N4	1	S	Direk	0,8	380	3	3,00	5,70	3	x	20	MCB			1 4 x 2,5	ВВГнг-ls	29	0,43	0,43	
M13	ПВ-03	Электронагреватель Էլ. տաքացուցիչ		1	S	Direk	0,8	380	3	15,00	28,49	3	x	40	MCB			1 4 x 16,0	ВВГнг-ls	29	0,34	0,34	
M14	ПВ-03	Охладитель Հովացուցիչ		1	S	Direk	0,8	380	3	3,89	7,39	3	x	25	MCB			1 4 x 2,5	ВВГнг-ls	29	0,56	0,56	
M15	ПВ-03	Циркуляционный насос Ցիրկուլացիոն պոմպ		1	S	Direk	0,8	380	3	1,50	2,85	3	x	20	MCB			1 4 x 2,5	ВВГнг-ls	29	0,22	0,22	
M16	ПВ-03	Циркуляционный насос Ցիրկուլացիոն պոմպ		1	S	Direk	0,8	380	3	1,50	2,85	3	x	20	MCB			1 4 x 2,5	ВВГнг-ls	29	0,22	0,22	
M17	В-01	Вытяжной вентилятор Արտածման օդափոխիչ		1	S	Direk	0,8	380	3	2,20	4,18	3	x	20	MCB			1 4 x 2,5	ВВГнг-ls	29	0,32	0,32	
	ЩУ-ОВ	Total	Total	17			0,8	380	3	211,50	401,69	3	x	500	MCB								

DDC-01

Шкаф автоматики / Ավտոմատացման պահարան

Полевое оборудование / Դաշտային սարքավորում

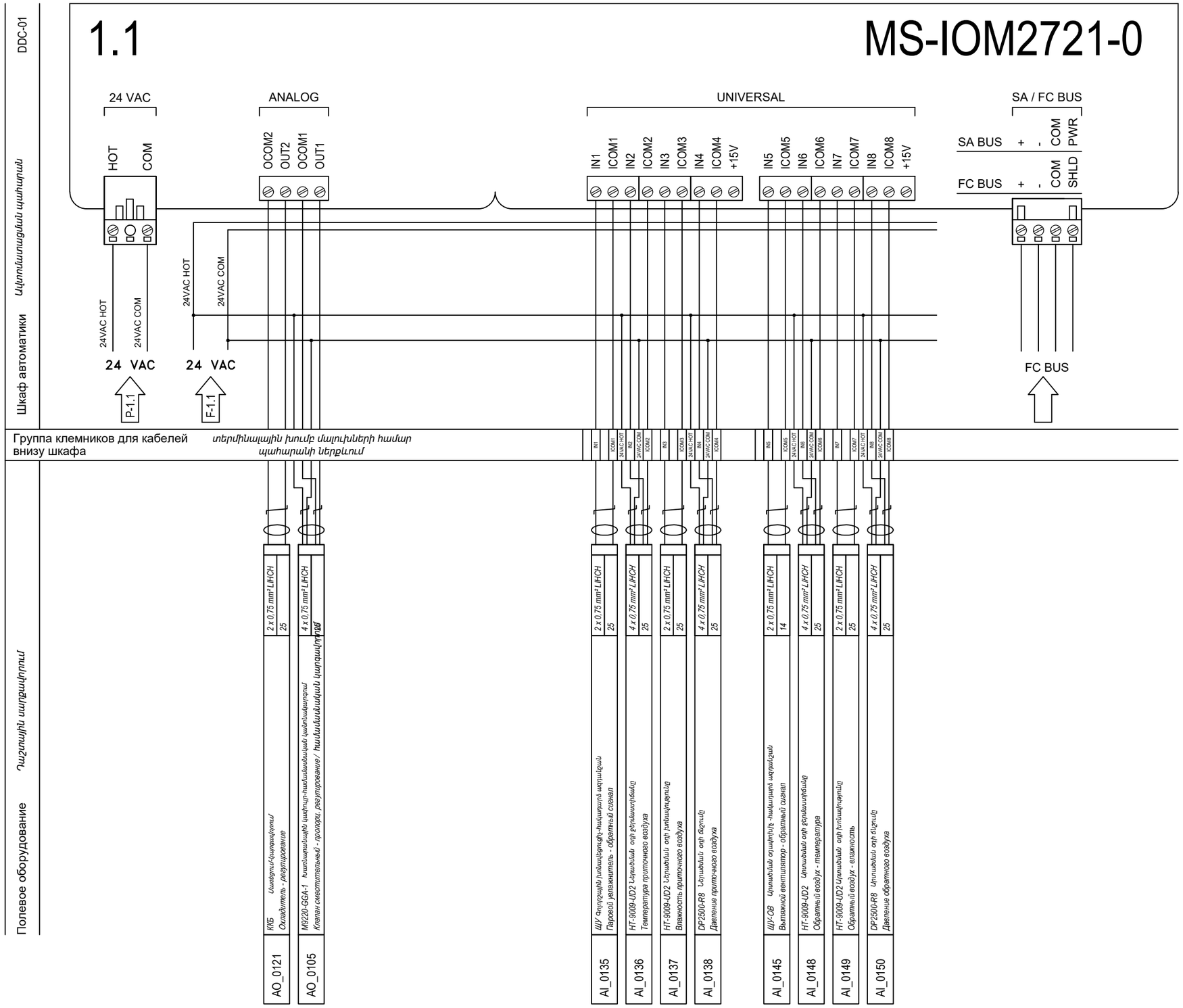


Группа клемников для кабелей внизу шкафа

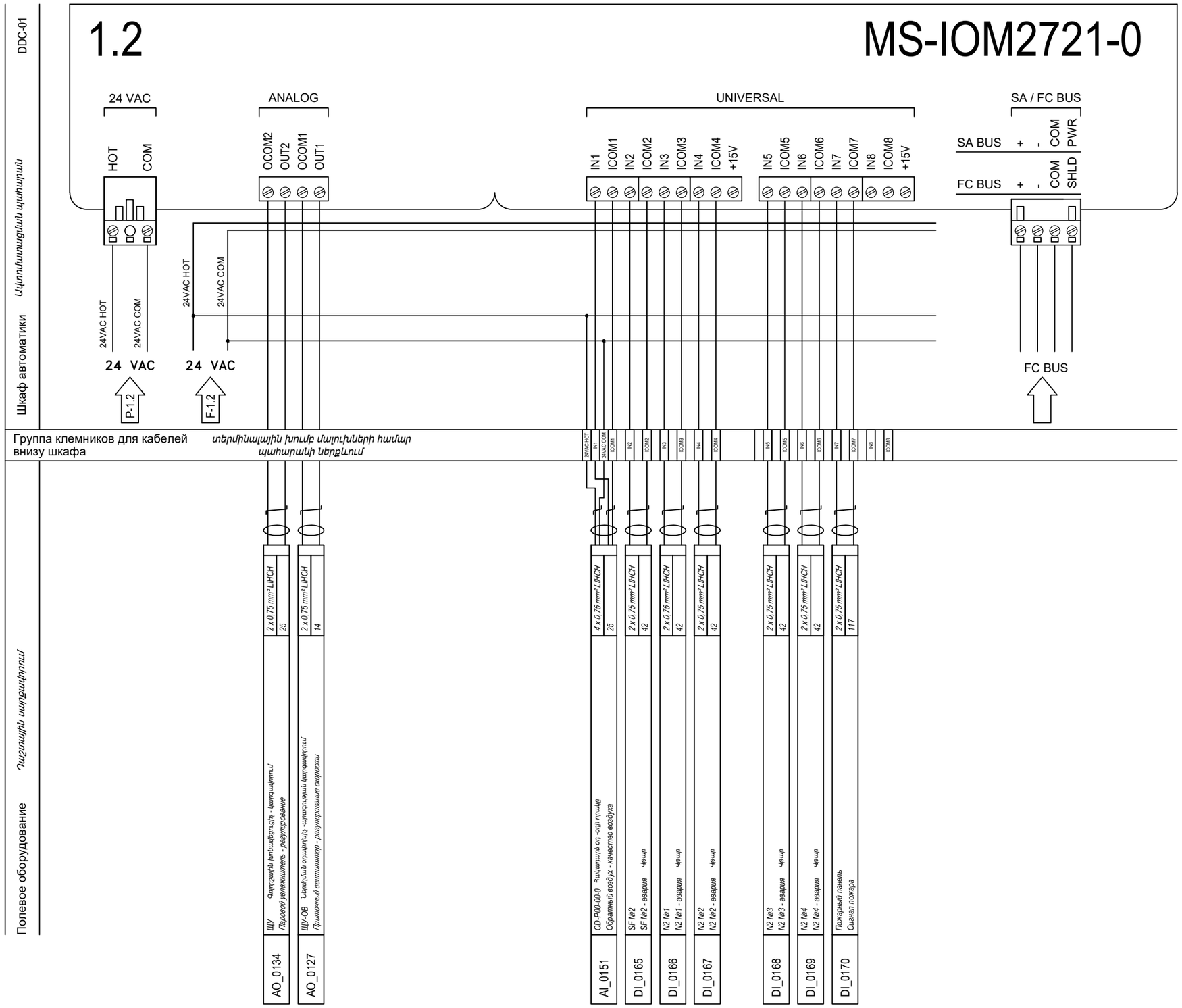
տերմինալային խումբ մալուխների համար պահարանի ներքևում

AO_0103	M9220-GGA-1 *Արտանետիչ օդի կափույր-հուսալիության կարգավորում* / *Заслонка вытяж. воздуха - пропорц. регулирование / гнилезащитный электропривод*	4 x 0.75 mm² LIHCH	25м
AO_0101	M9220-GGA-1 *Արտանետիչ օդի կափույր-հուսալիության կարգավորում* / *Заслонка свежего воздуха - пропорц. регулирование / гнилезащитный электропривод*	4 x 0.75 mm² LIHCH	25м
DO_0120	KK5 *Հովացուցիչ մեխանիզմ/միավոր* / *Охладитель - старт/стоп*	2 x 0.75 mm² LIHCH	25
DO_0113	ՇՄ-ՕՎ *էլեկտրաջեռուցիչ մեխանիզմ/միավոր 2 սանդ.* / *Электронагреватель - старт/стоп 2 ступень*	2 x 0.75 mm² LIHCH	25
DO_0110	ՇՄ-ՕՎ *էլեկտրաջեռուցիչ մեխանիզմ/միավոր 1 սանդ.* / *Электронагреватель - старт/стоп 1 ступень*	2 x 0.75 mm² LIHCH	25
AI_0102	M9220-GGA-1 *թարմ օդի կափույր-հսկիչների ազդանշան* / *Заслонка свежего воздуха - обратный сигнал*	2 x 0.75 mm² LIHCH	25
AI_0104	M9220-GGA-1 *Արտանետվող օդի կափույր-հսկիչների ազդանշան* / *Заслонка вытяж. воздуха - обратный сигнал*	2 x 0.75 mm² LIHCH	25
AI_0106	M9220-GGA-1 *խառնվածքի կափույր-հսկիչների ազդանշան* / *Клапан смесительный - обратный сигнал*	2 x 0.75 mm² LIHCH	25
AI_0107	A99L Y 200C *Օդի խառնուտ-օդի ջերմաստիճանը դարձ* / *Смешивающий воздух - температура воздуха на выходе*	2 x 0.75 mm² LIHCH	25
AI_0122	KK5 *Ստեղծում-հսկիչների ազդանշան* / *Охладитель - обратный сигнал*	2 x 0.75 mm² LIHCH	25
AI_0128	ՇՄ-ՕՎ *Հեղուկի օգտագործվող -հսկիչների ազդանշան* / *Приточный вентилятор - обратный сигнал*	2 x 0.75 mm² LIHCH	14
DI_0108	P233A-4-PKC *Ֆիլտր օդի զտիչ-կարգավիճակ (G4)* / *Фильтр свежего воздуха - состояние (G4)*	2 x 0.75 mm² LIHCH	25
DI_0109	P233A-4-PKC *Ֆիլտր օդի զտիչ-կարգավիճակ (F7)* / *Фильтр свежего воздуха - состояние (F7)*	2 x 0.75 mm² LIHCH	25

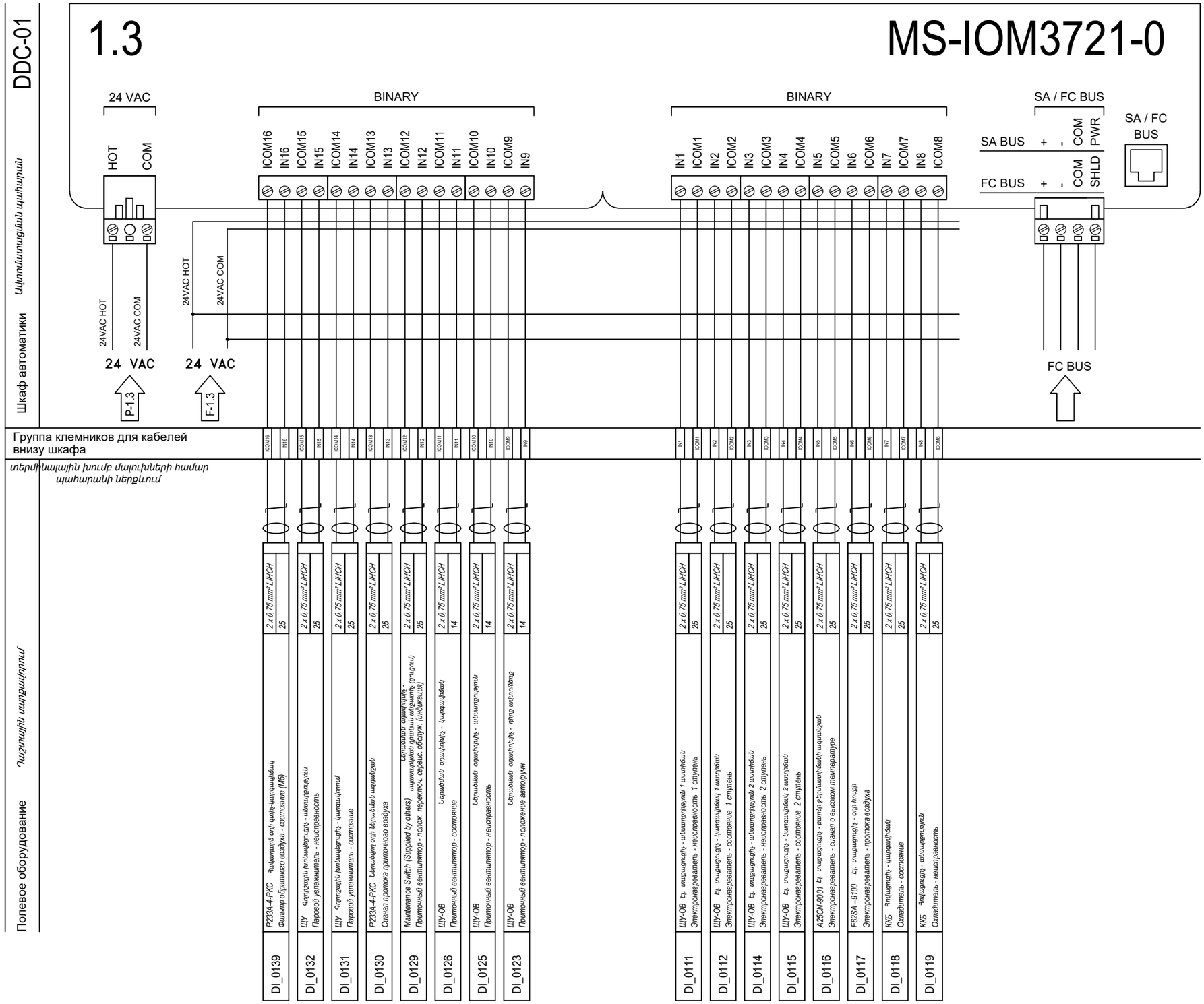
Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 19



