

Акционерное Общество «КС-ОКТЯБРЬ»

ВИТРИНА ХОЛОДИЛЬНАЯ «КАТРАН-А»

ТУ 5151– 007–41656586–2025

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Содержание

1 Описание витрины	2
2 Меры безопасности.....	13
3 Устройство и работа	14
4 Ввод витрины в эксплуатацию	15
5 Использование по назначению	17
6 Транспортирование и хранение	20
7 Утилизация	20
8 Гарантии изготовителя.....	20
9 Сведения о сертификации.....	21
10 Сведения о предприятии-изготовителе.....	21
11 Свидетельство о приемке.....	22
12 Сведения о продаже оборудования.....	23
Приложение А Схема электрическая монтажная витрины КАТРАН-А / КАТРАН-А LF 125/187	24
Приложение Б Схема электрическая монтажная витрины КАТРАН-А / КАТРАН-А LF 250	25
Приложение В Схема электрическая монтажная витрины КАТРАН-А LOWFRONT 125 Н	26
Приложение Г Схема электрическая монтажная витрины КАТРАН-А LOWFRONT 187 Н	27
Приложение Д Схема электрическая монтажная витрины КАТРАН-А LOWFRONT 250 Н	28
Приложение Е Параметры настройки контроллера CAREL PJEZC.....	29
Приложение Ж АКТ ввода в эксплуатацию	31

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на витрину холодильную «КАТРАН-А» производства АО «КС-ОКТЯБРЬ» и содержит: общие характеристики витрины; указания по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию витрины; условия транспортирования и хранения витрины; гарантии изготовителя; свидетельство о приемке витрины; сведения о предприятии-изготовителе; сведения о продаже оборудования.

Перед вводом в эксплуатацию и началом эксплуатации витрины внимательно изучить настоящее руководство.

Предприятие-изготовитель ведет постоянную работу по совершенствованию конструкции витрины, повышая ее надежность и улучшая эксплуатационные качества, поэтому в витрину могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании.

1 Описание витрины

1.1 Назначение изделия

Витрина холодильная «КАТРАН-А» (далее витрина) представляет собой пристенную витрину со встроенным холодильным агрегатом. Витрина предназначена для демонстрации, продажи и кратковременного хранения различных продуктов питания, температура хранения которых соответствует температурному диапазону витрины.

Витрина выпускается в исполнениях:

- «КАТРАН-А» - среднетемпературная горка шириной 860мм;
- «КАТРАН-А СТЕКЛЯННЫЕ ДВЕРИ» - среднетемпературная горка шириной 860мм с распашными бескаркасными стеклянными дверями;
- «КАТРАН-А НАНО» - среднетемпературная горка шириной 705мм;
- «КАТРАН-А НАНО СТЕКЛЯННЫЕ ДВЕРИ» - среднетемпературная горка шириной 705мм с распашными бескаркасными стеклянными дверями;
- «КАТРАН-А LOWFRONT» - среднетемпературная горка шириной 820мм;
- «КАТРАН-А LOWFRONT СТЕКЛЯННЫЕ ДВЕРИ» - среднетемпературная горка шириной 820мм;
- «КАТРАН-А LOWFRONT НАНО» - среднетемпературная горка шириной 720мм;
- «КАТРАН-А LOWFRONT НАНО СТЕКЛЯННЫЕ ДВЕРИ» - среднетемпературная горка шириной 720мм;
- «КАТРАН-А LOWFRONT ОТКРЫТАЯ» - среднетемпературная горка шириной 850мм;
- «КАТРАН-А LOWFRONT Н» - низкотемпературная горка шириной 885мм.

Витрина производится в типоразмерах: 125, 187, 250.

На витрине дополнительно могут быть установлены светильники подсветки полок.

Внешний вид и поперечное сечение витрины КАТРАН-А, КАТРАН-А НАНО изображены на рисунке 1.

Внешний вид и поперечное сечение витрины КАТРАН-А СТЕКЛЯННЫЕ ДВЕРИ, КАТРАН-А НАНО СТЕКЛЯННЫЕ ДВЕРИ изображены на рисунке 2.

Внешний вид и поперечное сечение витрины КАТРАН-А LOWFRONT, КАТРАН-А LOWFRONT НАНО изображены на рисунке 3.

Внешний вид и поперечное сечение витрины КАТРАН-А LOWFRONT СТЕКЛЯННЫЕ ДВЕРИ, КАТРАН-А LOWFRONT НАНО СТЕКЛЯННЫЕ ДВЕРИ изображены на рисунке 4.

Внешний вид и поперечное сечение витрины КАТРАН-А LOWFRONT ОТКРЫТАЯ изображены на рисунке 5.

Внешний вид и поперечное сечение витрины КАТРАН-А LOWFRONT Н изображены на рисунке 6.