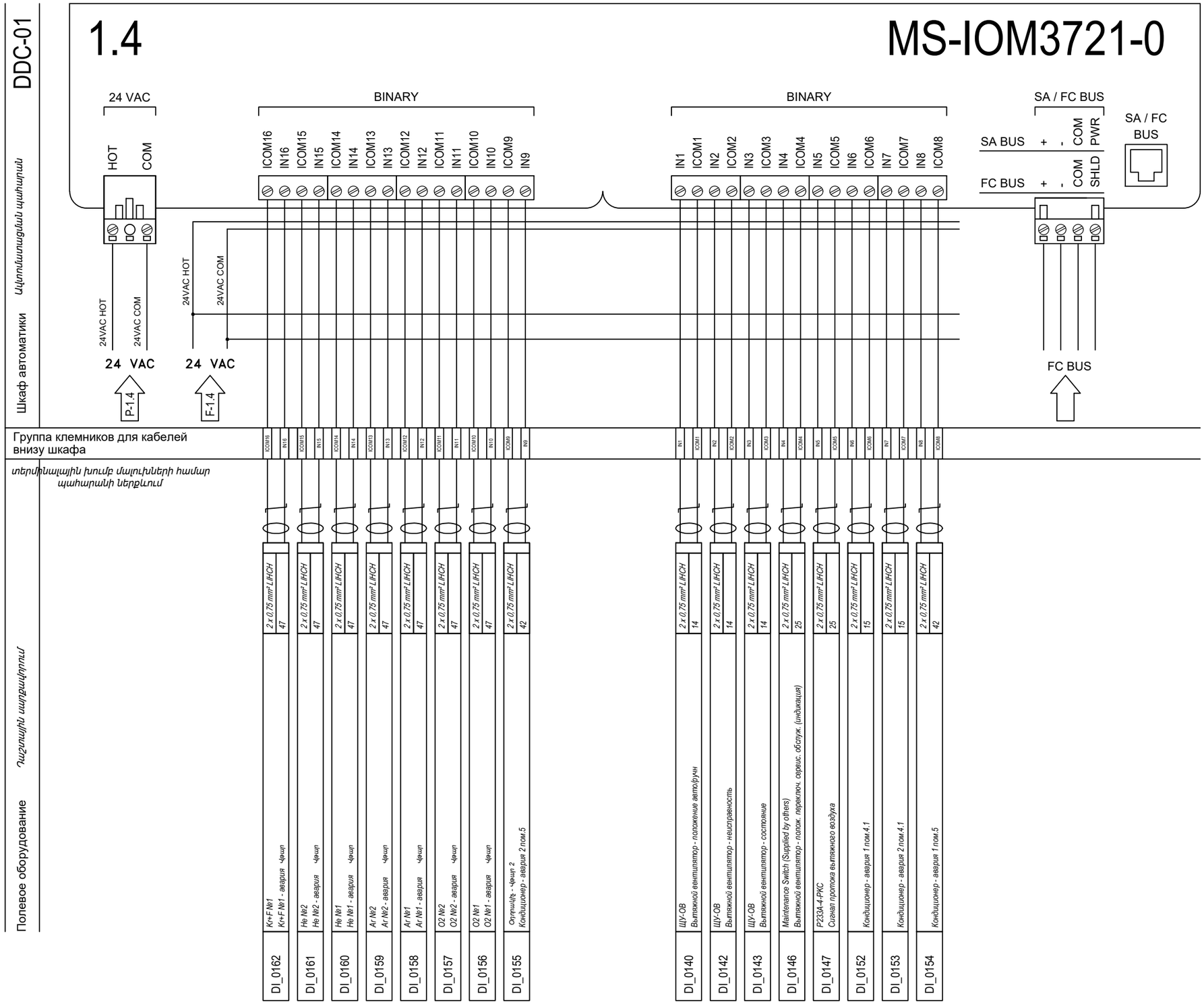
Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 20



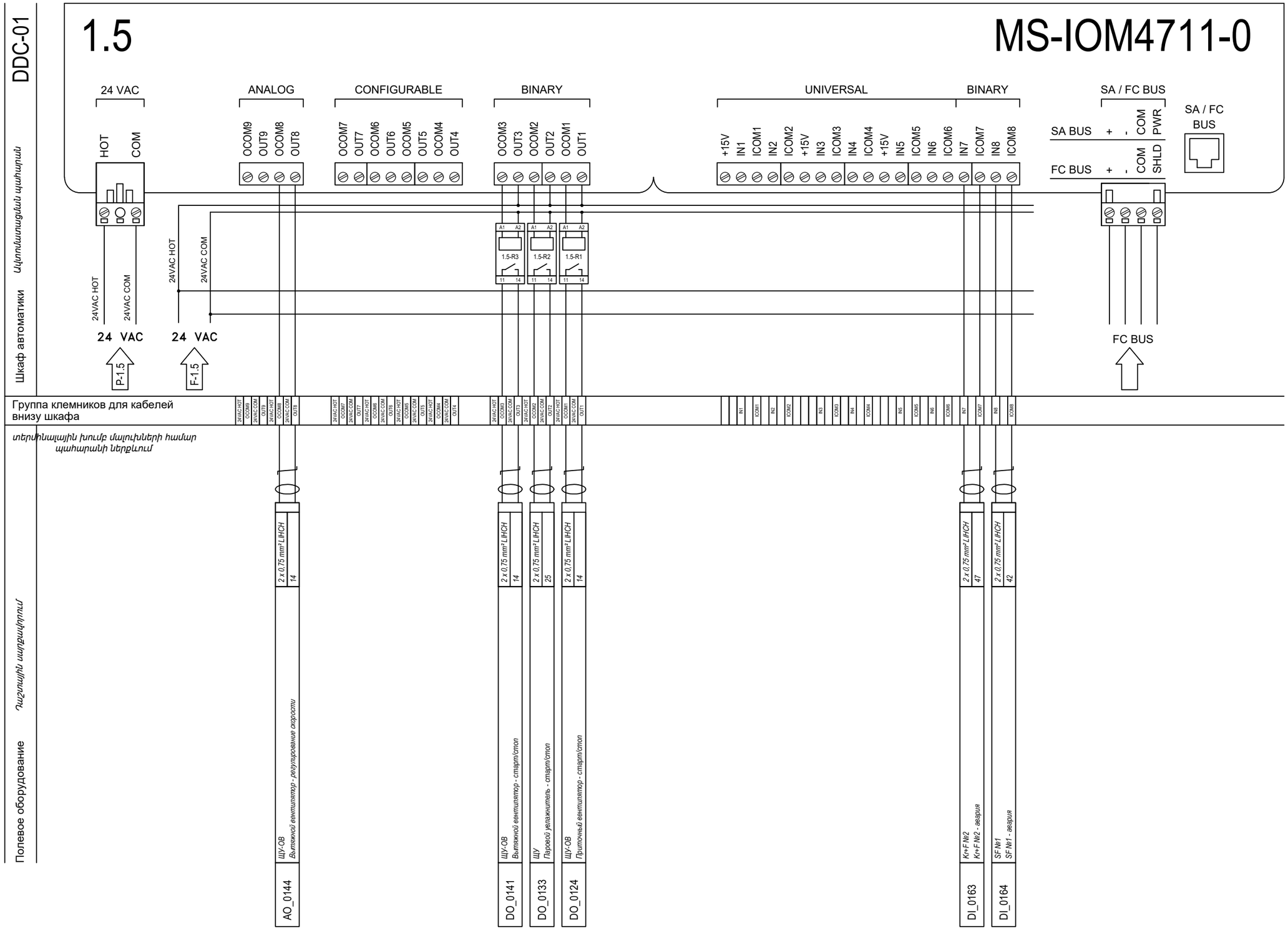
Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 21



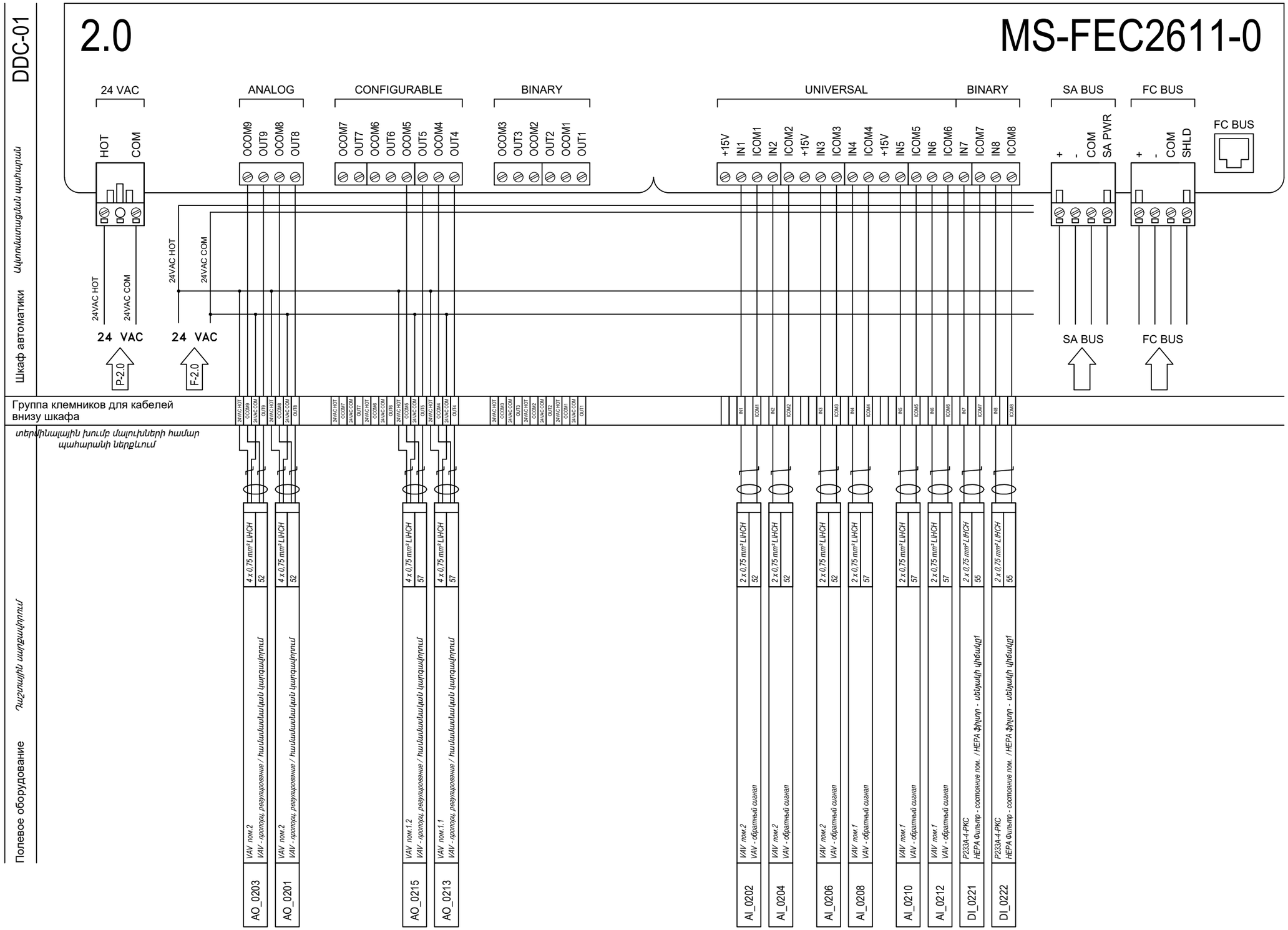
Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 22