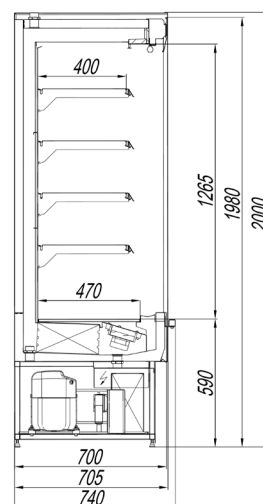
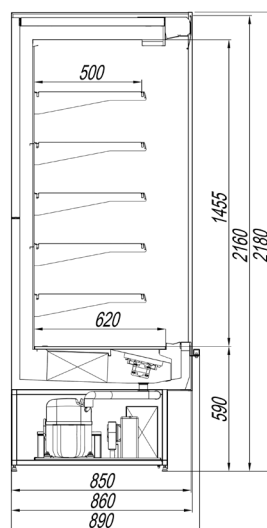


Рисунок 1

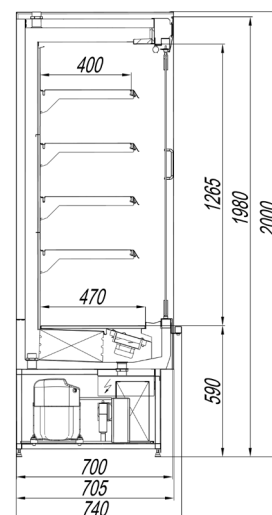
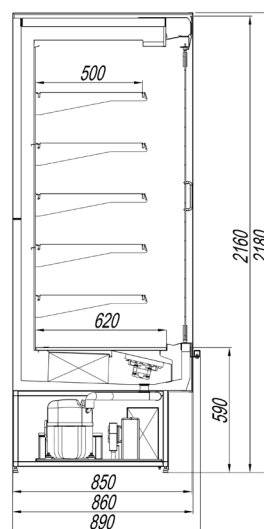


Рисунок 2

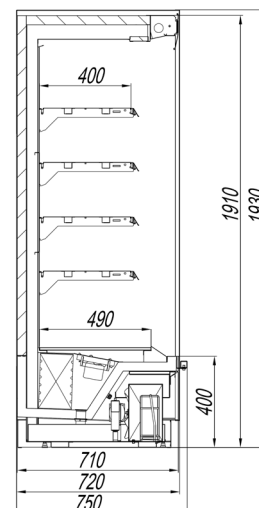
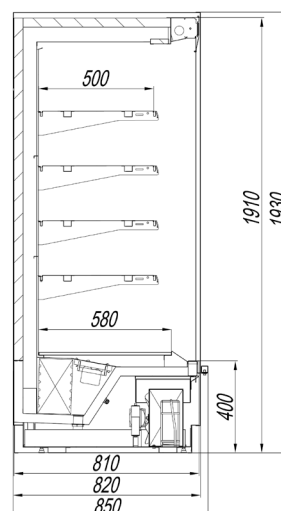
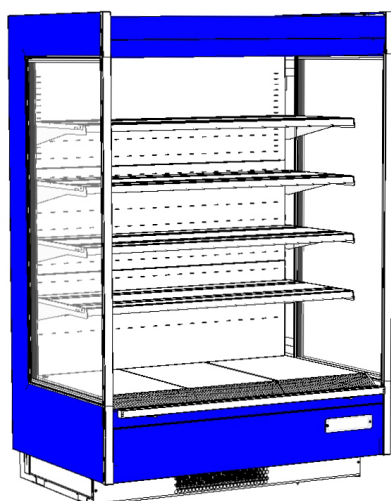


Рисунок 3

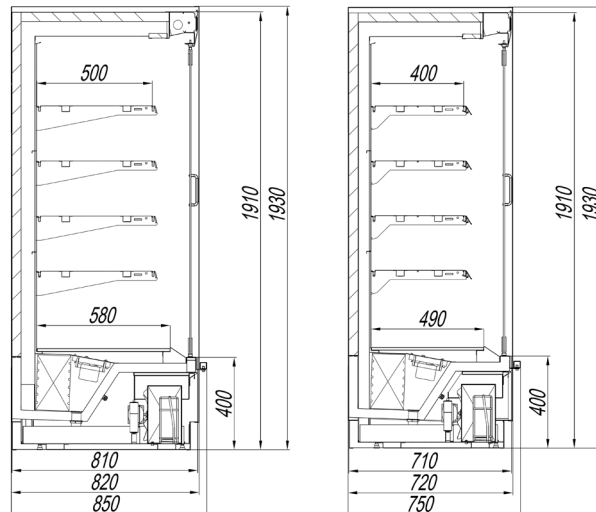
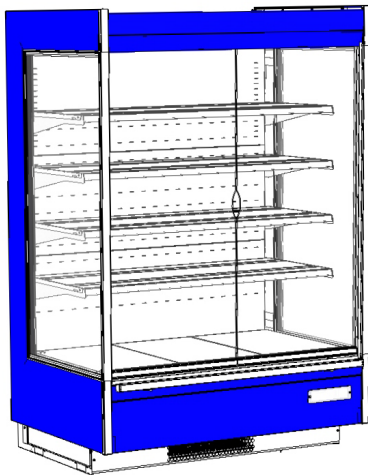


Рисунок 4

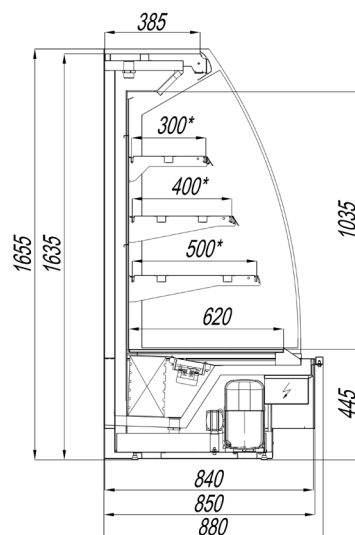


рисунок 5

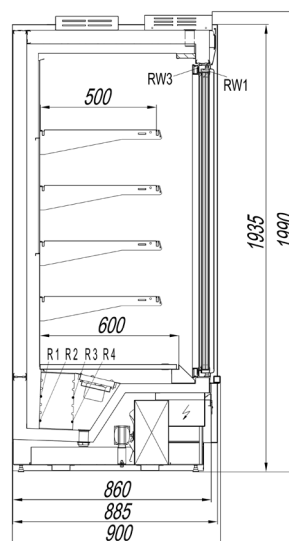


рисунок 6

1.2 Технические характеристики и условия эксплуатации

1.2.1 Основные технические характеристики витрины:

- холодоснабжение витрины - встроенный агрегат;
- хладагент R404A.
- охлаждение витрины вентилируемое;
- оттайка среднетемпературных витрины вентилируемая, тип - простая остановка компрессора; низкотемпературных витрин электрическая;
- степень защиты электрооборудования, обеспечиваемая оболочками соответствует IP20;
- электронный контроллер – Carel PJ-easy;

1.2.2 Витрина изготавливается в климатическом исполнении УХЛ 3 по ГОСТ 15150, но для работы при температуре окружающего воздуха от 12 до 25°C и относительной влажности от 40 до 60%.

1.2.3 Технические данные витрины приведены:

- КАТРАН-А и КАТРАН-А СТЕКЛЯННЫЕ ДВЕРИ в таблице 1;
- КАТРАН-А НАНО и КАТРАН-А НАНО СТЕКЛЯННЫЕ ДВЕРИ в таблице 2;
- КАТРАН-А LOWFRONT, КАТРАН-А LOWFRONT СТЕКЛЯННЫЕ ДВЕРИ в таблице 3;
- КАТРАН-А LOWFRONT НАНО, КАТРАН-А LOWFRONT НАНО СТЕКЛЯННЫЕ ДВЕРИ в таблице 4;
- КАТРАН-А LOWFRONT ОТКРЫТАЯ в таблице 5;
- КАТРАН-А LOWFRONT Н в таблице 6.

1.2.4 На эксплуатационные характеристики витрины могут отрицательно повлиять:

- потоки воздуха со скоростью выше 0,2 м/с, поэтому не рекомендуется устанавливать витрину вблизи дверей или на чрезмерно проветриваемых участках;
- источники тепла (солнечные лучи, диффузоры и трубопроводы горячего воздуха, неизолированные и прогреваемые солнцем потолки, стены и т.п.);
- условия повышенной влажности, сопровождаемые в большинстве случаев повышенной температурой.

Если условия в помещении, в котором будет эксплуатироваться витрина, отличаются от вышеуказанных, то эксплуатационные характеристики витрины могут отличаться от оптимальных.

Для поддержания соответствующих условий в помещении, где эксплуатируется витрина, рекомендуется установить системы кондиционирования воздуха.