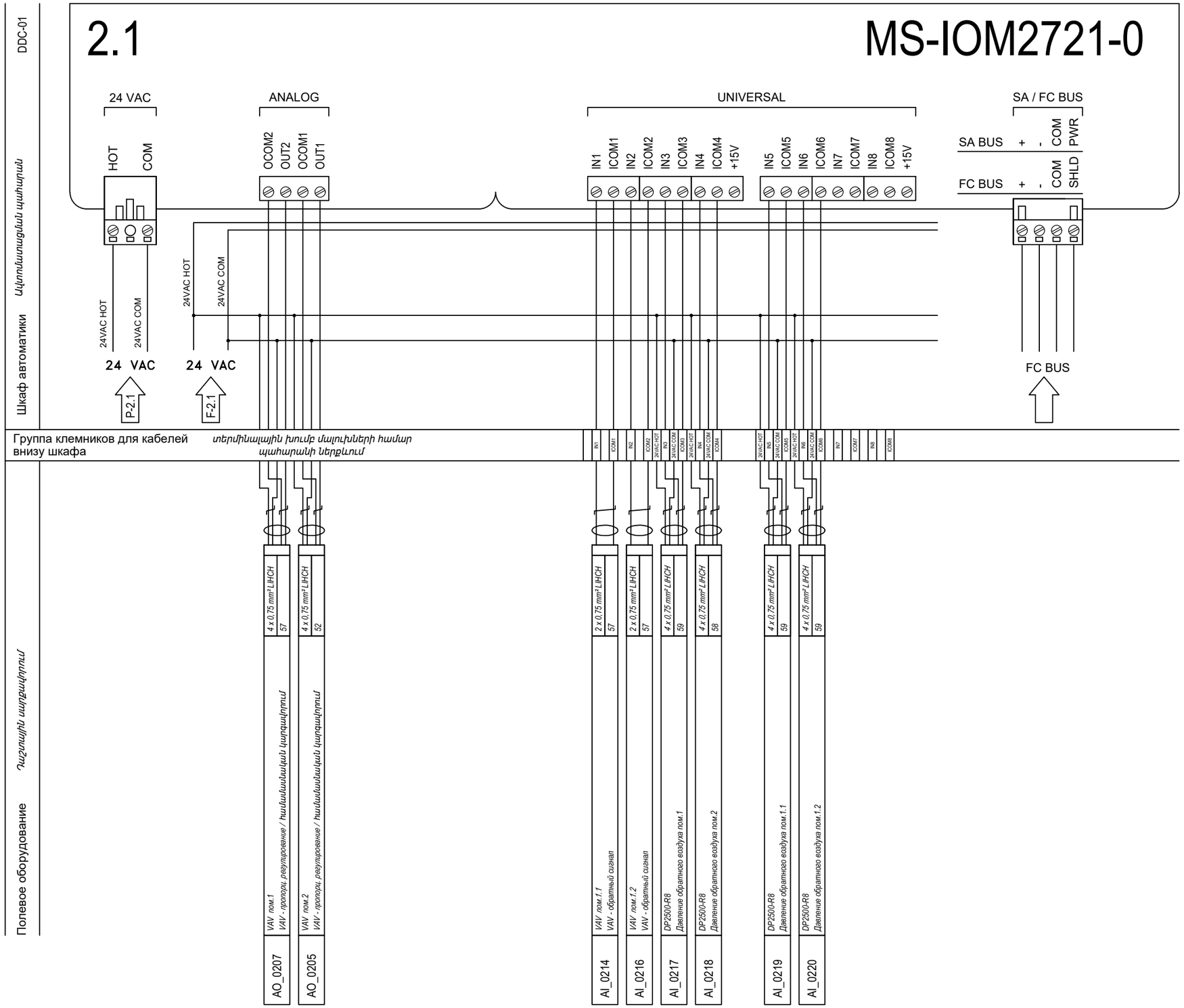
Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 23



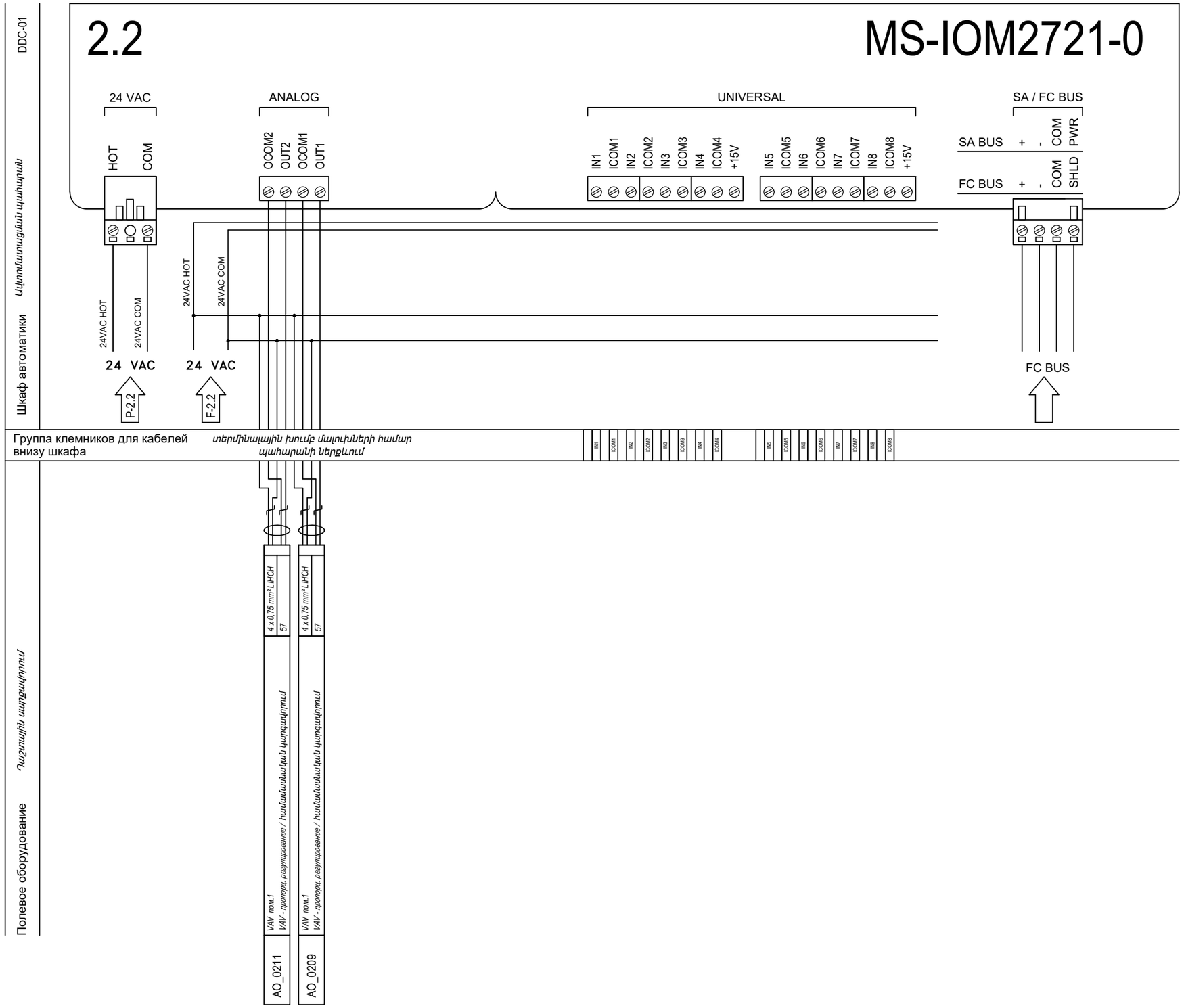
Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 24



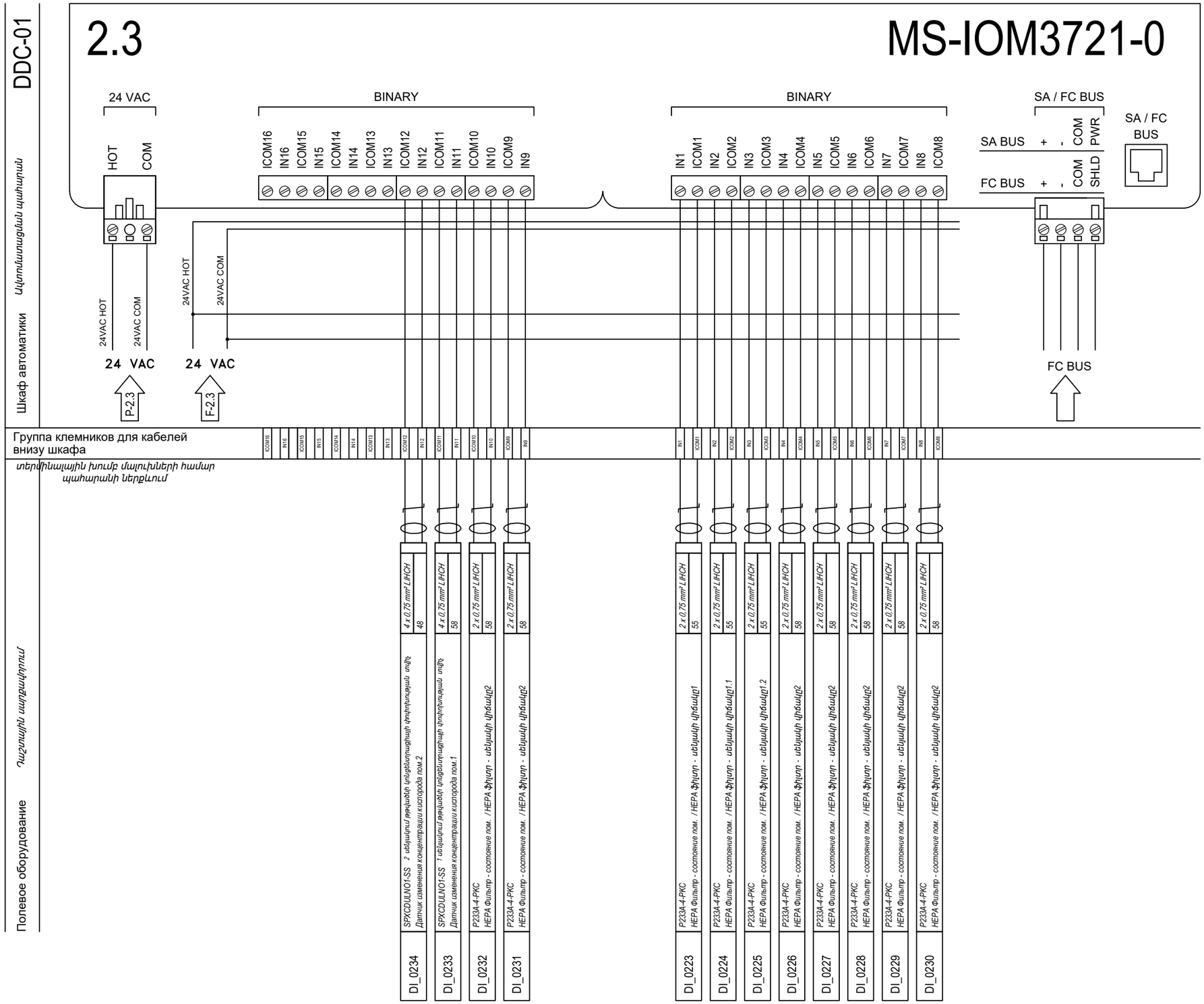
Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 25



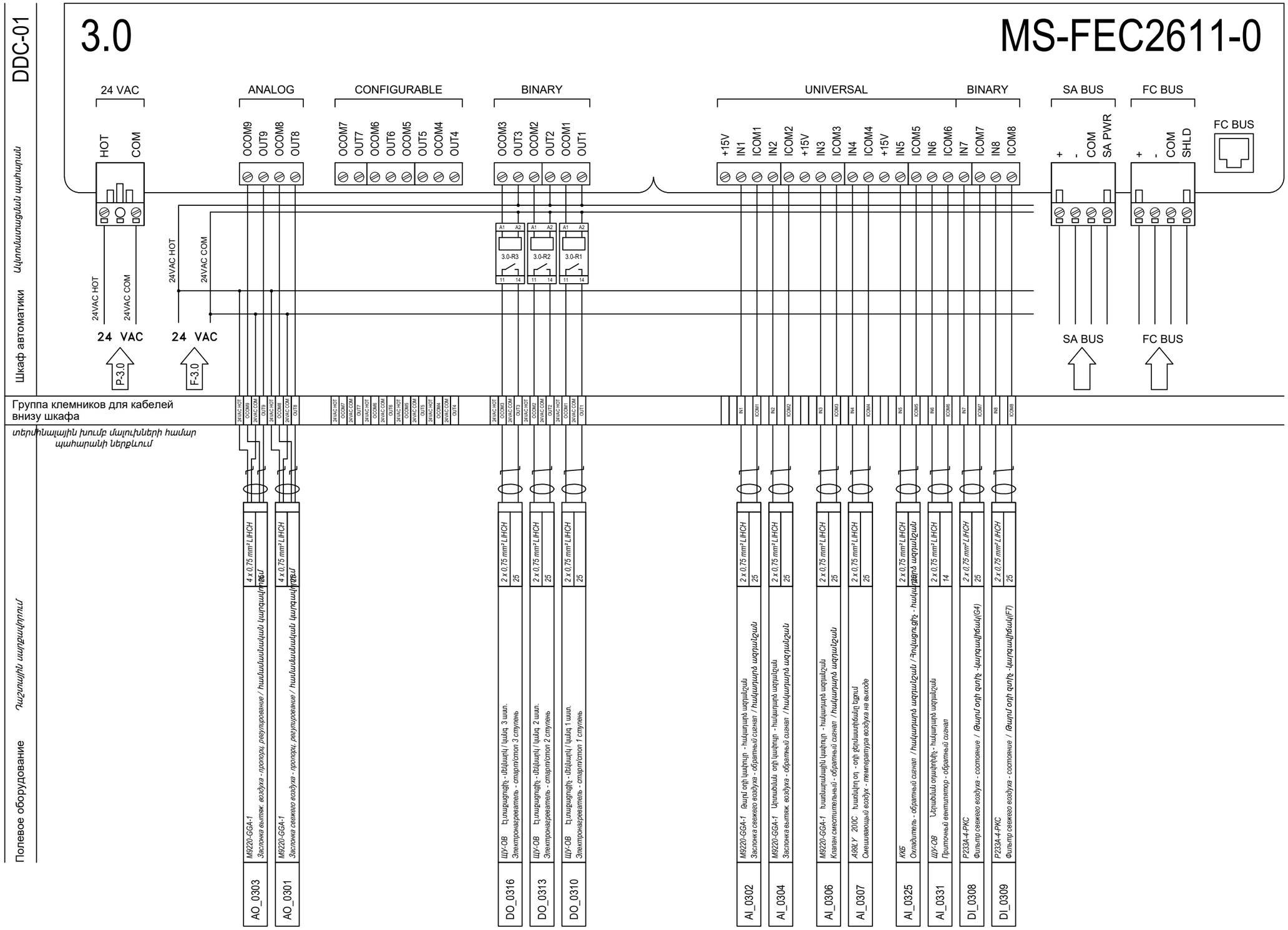
Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 26



Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 27



Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 28

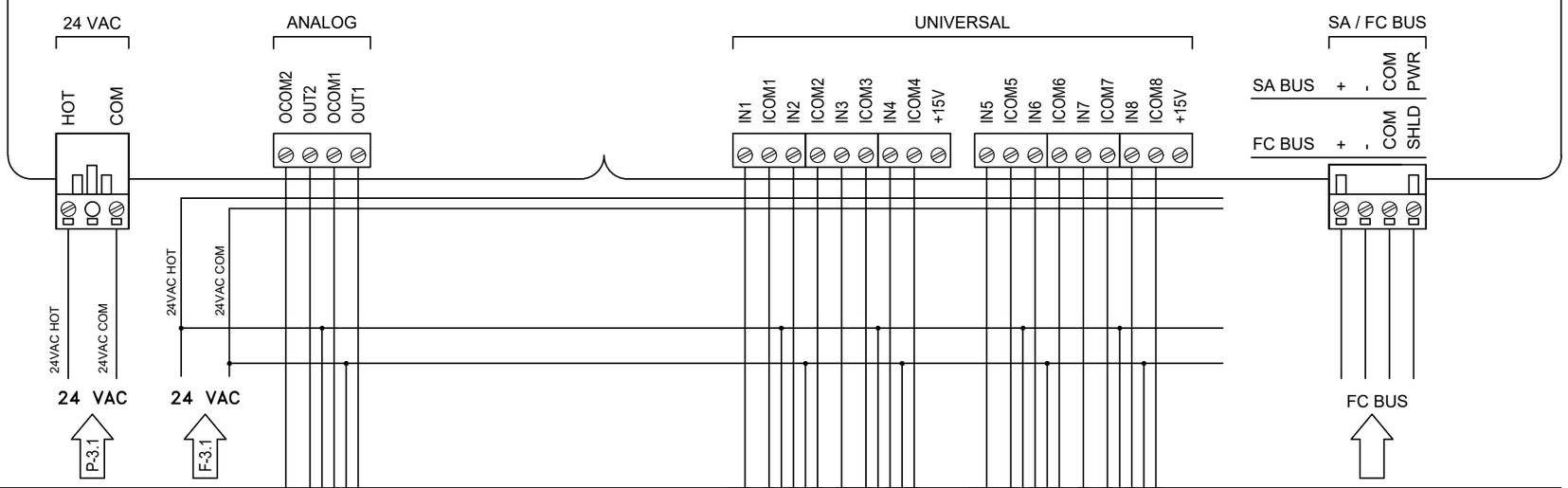


Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 29

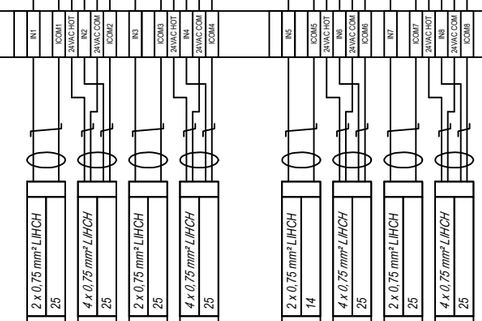
DDC-01

Шкаф автоматики *Ավտոմատացման պահարան*

3.1 MS-IOM2721-0



Группа клемников для кабелей внизу шкафа *տերմինալային խումբ մալուխների համար պահարանի ներքևում*



Полевое оборудование *Դաշտային սարքավորում*

AO_0324	KK5 *Охладитель - регулирование / Հովացուցիչ-կարգավորում*	2 x 0,75 mm²LHCH 25	
AO_0305	M9220-GGA-1 *Клапан смесительный - пропорц. регулирование / հավասարաչափ կարգավորում*	4 x 0,75 mm²LHCH 25	
AI_0338	ЩУ *Գոլորշային խնայիչ - հանգույցի ստորգետնյա* *Паровой увлажнитель - обратный сигнал*	2 x 0,75 mm²LHCH 25	
AI_0339	HT-9009-UD2 *Температура приточного воздуха / Արտաքին օդի ջերմաստիճան*	4 x 0,75 mm²LHCH 25	
AI_0340	HT-9009-UD2 *Влажность приточного воздуха / Արտաքին օդի խոնավություն*	2 x 0,75 mm²LHCH 25	
AI_0341	DP2500-R8 *Давление приточного воздуха / Արտաքին օդի ճնշում*	4 x 0,75 mm²LHCH 25	
AI_0348	ЩУ-ОВ *Նիրանման տանիքին - հանգույցի ստորգետնյա* *Вытяжной вентилятор - обратный сигнал / հանգույցի ստորգետնյա*	2 x 0,75 mm²LHCH 14	
AI_0351	HT-9009-UD2 *Обратный воздух - температура / Հակադարձ օդ-ջերմաստիճան*	4 x 0,75 mm²LHCH 25	
AI_0352	HT-9009-UD2 *Обратный воздух - влажность / Հակադարձ օդ - խոնավություն*	2 x 0,75 mm²LHCH 25	
AI_0353	DP2500-R8 *Հակադարձ օդի ճնշում* *Давление обратного воздуха*	4 x 0,75 mm²LHCH 25	

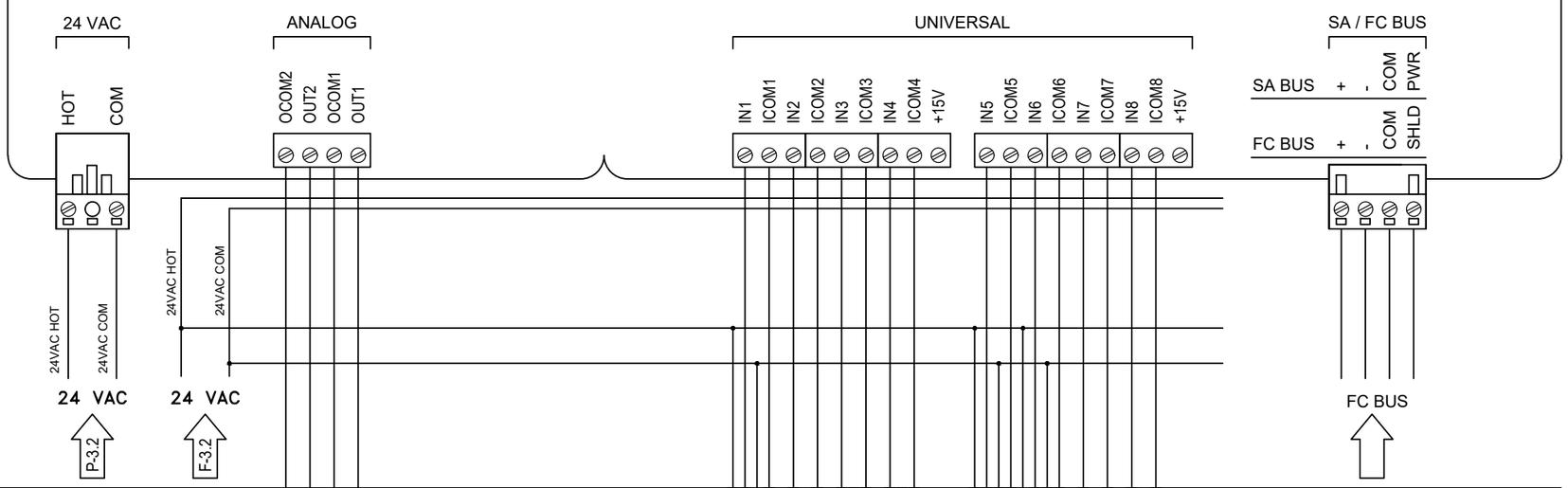
Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 30