Таблица 1 - Основные характеристики витрины **КАТРАН-А / КАТРАН-А СТЕКЛЯННЫЕ ДВЕРИ**

Наименование параметра	Единица измерения	Типоразмер		
		125	187	250
Температура полезного объема	°C	+1 – +7		
<u>Габаритные размеры:</u> длина без боковин длина с боковинами ширина без боковин ширина с боковинами ширина с защитным бампером высота без боковин высота с боковинами	мм	1250 1320 850 860 890 2160 2180	1875 1945 850 860 890 2160 2180	2500 2570 850 860 890 2160 2180
<u>Глубина выкладки:</u> основная полка дополнительная полка	мм	620 5x500		
<u>Площадь экспозиции (основная + 5 доп. полок)</u> основная полка полка 500	м²	3,90 0,775 0,625	5,85 1,162 0,938	7,80 1,55 1,25
Объем витрины	м³	1,60	2,40	3,20
Охлаждаемый объем	м³	1,13	1,70	2,26
Объем выкладки	м³	1,03	1,55	2,06
Холодильная мощность (Т.кип= -10, Т.конд=+45)	Вт	1820	2700	3640
Потребляемый ток в фазе охлаждения ном / макс / пуск:	А	5,8 / 12,2 / 33,9	9,1 / 16,9 / 51,4	11,6 / 24,4 / 39,7
Ном. потребл. мощность в фазе охлаждения	Вт	1180	1895	2350
Электр. мощность потребляемая оттайкой	Вт	-	-	-
<u>Электр. мощность потребл. освещением:</u> верхний светильник LED_Т8_220V (баз.компл.) верхний светильник ЛЮМ Т8 220V (опция) линия полок LED_Т8_220V (опция) линия полок LED_12V (опция) линия полок ЛЮМ_Т5. (опция)	Вт	15 36 18 16 21	24 58 18 23 26	30 72 36 32 42
<u>Номинальное энергопотребление за сутки *1</u> без стеклянных дверей со стеклянными дверями	кВт*ч	21,5 15,4	34,5 24,6	43,0 30,8
Электропитание	В-Гц-ф	220-50-1		220-50-1 / 380-50-3
Хладагент	тип	R404A		
Вес витрины без дверей / с дверями (без упаковки)	кг	300 / 330	390 / 435	495 / 555
*1 - четыре оттайки в сутки, освещение 12 часов.				

Таблица 2 - Основные характеристики витрины **КАТРАН-А НАНО / КАТРАН-А НАНО СТЕКЛЯННЫЕ ДВЕРИ**

Наименование параметра	Единица измерения	Типоразмер		
		125	187	250
Температура полезного объема	°C	+1 – +7		
<u>Габаритные размеры:</u> длина без боковин длина с боковинами ширина без боковин ширина с боковинами ширина с защитным бампером высота без боковин высота с боковинами	мм	1250 1320 700 705 740 1980 2000	1875 1945 700 705 740 1980 2000	2500 2570 700 705 740 1980 2000
<u>Глубина выкладки:</u> основная полка дополнительная полка	мм	470 4x400		
<u>Площадь экспозиции (основная + 5 доп. полок)</u> основная полка полка 500	м²	2,59 0,59 0,5	3,88 0,88 0,75	5,18 1,18 1,0
Объем витрины	м³	1,25	1,87	2,5
Охлаждаемый объем	м³	0,86	1,28	1,73
Объем выкладки	м³	0,67	1,01	1,34
Холодильная мощность	Вт	1460	2180	2920
Потребляемый ток в фазе охлаждения ном / макс / пуск:	А	5,8 / 12,2 / 33,9	9,1 / 16,9 / 51,4	11,6 / 24,4 / 39,7
Ном. потребл. мощность в фазе охлаждения	Вт	1180	1895	2350
Электр. мощность потребляемая оттайкой	Вт	-	-	-
<u>Электр. мощность потребл. освещением:</u> верхний светильник LED_T8_220V (баз.компл.) верхний светильник ЛЮМ Т8 220V (опция) линия полок LED_T8_220V (опция) линия полок LED_12V (опция) линия полок ЛЮМ_T5. (опция)	Вт	15 36 18 16 21	24 58 18 23 26	30 72 36 32 42
<u>Номинальное энергопотребление за сутки *1</u> без стеклянных дверей со стеклянными дверями	кВт*ч	20,7 14,9	33,2 23,8	41,4 29,7
Электропитание: Номинальное напряжение - частота - кол-во фаз	В - Гц - п фаз	220-50-1		220-50-1 / 380-50-3
Хладагент	тип	R404A		
Вес витрины без дверей / с дверями (без упаковки)	кг	250 / 270	315 / 345	395 / 435
*1 - четыре оттайки в сутки, освещение – 12час.				

Таблица 3 - Основные характеристики витрины **КАТРАН-A LOWFRONT / КАТРАН-A LOWFRONT**
СТЕКЛЯННЫЕ ДВЕРИ

Наименование параметра	Единица измерения	Типоразмер		
		125	187	250
Температура полезного объема	°C	+1 – +7		
<u>Габаритные размеры:</u> длина без боковин длина с боковинами ширина без боковин ширина с боковинами ширина с защитным бампером высота без боковин высота с боковинами	мм	1250 1320 810 820 850 1910 1930	1875 1945 810 820 850 1910 1930	2500 2570 810 820 850 1910 1930
<u>Глубина выкладки:</u> основная полка дополнительная полка		580 5x500		
<u>Площадь экспозиции (основная + 5 доп. полок)</u> основная полка ряд полок 500		3,82 0,72 0,62	5,73 1,08 0,93	7,69 1,44 1,25
Объем витрины		1,5	2,25	3,0
Охлаждаемый объем		0,98	1,47	1,96
Объем выкладки		0,88	1,32	1,76
Холодильная мощность (Т.тип= -10, Т.конд=+45)		1820	2700	3640
Потребляемый ток в фазе охлаждения ном / макс / пуск:		5,7 / 12,1 / 33,8	9,0 / 16,8 / 51,3	11,5 / 24,3 / 39,6
Ном. потребл. мощность в фазе охлаждения	Вт	1165	1875	2315
Электр. мощность потребляемая оттайкой	Вт	-	-	-
<u>Электр. мощность потребл. освещением:</u> верхний светильник LED_T8_220V (баз.компл.) верхний светильник ЛЮМ Т8 220V (опция) линия полок LED_T8_220V (опция) линия полок LED_12V (опция) линия полок ЛЮМ_T5. (опция)	Вт	15 36 18 16 21	24 58 18 23 26	30 72 36 32 42
<u>Номинальное энергопотребление за сутки</u> ^{*1} без стеклянных дверей со стеклянными дверями		21,7 15,7	35,0 25,3	43,4 31,4
Электропитание	В-Гц-ф	220-50-1		220-50-1 / 380-50-3
Хладагент	тип	R404A		
Вес витрины без дверей / с дверями (без упаковки)	кг	250 / 280	315 / 355	390 / 445
*1 - четыре оттайки в сутки.				

Таблица 4 - Основные характеристики витрины **КАТРАН-A LOWFRONT NANO / КАТРАН-A LOWFRONT NANO СТЕКЛЯННЫЕ ДВЕРИ**

Наименование параметра	Единица измерения	Типоразмер		
		125	187	250
Температура полезного объема	°C	+1 – +7		
<u>Габаритные размеры:</u> длина без боковин длина с боковинами ширина без боковин ширина с боковинами ширина с защитным бампером высота без боковин высота с боковинами	мм	1250 1320 710 720 750 1910 1930	1875 1945 710 720 750 1910 1930	2500 2570 710 720 750 1910 1930
<u>Глубина выкладки:</u> основная полка дополнительная полка		490 5x400		
<u>Площадь экспозиции (основная + 5 доп. полок)</u> основная полка ряд полок 400		3,11 0,61 0,5	4,66 0,91 0,75	6,22 1,22 1,0
Объем витрины		1,3	1,96	2,6
Охлаждаемый объем		0,83	1,25	1,66
Объем выкладки		0,71	1,07	1,42
Холодильная мощность (Т.кип= -10, Т.конд=+45)		1820	2700	3640
Потребляемый ток в фазе охл. ном / макс / пуск:		5,7 / 12,1 / 33,8	9,0 / 16,8 / 51,3	11,5 / 24,3 / 39,6
Ном. потребл. мощность в фазе охлаждения	Вт	1165	1875	2315
Электр. мощность потребляемая оттайкой	Вт	-	-	-
<u>Электр. мощность потребл. освещением:</u> верхний светильник LED_Т8_220V (баз.компл.) верхний светильник ЛЮМ Т8 220V (опция) линия полок LED_Т8_220V (опция) линия полок LED_12V (опция) линия полок ЛЮМ_Т5. (опция)	Вт	15 36 18 16 21	24 58 18 23 26	30 72 36 32 42
<u>Номинальное энергопотребление за сутки</u> *1 без стеклянных дверей со стеклянными дверями		20,9 15,2	33,7 24,4	41,8 30,4
Электропитание	В-Гц-ф	220-50-1		220-50-1 / 380-50-3
Хладагент	тип	R404A		
Вес витрины без дверей / с дверями (без упаковки)	кг	260 / 285	320 / 360	415 / 470
*1 - четыре оттайки в сутки.				