DDC-01

Шкаф автоматики / Ավտոմատացման պահարան

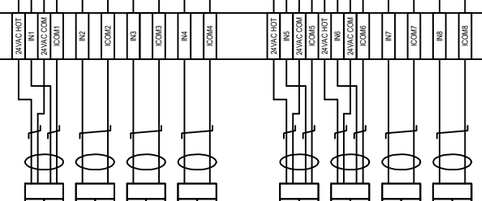
3.2

MS-IOM2721-0

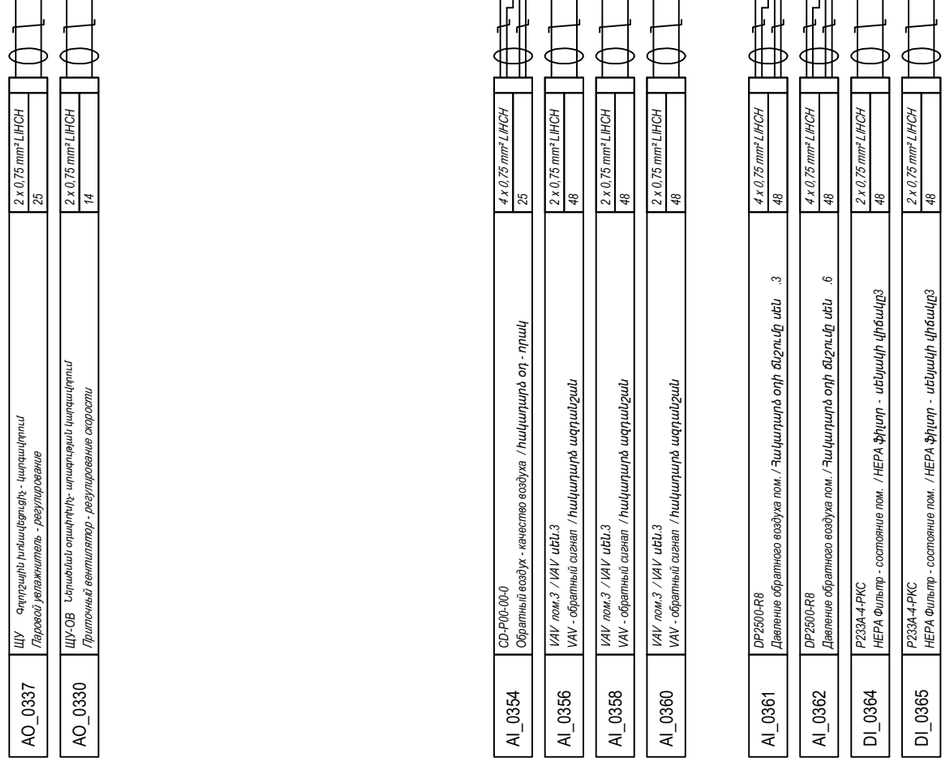


Группа клемников для кабелей внизу шкафа

տերմինալային խումբ մալուխների համար պահարանի ներքևում

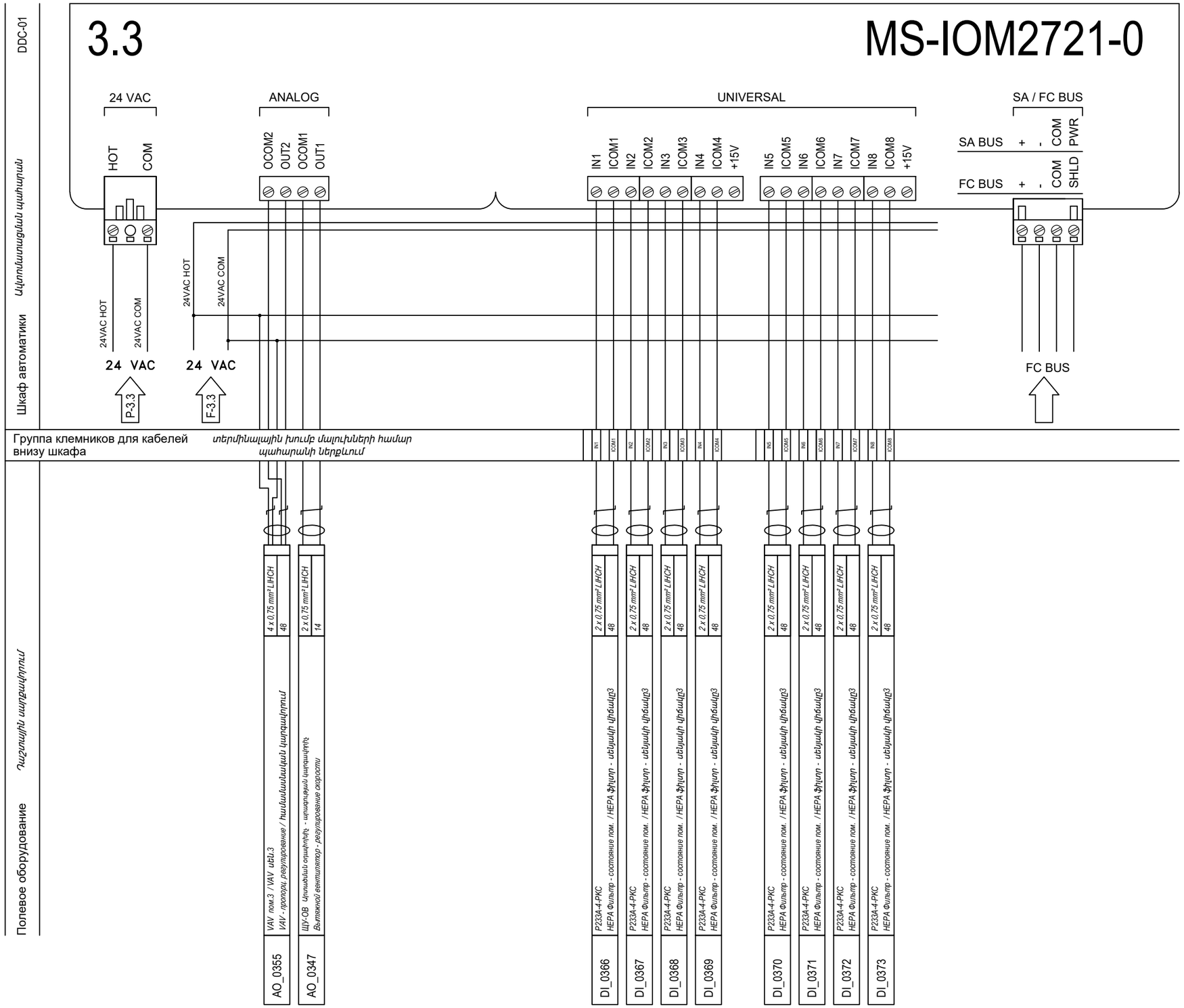


Полевое оборудование / *Դաշտային սարքավորում*

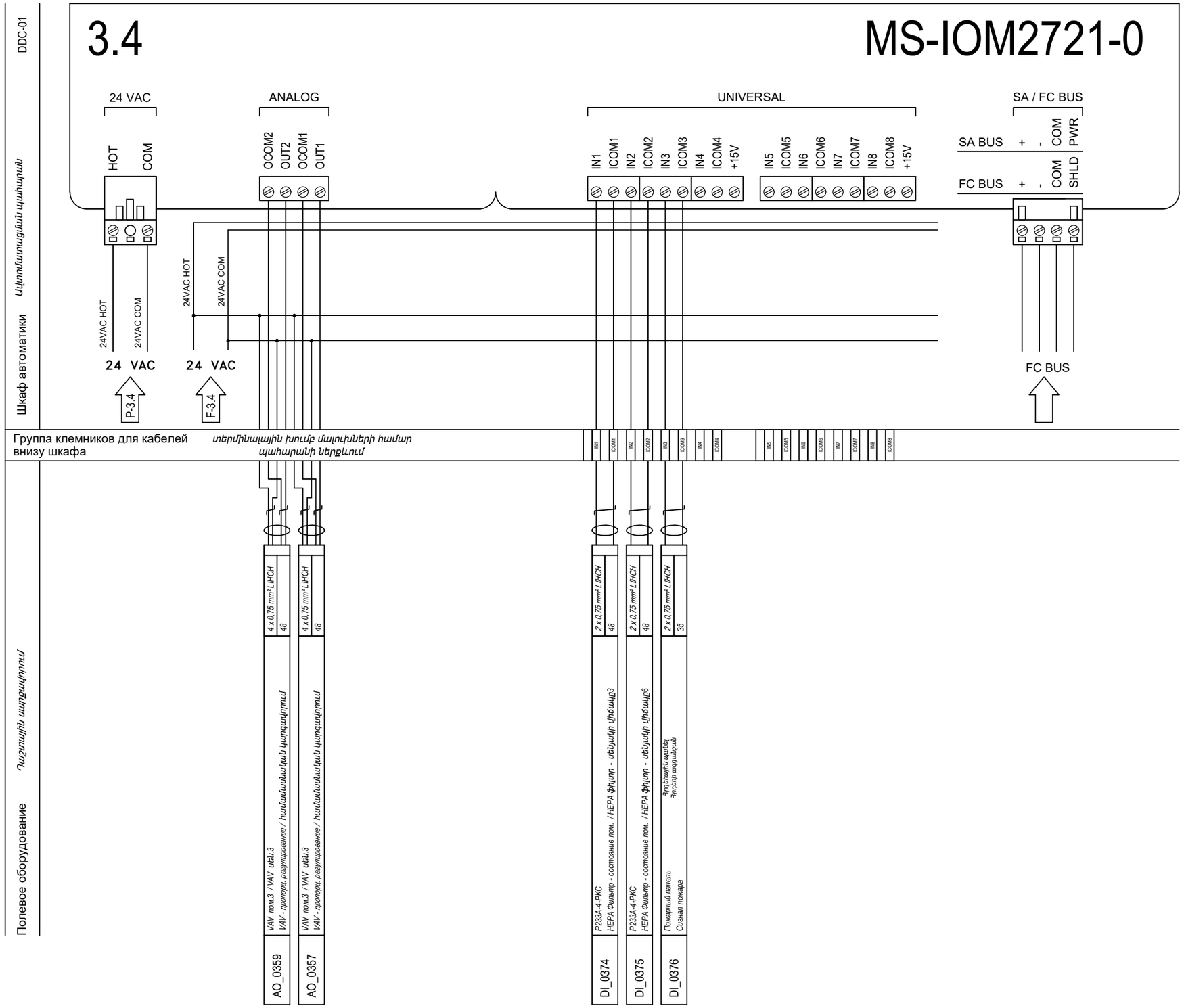


AO_0337	ЩУ Влажность - регулирование *Խոնավության կարգավորում*	2 x 0,75 mm²LHCH	25
AO_0330	ЩУ-ОВ Индивидуальный отсчет - регулирование скорости *Անհատական հաշվարկ կարգավորում*	2 x 0,75 mm²LHCH	14
AI_0354	CD-P00-00-0 Обратный воздух - качество воздуха / *հակադարձ օդ - որակ*	4 x 0,75 mm²LHCH	25
AI_0356	VAV пом.3 / VAV սեն.3 VAV - обратный сигнал / *հակադարձ ազդանշան*	2 x 0,75 mm²LHCH	48
AI_0358	VAV пом.3 / VAV սեն.3 VAV - обратный сигнал / *հակադարձ ազդանշան*	2 x 0,75 mm²LHCH	48
AI_0360	VAV пом.3 / VAV սեն.3 VAV - обратный сигнал / *հակադարձ ազդանշան*	2 x 0,75 mm²LHCH	48
AI_0361	DP2500-R8 Давление обратного воздуха пом. / *Հակադարձ օդի ճնշումը սեն. 3*	4 x 0,75 mm²LHCH	48
AI_0362	DP2500-R8 Давление обратного воздуха пом. / *Հակադարձ օդի ճնշումը սեն. 6*	4 x 0,75 mm²LHCH	48
DI_0364	P233A-4-PKC HEPA Фильтр - состояние пом. / *HEPA ֆիլտր - սենյակի վիճակը3*	2 x 0,75 mm²LHCH	48
DI_0365	P233A-4-PKC HEPA Фильтр - состояние пом. / *HEPA ֆիլտր - սենյակի վիճակը3*	2 x 0,75 mm²LHCH	48

Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 31



Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 32



Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 33

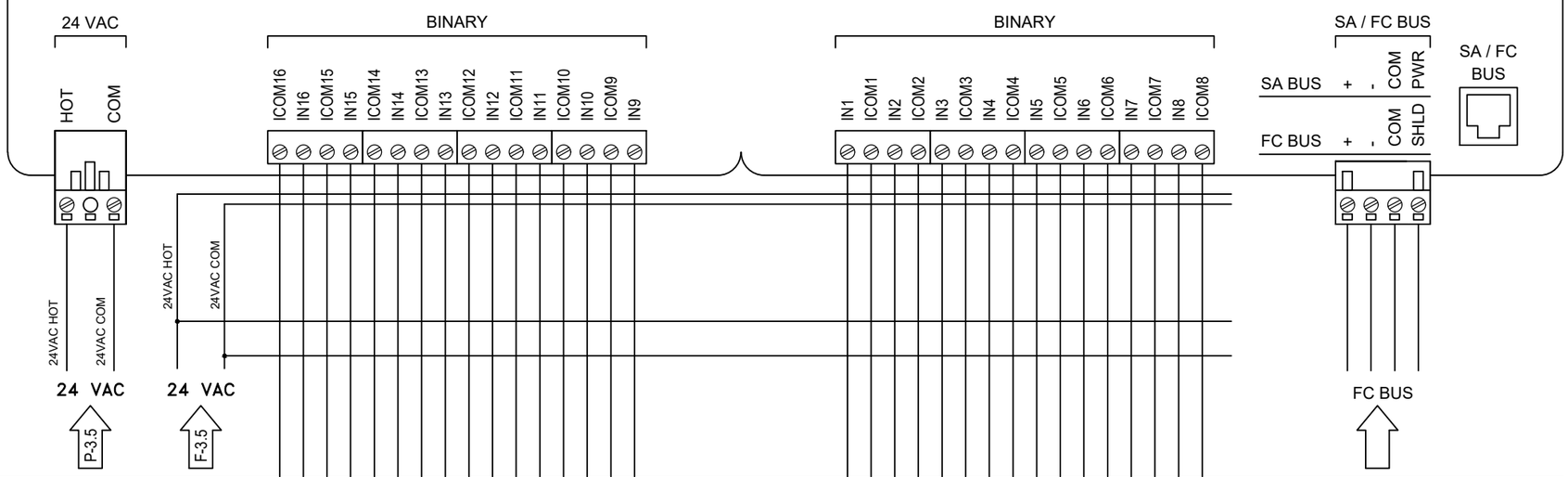
DDC-01

Шкаф автоматики / Ավտոմատացման պահարան

Полевое оборудование / Դաշտային սարքավորում

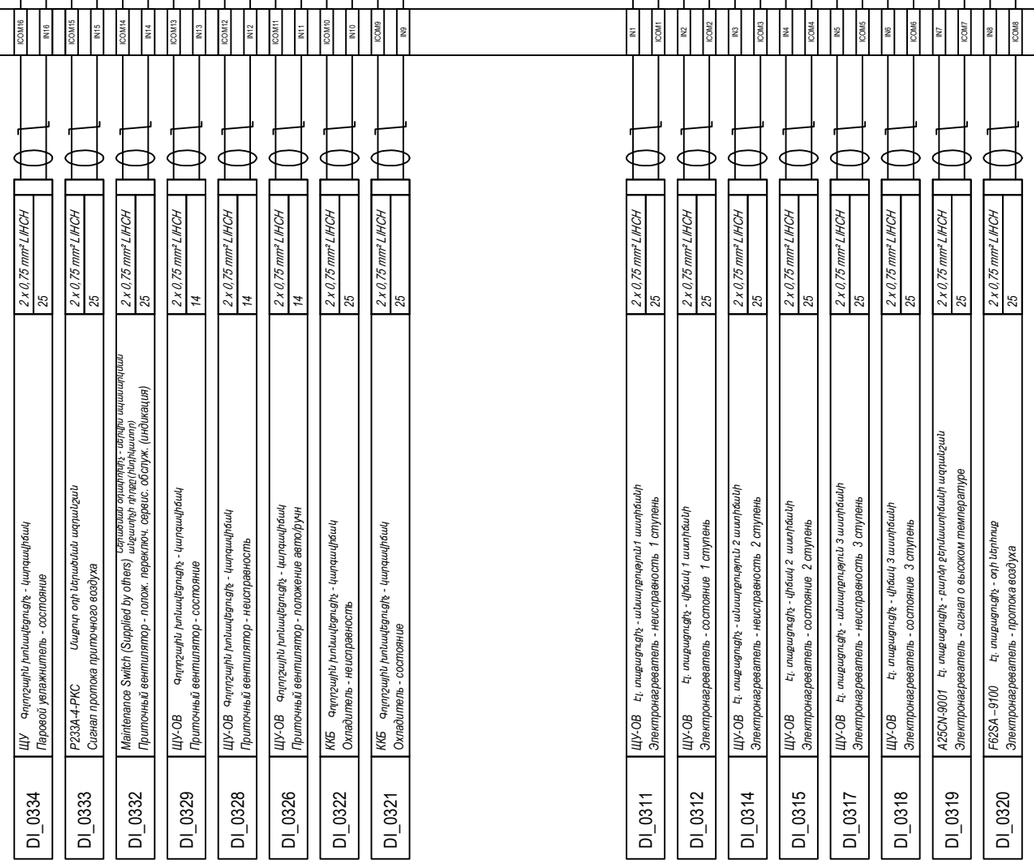
3.5

MS-IOM3721-0



Группа клемников для кабелей внизу шкафа

տերմինալային խումբ մալուխների համար պահարանի ներքևում



DI_0334	ՇՍ Գոլորշային խոնավեցնող - կարգավիճակ Паровой увлажнитель - состояние	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0333	P233A-4-PKC Սպառող օդի ելքային ազդանշան Сигнал притока приточного воздуха	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0332	Maintenance Switch (Supplied by others) Սերվիսային անջատիչ - ավելին տրամադրված անջատիչներ (նախատեսված) Приточный вентилятор - полож. переключ. сервис. обслуж. (индикация)	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0329	ՇՍ-ՕՎ Գոլորշային խոնավեցնող - կարգավիճակ Приточный вентилятор - состояние	2 x 0.75 mm² LiHCH	14
DI_0328	ՇՍ-ՕՎ Գոլորշային խոնավեցնող - կարգավիճակ Приточный вентилятор - неисправность	2 x 0.75 mm² LiHCH	14
DI_0326	ՇՍ-ՕՎ Գոլորշային խոնավեցնող - կարգավիճակ Приточный вентилятор - положение автобуксир	2 x 0.75 mm² LiHCH	14
DI_0322	ԿԲ Գոլորշային խոնավեցնող - կարգավիճակ Охладитель - неисправность	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0321	ԿԲ Գոլորշային խոնավեցնող - կարգավիճակ Охладитель - состояние	2 x 0.75 mm² LiHCH	25