Таблица 5 - Основные характеристики витрины **КАТРАН-A LOWFRONT ОТКРЫТАЯ H160**

Наименование параметра	Единица измерения	Типоразмер		
		125	187	250
Температура полезного объема	°C	+1 – +7		
<u>Габаритные размеры:</u> длина без боковин длина с боковинами ширина без боковин ширина с боковинами ширина с боковинами и защитным бампером высота без боковин высота с боковинами	мм	1250 1320 840 850 880 1635 1655	1875 1945 840 850 880 1635 1655	2500 2570 840 850 880 1635 1655
<u>Глубина выкладки:</u> основная полка дополнительные полки	мм	620 500, 400, 300		
<u>Площадь экспозиции (основная + 3 доп. поки)</u> основная полка 620 полока 500 полока 400 полока 300	м²	2,26 0,77 0,62 0,5 0,37	3,4 1,16 0,93 0,75 0,56	4,54 1,55 1,24 1,0 0,75
Объем витрины	м³	1,05	1,56	2,1
Охлаждаемый объем	м³	0,77	1,15	1,54
Объем выкладки	м³	0,58	0,86	1,16
Холодильная мощность (Т.кип= -10, Т.конд=+45)	Вт	1820	2700	3640
Потребляемый ток в фазе охлаждения ном /макс /пуск	А	5,7 / 12,1 / 33,8	9,0 / 16,8 / 51,3	11,5 / 24,3 / 39,6
Ном. потребл. мощность в фазе охлаждения	Вт	1165	1875	2315
Электр. мощность потребляемая оттайкой	Вт	-	-	-
<u>Электр. мощность потребл. освещением:</u> верхний светильник LED_T8_220V (баз.компл.) верхний светильник ЛЮМ Т8 220V (опция) линия полок LED_T8_220V (опция) линия полок LED_12V (опция) линия полок ЛЮМ Т5. (опция)	Вт	15 36 18 16 21	24 58 18 23 26	30 72 36 32 42
<u>Номинал. энергопотребление за сутки *1</u> базовая компл. light-12h	кВт*ч	20,8	33,3	41,6
Электропитание	В-Гц-ф	220-50-1		220-50-1 / 380-50-3
Хладагент	тип	R404A		
Вес (без упаковки)	кг	200	260	340
*1 - четыре оттайки в сутки				

Таблица 6 - Основные характеристики витрины **КАТРАН-A LOWFRONT H**

Наименование параметра	Единица измерения	Типоразмер		
		125	187	250
Температура полезного объема	°C	-22 – -18		
<u>Габаритные размеры:</u> длина без боковин длина с боковинами ширина без боковин ширина с боковинами ширина с защитным бампером высота без боковин высота с боковинами	мм	1250 1320 860 885 900 1990 1990	1875 1945 860 885 900 1990 1990	2500 2570 860 885 900 1990 1990
<u>Глубина выкладки:</u> основная полка дополнительная полка	мм	600 5x500		
<u>Площадь экспозиции (основная + 5 доп. полок)</u> основная полка ряд полок 500	м²	3,85 0,75 0,62	5,77 1,12 0,93	7,75 1,5 1,25
Объем витрины	м³	1,46	2,19	2,92
Охлаждаемый объем	м³	1,18	1,76	2,01
Объем выкладки	м³	0,88	1,32	1,76
Холодильная мощность (Т.кип= - 35 Т.конд=+45)	Вт	760	1260	1520
Потребляемый ток в фазе охлаждения ном / макс	А	8,1 / 12,4	6,1 / 7,3	15,6 / 19,9
Ном. потребляемая мощность в режиме охладж.	Вт	1700	1800	2165
Ном. потребляемая электр. мощность в режиме оттайки, базовая компл.	Вт	2235	3300	4350
<u>Электр. мощность потребл. освещением:</u> Основное освещение LED (баз.компл.) Освещение одной линии полок LED (опция)	Вт	57 11	76 16	95 22
<u>Номинальное энергопотребление за сутки *2</u> базовая компл. (light-12h) базовая компл. (light -24h)	кВт*ч	34,6 35,3	38,2 39,1	66,7 67,8
Электропитание (номинальное напряжение – частота – количество фаз)	В – Гц – n фаз	220 - 50 - 1	380 – 50 - 3	220 - 50 – 1 /380 – 50 - 3
Хладагент	тип	R404A		
Вес (без упаковки)	кг	290	380	470
*1 - четыре оттайки в сутки				

Примечание - В конструкцию витрины могут быть внесены изменения, способствующие улучшению эксплуатационных характеристик.

1.3 Комплектность

В комплект поставки входят:

- витрина;
- эксплуатационная документация (руководство по эксплуатации, руководство пользователя на электронный контроллер);
- комплектующие, согласно упаковочному листу, и договору поставки.

1.4 Маркировка

Маркировка витрины приведена на маркировочной табличке (рисунок 7), которая располагается на задней стенке витрины в верхнем левом углу (со стороны продавца).