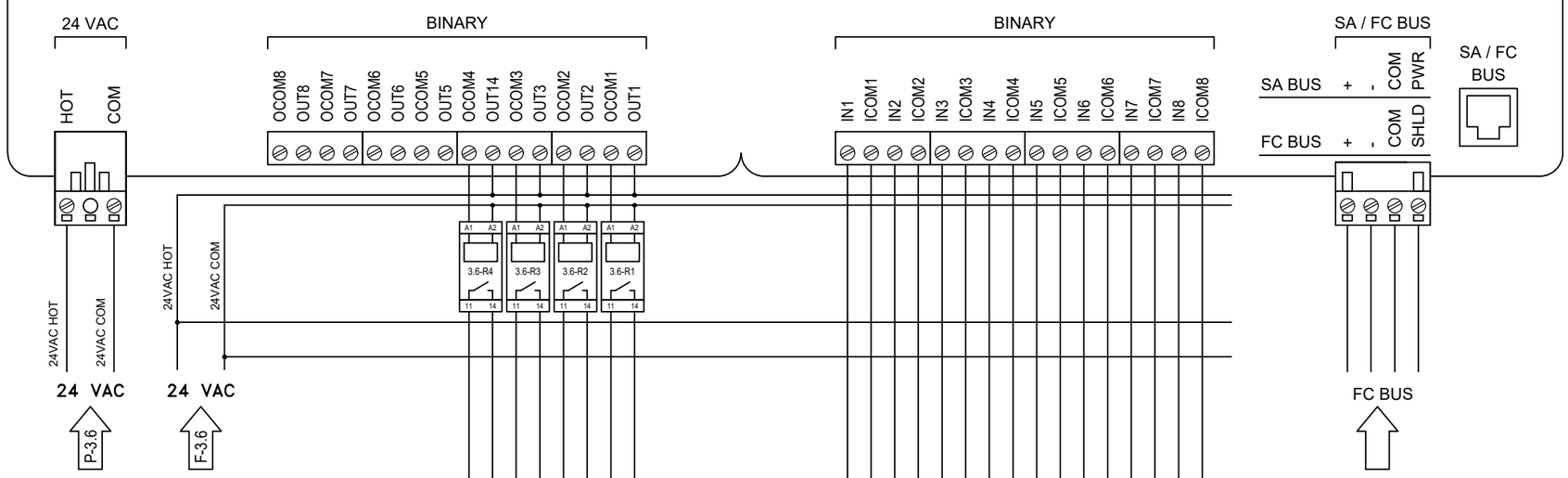
DI_0311	ՇՍ-ՕՎ Էլեկտրաջեռուցիչ - անսարքություն 1 աստիճանի Электронагреватель - неисправность 1 ступень	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0312	ՇՍ-ՕՎ Էլեկտրաջեռուցիչ - վիճակ 1 աստիճանի Электронагреватель - состояние 1 ступень	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0314	ՇՍ-ՕՎ Էլեկտրաջեռուցիչ - անսարքություն 2 աստիճանի Электронагреватель - неисправность 2 ступень	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0315	ՇՍ-ՕՎ Էլեկտրաջեռուցիչ - վիճակ 2 աստիճանի Электронагреватель - состояние 2 ступень	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0317	ՇՍ-ՕՎ Էլեկտրաջեռուցիչ - անսարքություն 3 աստիճանի Электронагреватель - неисправность 3 ступень	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0318	ՇՍ-ՕՎ Էլեկտրաջեռուցիչ - վիճակ 3 աստիճանի Электронагреватель - состояние 3 ступень	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0319	A25CN-9001 Էլեկտրաջեռուցիչ - բարձր ջերմաստիճանի ազդանշան Электронагреватель - сигнал о высоком температуре	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0320	F62SA - 9100 Էլեկտրաջեռուցիչ - օդի հոսքակալ Электронагреватель - протока воздуха	2 x 0.75 mm² LiHCH	25

Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 34

DDC-01

Шкаф автоматики / Ավտոմատացման պահարան

3.6 MS-IOM3731-0



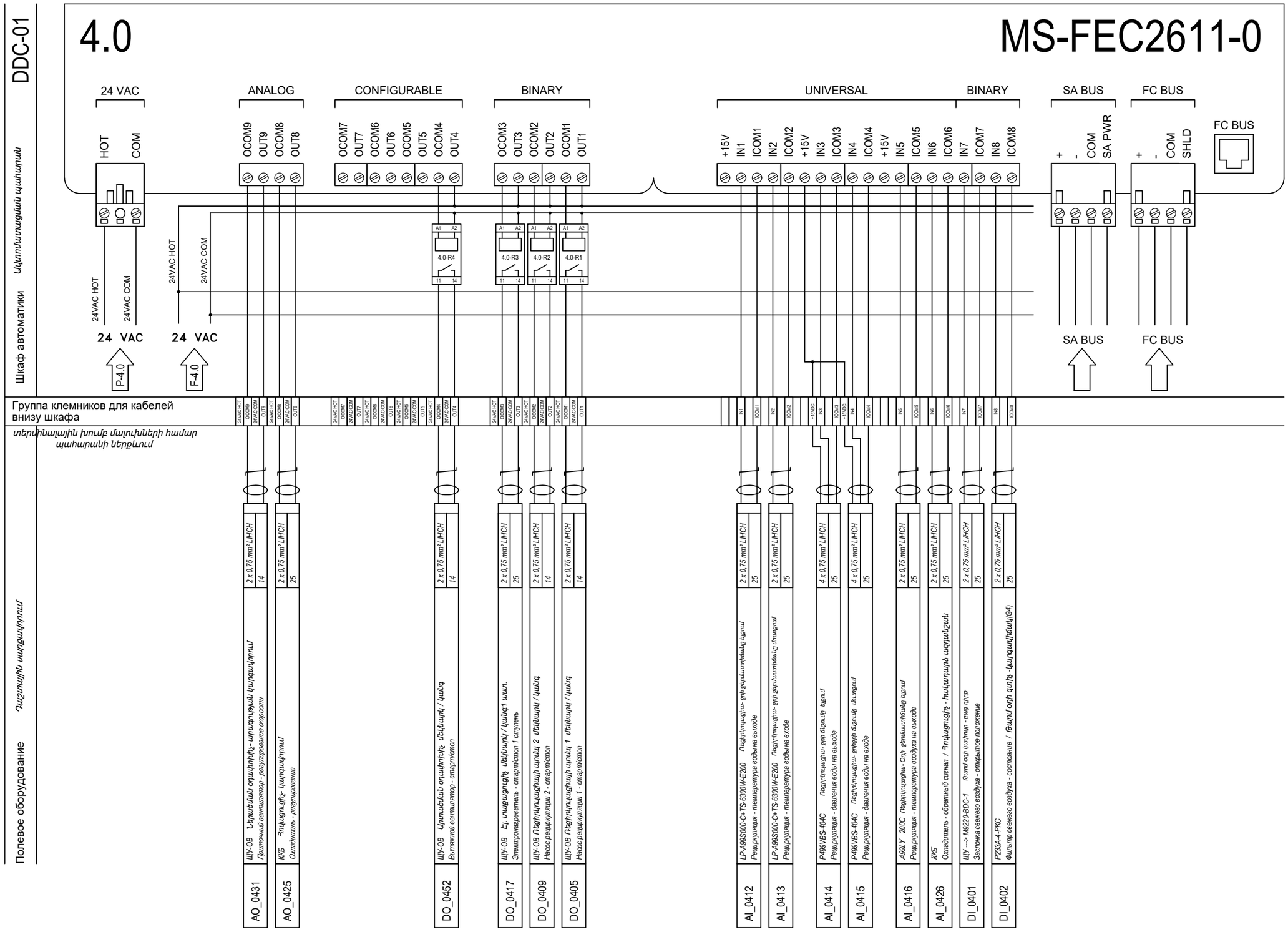
Группа клемников для кабелей внизу шкафа

տերմինալային խումբ մալուխների համար պահարանի ներքևում

DO_0344	*ՇՕՎ-ՕՎ Արտաքին օդափոխիչ - վենտիլ* *Вытяжной вентилятор - старт/стоп*	2 x 0.75 mm² LiHCH	14
DO_0336	*ՇՕՎ Գոլորշային խոնավիչներ - փականակ / կանգ* *Паровой увлажнитель - старт/стоп*	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DO_0327	*ՇՕՎ-ՕՎ Գոլորշային խոնավիչներ - փականակ / կանգ* *Приточный вентилятор - старт/стоп*	2 x 0.75 mm² LiHCH	14
DO_0323	*ԿՕԲ Հովացուցիչ - փականակ / կանգ* *Охладитель - старт/стоп*	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0335	*ՇՕՎ Գոլորշային խոնավիչներ - անսարքություն* *Паровой увлажнитель - неисправность*	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0342	*P233A-4-PKC Հակադարձ օդի Ֆիլտր - կարգավիճակ* *Фильтр обратного воздуха - состояние (MS)*	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0343	*ՇՕՎ-ՕՎ Հակադարձ օդի Ֆիլտր - փականակ / կանգ* *Вытяжной вентилятор - положение автоклуч*	2 x 0.75 mm² LiHCH	14
DI_0345	*ՇՕՎ-ՕՎ Հակադարձ օդի Ֆիլտր - փականակ / կանգ* *Вытяжной вентилятор - неисправность*	2 x 0.75 mm² LiHCH	14
DI_0346	*ՇՕՎ-ՕՎ Հակադարձ օդի Ֆիլտր - փականակ / կանգ* *Вытяжной вентилятор - состояние*	2 x 0.75 mm² LiHCH	14
DI_0349	*Maintenance Switch (Supplied by others) Արտաքին օդափոխիչ - ավելի սպասարկման անջատիչ* *Вытяжной вентилятор - полож. переключ. сервис. обслуж. (индикация)*	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0350	*P233A-4-PKC Հակադարձ օդի Ֆիլտր - փականակ / կանգ* *Сигнал протока вытяжного воздуха*	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0363	*P233A-4-PKC* *HEPA Фильтр - состояние пом. / HEPA ֆիլտր - սենյակի վիճակը3*	2 x 0.75 mm² LiHCH	48

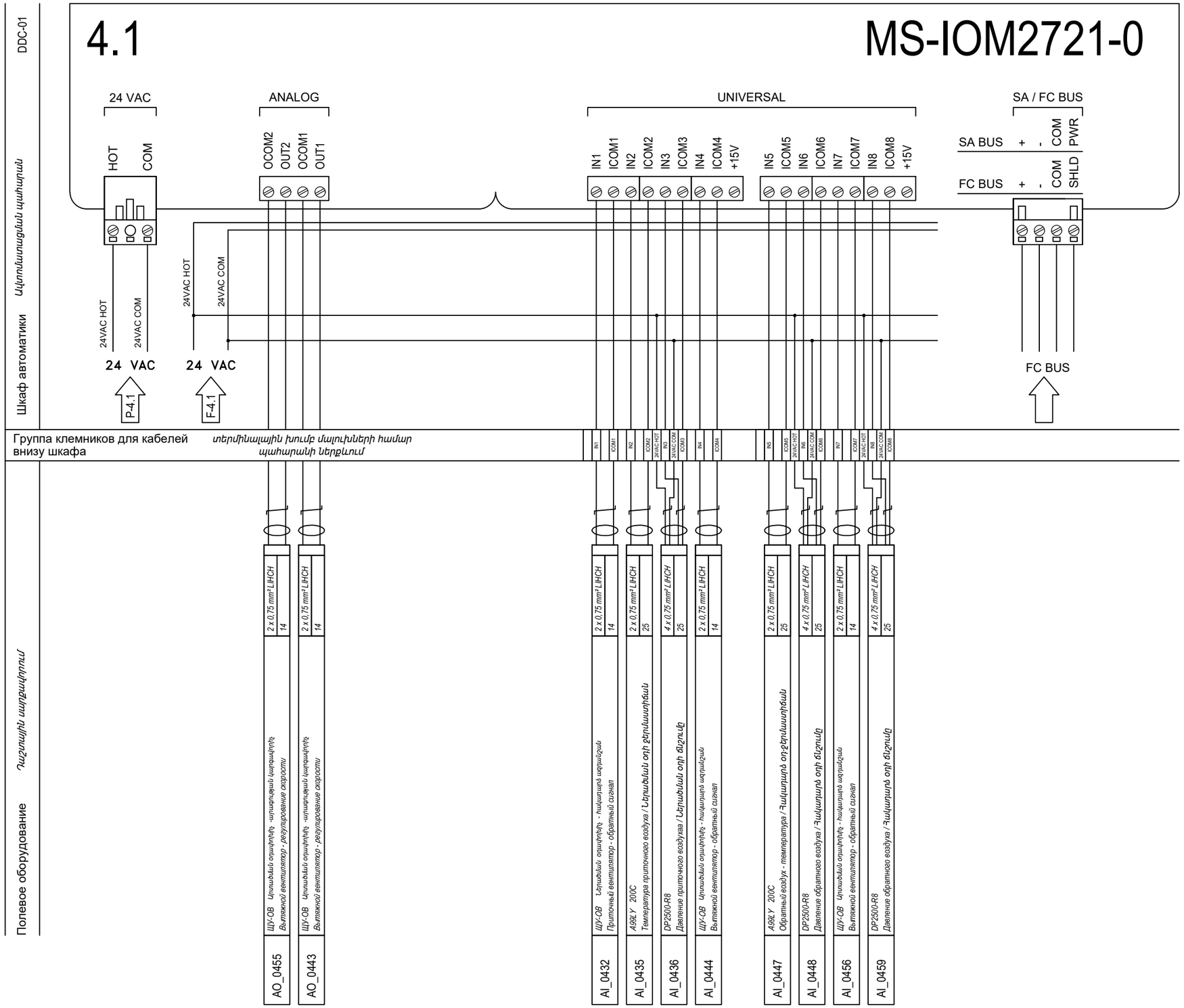
Полевое оборудование *Դաշտային սարքավորում*

Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 35

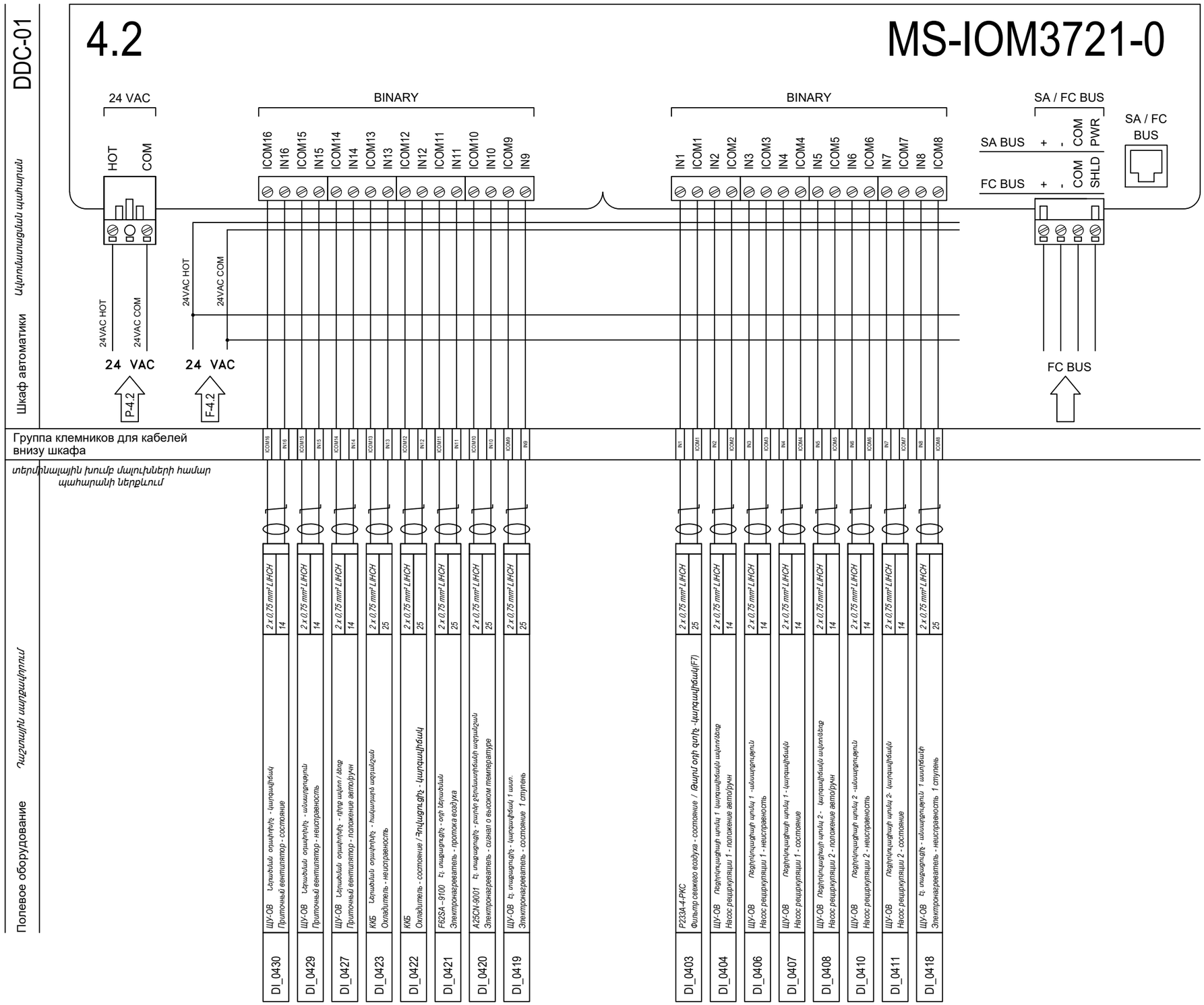


AO_0431	ՇՄ-ՕՎ Ներմծման օդափոխիչ- արագության կարգավորում Приточный вентилятор - регулирование скорости	2 x 0,75 mm² LiHCH	14
AO_0425	ԿԲ Դիմացդիմ- կարգավորում Охладитель - регулирование	2 x 0,75 mm² LiHCH	25
DO_0452	ՇՄ-ՕՎ Վտամծման օդափոխիչ մեկնարկ / կանգ Вытяжной вентилятор - старт/стоп	2 x 0,75 mm² LiHCH	14
DO_0417	ՇՄ-ՕՎ Էլ. տաքացուցիչ մեկնարկ / կանգ1 սար. Электронагреватель - старт/стоп 1 ступень	2 x 0,75 mm² LiHCH	25
DO_0409	ՇՄ-ՕՎ Ռեցիրկուլյացիայի պոմպ 2 մեկնարկ / կանգ Насос рециркуляции 2 - старт/стоп	2 x 0,75 mm² LiHCH	14
DO_0405	ՇՄ-ՕՎ Ռեցիրկուլյացիայի պոմպ 1 մեկնարկ / կանգ Насос рециркуляции 1 - старт/стоп	2 x 0,75 mm² LiHCH	14
AI_0412	LP-A99S000-C+TS-6300W-E200 Ռեցիրկուլյացիա- ջրի ջերմաստիճանի ելքում Рециркуляция - температура воды на выходе	2 x 0,75 mm² LiHCH	25
AI_0413	LP-A99S000-C+TS-6300W-E200 Ռեցիրկուլյացիա- ջրի ջերմաստիճանի մուտքում Рециркуляция - температура воды на входе	2 x 0,75 mm² LiHCH	25
AI_0414	P499VBS-404C Ռեցիրկուլյացիա- ջրի ճնշումի ելքում Рециркуляция - давления воды на выходе	4 x 0,75 mm² LiHCH	25
AI_0415	P499VBS-404C Ռեցիրկուլյացիա- ջրերի ճնշումի մուտքում Рециркуляция - давления воды на входе	4 x 0,75 mm² LiHCH	25
AI_0416	A99LY 200C Ռեցիրկուլյացիա- օդի ջերմաստիճանի ելքում Рециркуляция - температура воздуха на выходе	2 x 0,75 mm² LiHCH	25
AI_0426	ԿԲ Охладитель - обратный сигнал / Դիմացդիմ- հակադարձ ազդանշան	2 x 0,75 mm² LiHCH	25
DI_0401	ՇՄ --> M9220-BDC-1 ֆիլտրի կարգավիճակ - բաց դիրք Заслонка свежего воздуха - открытое положение	2 x 0,75 mm² LiHCH	25
DI_0402	P233A-4-PKC Фильтр свежего воздуха - состояние / ֆիլտրի օդի ճնշի -կարգավիճակ(G4)	2 x 0,75 mm² LiHCH	25

Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 36



Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղթ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 37



Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 38

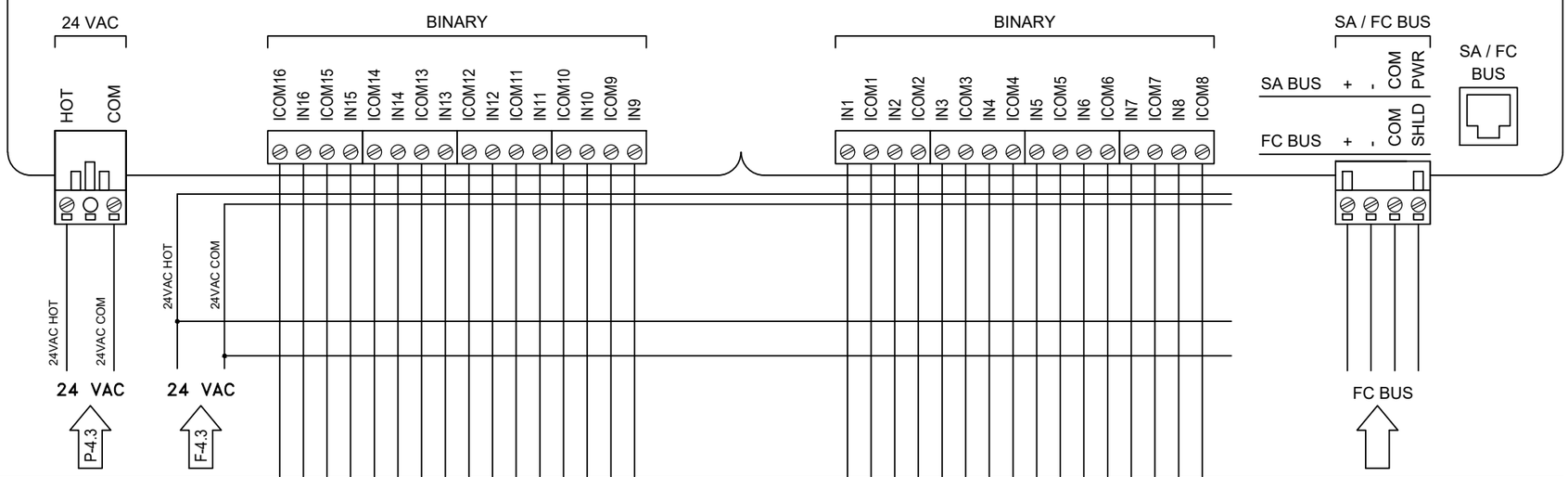
DDC-01

Шкаф автоматики / Ավտոմատացման պահարան

Полевое оборудование / Դաշտային սարքավորում

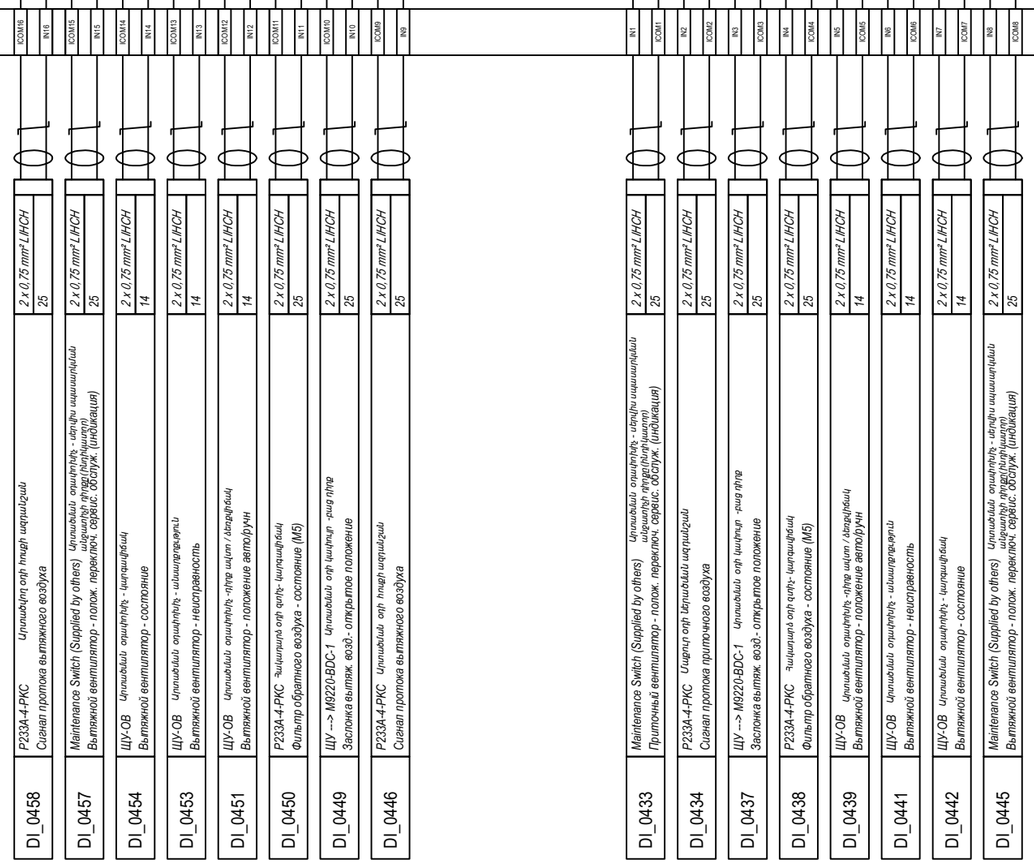
4.3

MS-IOM3721-0



Группа клемников для кабелей внизу шкафа

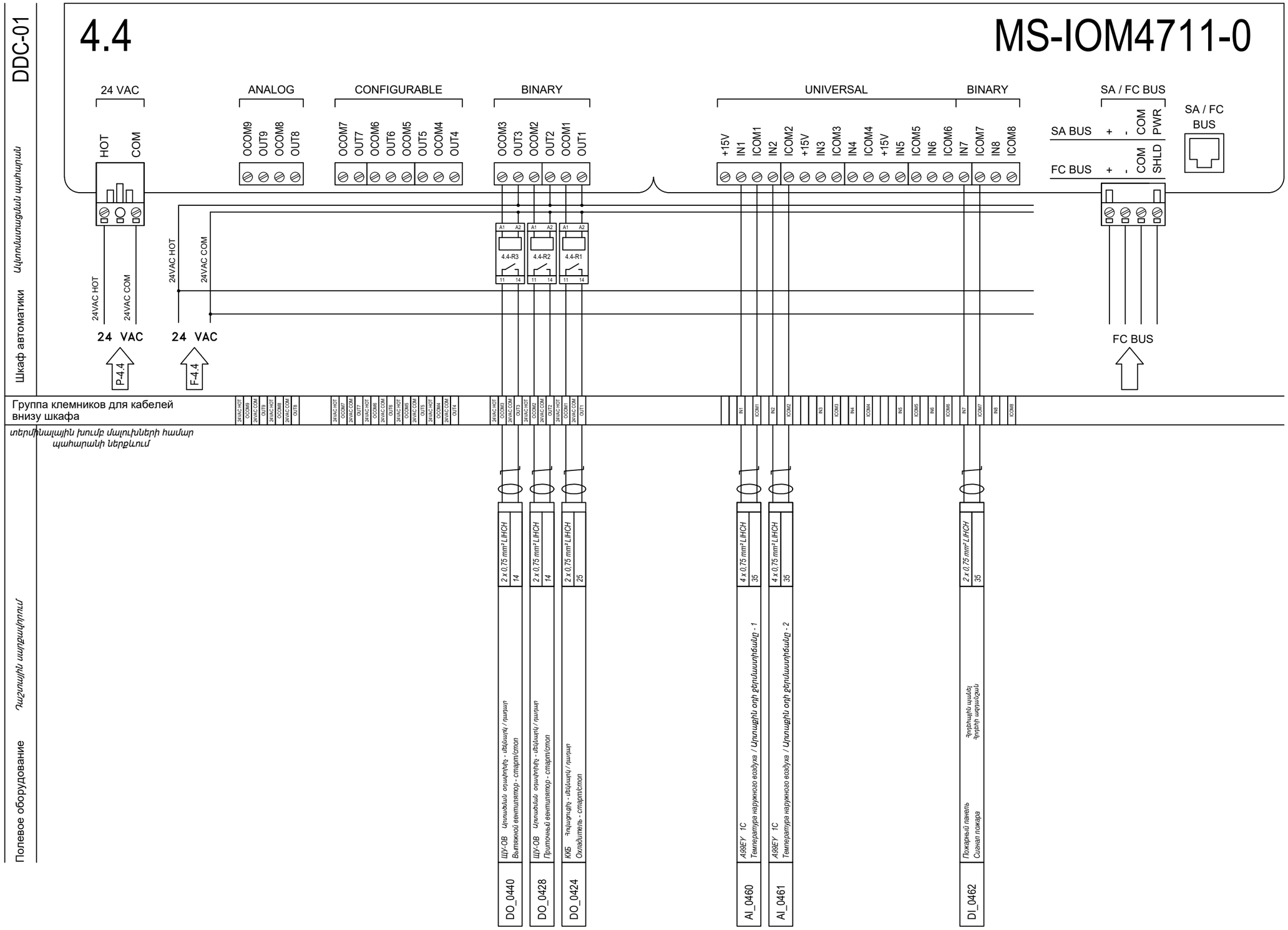
տերմինալային խումբ մալուխների համար պահարանի ներքևում