1	АО "КС-ОКТЯБРЬ"				
	РОССИЯ, 156019, г. КОСТРОМА, ул МЕЛИОРАТИВНАЯ, 6				
2	ВИТРИНА ХОЛОДИЛЬНАЯ КАТРАН-А 125				
	ТУ 5151- 001- 41656586-2009				
3	КОД	2КА.125.СГА.П000.000			
4	S/N	170000001	ДАТА	15.01.2017	5
6	1/N/PE ~ 230 V 50 Hz		I nom.	7,6 A	7
				IP20	8
9	Р ОТТАЙКА	-	ОСВЕЩЕНИЕ	-	10
11	ФРЕОН	R404A	ВЕС	300 kg	13
12		800 g			
14	КЛИМ.КЛАСС	3 (+25°C)	ФУНКЦ.КЛАСС	M2 (-1/+7°C)	15
16	EAC				

Рисунок 7

Маркировка содержит:

- поз. 1 - наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- поз. 2 - наименование изделия;
- поз. 3 - код по каталогу;
- поз. 4 - заводской номер;
- поз. 5 - дата выпуска (число, месяц, год);
- поз. 6 - характеристика и номинал системы питания;
- поз. 7 - номинальный потребляемый ток в режиме охлаждения;
- поз. 8 - код степени защиты электрооборудования от проникновения воды;
- поз. 9 - мощность потребляемая в фазе оттаивания;
- поз. 10 - мощность потребляемая освещением;
- поз. 11 - тип охлаждающего газа;
- поз. 12 - масса фреона в агрегате;
- поз. 13 - вес витрины (без упаковки и боковин);
- поз. 14 - класс климатического исполнения витрины;
- поз. 15 - класс витрины по температуре хранения продуктов;
- поз. 16 - знак сертификации.

1.5 Упаковка

1.5.1 Упаковка витрины обеспечивает сохранность витрины, эксплуатационной документации и комплектующих в процессе транспортирования и хранения.

1.5.2 Эксплуатационная документация и комплектующие вложены во внутренний объем витрины.

2 Меры безопасности

Меры безопасности направлены на предотвращение несчастных случаев и повреждения витрины во время ее ввода в эксплуатацию, эксплуатации и ремонте.

2.1 Указания мер безопасности

2.1.1 При вводе в эксплуатацию, эксплуатации и техническом обслуживании витрины необходимо обязательно соблюдать требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», и требования Стандартов безопасности труда.

2.1.2 Ввод витрины в эксплуатацию должен осуществляться квалифицированным персоналом, имеющим квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей, знающим ее конструкцию и изучившим данное **Руководство по эксплуатации и Инструкцию по монтажу и пуску витрины.**

2.1.3 К эксплуатации и монтажу витрины допускаются лица прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований техники безопасности и знающие ее конструкцию.

2.1.4 По способу защиты человека от поражения электрическим током витрина относится к I классу по ГОСТ 12.2.007.0. Витрина должна быть заземлена (занулена). Требования по исполнению защитного заземления (зануления) по ГОСТ Р 50571.10.

ВНИМАНИЕ: ВКЛЮЧАТЬ ВИТРИНУ БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ И ПЕРЕМЕЩАТЬ ВИТРИНУ, НАХОДЯЩУЮСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ, КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

2.1.5 Потребитель должен обеспечить наличие медицинской аптечки с необходимыми медикаментами и средствами оказания неотложной медицинской помощи на объекте эксплуатации при вводе витрины в эксплуатацию, эксплуатации и ремонте.

2.2 Меры пожаробезопасности

2.2.1 По степени пожаровзрывоопасности и пожарной опасности витрины относятся к электрооборудованию без средств пожаровзрывозащиты.

2.2.2 Мероприятия пожарной безопасности в составе объекта эксплуатации обеспечивает потребитель в соответствии с действующими стандартами.

2.3 Меры безопасности при работе с оборудованием содержащим хладагент

В системе хладообеспечения витрины, в качестве хладагента используется озонобезопасный хладон R404A, который является смесью взрывобезопасных нетоксичных химических соединений.

ВНИМАНИЕ: НЕ ДОПУСКАТЬ КОНТАКТА ХЛАДОГЕНТА С ОГНЕМ И ГОРЯЧИМИ ПОВЕРХНОСТЯМИ, ЧТО ПРИВОДИТ К ЕГО РАЗЛОЖЕНИЮ С ОБРАЗОВАНИЕМ ВЫСОКОТОКСИЧНЫХ ПРОДУКТОВ.

При нарушении герметичности системы, в которой циркулирует хладагент, возможна его утечка, а также попадание его в глаза и на кожу. Быстрое испарение жидкого хладагента может вызвать обморожение.

В случае попадания хладагента:

- в глаза, необходимо немедленно промыть их струей чистой воды, в течение не менее 5 минут, и обратиться к врачу;
- на незащищенные участки кожи необходимо немедленно смыть его чистой водой, осушить кожу, прикладывая полотенце, наложить повязку на пораженный участок кожи, а при серьезных повреждениях обратиться к врачу.

3 Устройство и работа

3.1 Устройство

Витрина представляет собой среднетемпературную (низкотемпературную) вентилируемую пристенную горку со встроенным холодильным агрегатом.

Конструкция витрины позволяет устанавливать полки на различную высоту с шагом 40мм. Конструкция кронштейнов полок позволяет устанавливать полки с наклоном в 4° и без наклона. Максимальная нагрузка на полку не более 50 кг/м².