DI_0458	P233A-4-PKC Սլուսակի օդի հոսքի ազդանշան Сигнал протока вытяжного воздуха	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0457	Maintenance Switch (Supplied by others) Սլուսակների օդատարերի - մեղրոց ագրեգատների անջատիչներ (մատակարարվում է այլ կողմից) Вытяжной вентилятор - полож. переключ. сервис. обслуж. (индикация)	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0454	ՇՕՎ-ՕՎ Սլուսակների օդատարերի - կարգավիճակ Вытяжной вентилятор - состояние	2 x 0.75 mm² LiHCH	14
DI_0453	ՇՕՎ-ՕՎ Սլուսակների օդատարերի - անսարքություն Вытяжной вентилятор - неисправность	2 x 0.75 mm² LiHCH	14
DI_0451	ՇՕՎ-ՕՎ Սլուսակների օդատարերի - դիրք ավտո / ձեռքիթակ Вытяжной вентилятор - положение автоб/ручн	2 x 0.75 mm² LiHCH	14
DI_0450	P233A-4-PKC Դանապարհի օդի ֆոլտ- կարգավիճակ Фильтр обратного воздуха - состояние (М5)	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0449	ՇՕ --> M9220-BDC-1 Կրկնակի օդի կափույր -բաց դիրք Заслонка вытяж. возд- открытое положение	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0446	P233A-4-PKC Սլուսակների օդի հոսքի ազդանշան Сигнал протока вытяжного воздуха	2 x 0.75 mm² LiHCH	25

DI_0433	Maintenance Switch (Supplied by others) Սլուսակների օդատարերի - մեղրոց ագրեգատների անջատիչներ (մատակարարվում է այլ կողմից) Приточный вентилятор - полож. переключ. сервис. обслуж. (индикация)	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0434	P233A-4-PKC Մատակարարման օդի հոսքի ազդանշան Сигнал протока приточного воздуха	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0437	ՇՕ --> M9220-BDC-1 Կրկնակի օդի կափույր -բաց դիրք Заслонка вытяж. возд- открытое положение	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0438	P233A-4-PKC Դանապարհի օդի ֆոլտ- կարգավիճակ Фильтр обратного воздуха - состояние (М5)	2 x 0.75 mm² LiHCH	25
DI_0439	ՇՕՎ-ՕՎ Սլուսակների օդատարերի - դիրք ավտո / ձեռքիթակ Вытяжной вентилятор - положение автоб/ручн	2 x 0.75 mm² LiHCH	14
DI_0441	ՇՕՎ-ՕՎ Սլուսակների օդատարերի - անսարքություն Вытяжной вентилятор- неисправность	2 x 0.75 mm² LiHCH	14
DI_0442	ՇՕՎ-ՕՎ Սլուսակների օդատարերի - կարգավիճակ Вытяжной вентилятор - состояние	2 x 0.75 mm² LiHCH	14
DI_0445	Maintenance Switch (Supplied by others) Սլուսակների օդատարերի - մեղրոց ագրեգատների անջատիչներ (մատակարարվում է այլ կողմից) Вытяжной вентилятор - полож. переключ. сервис. обслуж. (индикация)	2 x 0.75 mm² LiHCH	25

Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 39



Изм. Փոփ.	Лист Թերթ	№ докум. Փաստաթղ.№	Подп. Ստորագր.	Дата Ամսաթիվ	Схемы соединения и подключения шкафов автоматизации Ավտոմատացման պահարանների միացման սխեմաներ	Лист 40

Позиция	Наименование и техническая характеристика Անվանում և տեխնիկական բնութագրեր	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа Գնանշման տեսակը, ապրանքանիշը, փաստաթղթի	Код оборудования, изделия, материала Սարքավորման, արտադրանքը, նյութը ծածկագիրը,	Завод-изготовитель Արտադրող գործարան	Единицаизмере-ния Չափման միավոր	Количество Քանակ	Масса единицы, кг Միավորի չափը, կգ	Примечания Ծանոթ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование Системы Диспетчаризации / Դիսպետչերական համակարգի սարքավորումներ							
1	Датчик температуры воды -40/+100 °C, С 2-мовым кабелем / Ջրի ջերմաստիճանի տվիչ -40/+100 °C, 2-մ մալուխով		LP-A99S000-C	Johnson Controls	шт / հատ	2		
2	Латунный втулки, 50 мм / Արույրե ներդիր 50 մմ		TS-9100-8905	Johnson Controls	шт / հատ	2		
3	Датчик давления воды (0 - 30 бар) / Ջրի ճնշման տվիչ(0 - 30 բար)		P499VBS-404C	Johnson Controls	шт / հատ	2		
4	Датчик температуры воздуха / Օդի ջերմաստիճանի տվիչ		A99LY-200C	Johnson Controls	шт / հատ	5		
5	Дифференциальный датчик давление воздуха (50 - 400 Па) / Օդի դիֆերենցիալ ճնշման տվիչ (50 - 400 Պա)		P233A-4-PKC	Johnson Controls	шт / հատ	42		
6	Датчик влажности и температруы / Խոնավության և ջերմաստիճանի տվիչ		HT-9009-UD2	Johnson Controls	шт / հատ	4		
7	Термостат /Թերմոստատ		A25CN-9001	Johnson Controls	шт / հատ	3		
8	Реле протока / Հոսքի անջատիչ		F62SA –9100	Johnson Controls	шт / հատ	3		
9	Дифференциальные датчики давления /Դիֆերենցիալ ճնշման տվիչներ		DP2500-R8	Johnson Controls	шт / հատ	13		
10	On/Off электропривод с возвратной пружиной (20Н, 220В)		M9220-BDC-1	Johnson Controls	шт / հատ	3		
11	Пропорциональное управление 0(2)-10 VDC, 10 Нм / Համամասնական կառավարում 0(2)-10 VDC, 10 Նմ		M9220-GGA-1	Johnson Controls	шт / հատ	6		
12	Датчик качества воздуха / Օդի որակի տվիչ		CD-P00-00-0	Johnson Controls	шт / հատ	2		
13	Датчик температуры воздуха в помещении / Սենյակի ջերմաստիճանի տվիչ		A99RY-1C	Johnson Controls	шт / հատ	3		
	Оборудование контроля и управления системы диспетчаризации / մոնիտորինգի և հսկողության համակարգի սարքավորումներ							
12	Контроллер / կարգավորիչ(6UI-2DI-3DO-4CO-2-AO), BACnet		MS-FEC2611-0	Johnson Controls	шт / հատ	4		
13	Модуль входа/выхода / Մուտքի / ելքի մոդուլ(6UI-2DI-3DO-4-CO-2-AO), BACnet		MS-IOM4711-0	Johnson Controls	шт / հատ	2		
14	Модуль входа/выхода / Մուտքի / ելքի մոդուլ(8UI-2AO), BACnet		MS-IOM2721-0	Johnson Controls	шт / հատ	9		
15	Модуль входа/выхода / Մուտքի / ելքի մոդուլ(16DI), BACnet		MS-IOM3721-0	Johnson Controls	шт / հատ	6		
16	Модуль входа/выхода / Մուտքի / ելքի մոդուլ(8DI-8DO), BACnet		MS-IOM3731-0	Johnson Controls	шт / հատ	1		

Изм.	Кол.	Лист	№д	Подпись	Дата
ГИП					
Провери					
Разраб.					

Спецификация оборудования, изделий и материалов / Սարքավորումների, ապրանքների և նյութերի մասնագիր - 1

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Позиция	Наименование и техническая характеристика Անվանում և տեխնիկական բնութագրեր	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа Գնանշման տեսակը, ապրանքանիշը, փաստաթղթի	Код оборудования, изделия, материала Սարքավորման, արտադրանքը, նյութը ծածկագիրը,	Завод-изготовитель Արտադրող գործարան	Единицаизмере-ния Չափման միավոր	Коли-чество Քանակ	Масса единицы, кг Միավորի չափը, կգ	Примечания Ծանոթ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	NAE Сетевое Устройство Автоматики : Требуется эл.питание 24В. / Ցանցի ավտոմատացման սարք. Պահանջվող էլեկտրամատակարարում՝ 24 Վ: Каждая модель включает в себя два серийных порта RS-232-C, два серийный порт USB, RS-485 , один порт Ethernet, и один MS-BAT1010-0 Data Protection Battery Аккумулятор защиты данных. / Յուրաքանչյուր մոդել ներառում է երկու RS-232-C սերիական պորտ, երկու սերիական USB պորտ, RS-485, մեկ Ethernet պորտ և մեկ տվյալների պաշտպանության մարտկոց: Поддерживает до 100 аппаратов на каждого N2 или BACnet MS/TP / Աջակցում է մինչև 100 սարք յուր.N2 կամ BACnet MS/TP-ի համար канала.		MS-NAE3510-2	Johnson Controls	шт / հատ	6		
18	Монитор 23" / Մոնիտոր 23"				шт / հատ	1		
19	Персональный компьютер / Անհատական համակարգիչ Core I5, 4GB RAM, 500GB HDD Операционная система / Օպերացիոն համակարգ:: Windows Server® 2008 R2 Standard Edition с пакетом обновления 1"		WorkStation Z440	HP	шт / հատ	1		
	Կառավարման վահանակсистемы диспетчаризации / Դիսպետչերական համակարգի կառավարման վահանակ							
20	Щит автоматики / Ավտոմատացման վահանակ DDC-1 - 4x(H:2050 x W:600 x D:400)				комплект / լրակ.	1		
21	Металлическая стойка / Մետաղական տակդիր (600x400мм, h = 200мм)				шт / հատ	4		
22	Կառավարման վահանակЩУ-ПВ-1 - 1x(H:1650 x W:800 x D:400)				комплект / լրակ.	1		
23	Կառավարման վահանակЩУ-ПВ-2 - 1x(H:1650 x W:800 x D:400)				комплект / լրակ.	1		
24	Կառավարման վահանակЩУ-ПВ-3 - 1x(H:1650 x W:800 x D:400)				комплект / լրակ.	1		
25	Металлическая стойка / Մետաղական տակդիր (800x400мм, h = 200мм)				шт / հատ	3		
	Кабель и кабельные каналы для системы диспетчаризации / Մալուխ և մալուխային ալիքներ դիսպետչերական համակարգի համար							
26	Шпилька / Սեղմակ(8 ')				м / մ	300		
27	Стальная гайка / Պողպատե հեղյուս (M13)				шт / հատ	900		
28	Шайба / Մանեկ (M8)				шт / հատ	900		
29	L Профил / Պրոֆիլ				м / մ	20		
30	Уголок L- образный / L-աձև անկյուն(100 мм)				шт / հատ	8		
31	Уголок T- образный / T-աձև անկյուն(100 мм)				шт / հատ	8		
32	Лоток / Վաք (100 мм)				м / մ	150		
33	Элемент для соединения кабельных лотков / Մալուխի վաքերի միացման տարր				шт / հատ	100		
34	Крышка кабельного лотка / Մալուխի վաքի ծածկ (100 մմ)(100 мм)				м / մ	50		

Позиция	Наименование и техническая характеристика Անվանում և տեխնիկական բնութագրեր	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа Գնանշման տեսակը, ապրանքանիշը, փաստաթղթի անվանումը,	Код оборудования, изделия, материала Սարքավորման, արտադրանքը, նյութը ծածկագիրը,	Завод-изготовитель Արտադրող գործարան	Единицаизмере-ния Չափման միավոր	Коли-чество Քանակ	Масса единицы, кг Միավորի չափը, կգ	Примечания Ծանոթ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
35	Уголок внутренный (100 мм) / Ներքին անկյուն (100 մմ)				шт / հատ	11		
36	Уголок внешный (100 мм) / Արտաքին անկյուն (100 մմ)				шт / հատ	8		
37	Зажим для лотков / Վաքերի սեղմակ				шт / հատ	100		
38	Болт и гайка для лотка (М6) / Հեղույս և մանեկ վաքերի համար(М6)				шт / հատ	400		
39	Распределительная коробка (100х100х70 мм)				шт / հատ	5		
40	Этикетки (для DDC панели 11,5х32,5 мм) / Պիտակներ (DDC վահանակների համար 11,5х32,5 մմ)				шт / հատ	250		
41	Хомут (3.6 х 250мм) / Խամուր (3.6 х 250մմ)				шт / հատ	300		
42	Клеммные колодки (1 номер - черный)				комплект	1		
43	"S" тип дюбель (М8) / "S" Տիպի դյուբել (М8)				шт / հատ	200		
44	Гофротрубы (16мм) / Գոֆրե խողովակներ(16մմ)				м / մ	500		
45	Зажим для гофротрубы (16мм) / Գոֆրե խողովակների(16մմ) սեղմակ				шт / հատ	350		
46	Кабель / մալուխ 2х0.75 мм² /		LIHCH		м / մ	6000		
47	Кабель / մալուխ 4х0.75 мм²		LIHCH		м / մ	1600		
48	Кабель / մալուխ CAT6		CAT6-UTP		м / մ	50		
49	Кабель / մալուխ 4х2.5 мм²		ВВГнг-ls		м / մ	180		
50	Кабель / մալուխ 4х6 мм²		ВВГнг-ls		м / մ	100		
51	Кабель / մալուխ 4х10 мм²		ВВГнг-ls		м / մ	60		
52	Кабель / մալուխ 4х16 мм²		ВВГнг-ls		м / մ	100		
53	Кабель / մալուխ 4х25 мм²		ВВГнг-ls		м / մ	100		