3.1.1 Функционированием витрины управляет блок электроники, расположенный под днищем витрины справа.

Функции устройства управления выполняет электронный контроллер CAREL PJEZC. Контроллер является специализированным микропроцессорным устройством и, благодаря программируемым параметрам, может быть гибко подстроен к различным условиям эксплуатации витрины. Доступ к программным ресурсам осуществляется с помощью кнопок, расположенных на фронтальной панели контроллера. Подробная информация о функционировании и конфигурировании контроллера содержится в **Руководстве пользователя на контроллер**, которое можно скачать с сайта технической поддержки <https://magma.tradecold.ru>. Таблица параметров контроллера CAREL PJEZC приведена в **Приложении Е**.

Схема электрическая монтажная витрины КАТРАН-А_125/187 приведена в **Приложении А**, витрины КАТРАН-А_250-2 (двухагрегатная) в **Приложении Б**, витрины КАТРАН-А LOWFRONT Н 125 в **Приложении В**, витрины КАТРАН-А LOWFRONT Н 187 в **Приложении Г**, витрины КАТРАН-А LOWFRONT Н 250 в **Приложении Д**.

3.1.2 Внутреннее освещение витрины осуществляется светодиодными лампами, установленными в козырьке витрины. Для подсветки полок могут быть установлены дополнительные светильники подсветки полок. Включение - выключение освещения всей витрины производится переключателем «ОСВЕЩЕНИЕ» расположенным на правом светильнике козырька витрины.

3.1.3 Для сбора воды образующейся в результате оттаивания, в витрине установлена ванночка с выпаривателем, обеспечивающая сбор и полное выпаривание собранной воды.

3.2 Работа витрины

Работой витрины управляет электронный контроллер, управляющий поддержанием заданной температуры в витрине и периодической оттайкой ее испарителя.

Электронный контроллер обеспечивает поддержание температуры внутри витрины в заданном диапазоне - от значения «уставка + дифференциал» до значения «уставка», путем включения /выключения компрессора холодильного агрегата

Оттайка витрины – естественная вентилируемая для среднетемпературных витрин (остановка компрессора холодильного агрегата), электрическая для низкотемпературных витрин (остановка компрессора и включение ТЭНов оттайки). Время и количество оттаиваний задается настройками контроллера. Рекомендуемый режим оттаивания витрины (заводская установка): интервал между оттайками - 6 часов, максимальная длительность оттайки – 40 минут. Также возможно ручное включение цикла оттаивания.

4 Ввод витрины в эксплуатацию

Данный тип оборудования должен быть установлен и смонтирован квалифицированными специалистами, имеющими опыт в этой области. Особо хотим отметить, что надежная и длительная работа витрин во многом будет зависеть от качества сборки и настройки витрин при монтаже.

ВНИМАНИЕ: МОНТАЖ ВИТРИНЫ, ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ, ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ДОЛЖНЫ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ АВТОРИЗОВАННЫХ СЕРВИСНЫХ СЛУЖБ!

Фактическая передача витрины в эксплуатацию оформляется **Актом ввода в эксплуатацию** (форма акта приведена в **Приложении Ж**).

4.1 Монтаж витрины

Тщательно удалите полиэтиленовую пленку, защищающую некоторые компоненты витрины.

В случае, если в данном руководстве имеется глава с Инструкциями по установке и сборке, следуйте последовательности, указанной для правильного монтажа.

Выровняйте витрину в горизонтальном положении, регулируя выравнивающие ножки, чтобы обеспечить:

- правильное функционирование;
- полное удаление воды после размораживания испарителя;
- снижение уровня шума от вибрации движущихся частей.

В случае, если оборудование поставляется с колесами, пол, на котором оно будет размещено, должен быть как можно более ровным.

Для фиксации винтов в стеклянные компоненты и детали, использовать только ручные инструменты.

Мы рекомендуем установить, при необходимости, средства механической защиты, приспособленные под оборудование, чтобы предотвратить возможные повреждения, например, от удара тележки, машины-полотера и т.д.

Не устанавливайте и не используйте оборудование, если оно повреждено.

Не устанавливайте витрины:

- под прямым солнечным светом;
- вблизи источников тепла, таких как печи, батареи, обогреватели или плиты;
- рядом с решетками вентиляции, дверьми, окнами, выходами кондиционеров, при которых скорость движения воздуха превышает 0,2 м/с.

4.2 Требования к размещению витрины в торговом зале

При пристенном монтаже витрины важно обеспечить условия отвода нагретого воздуха от холодильного агрегата витрин, для этого желательно соблюдать следующие установочные размеры (рисунок 8):

- расстояние от задней стенки витрины до стены должно составлять не менее 150мм
- высота от верха витрины до потолка желательно должна быть 1500мм.

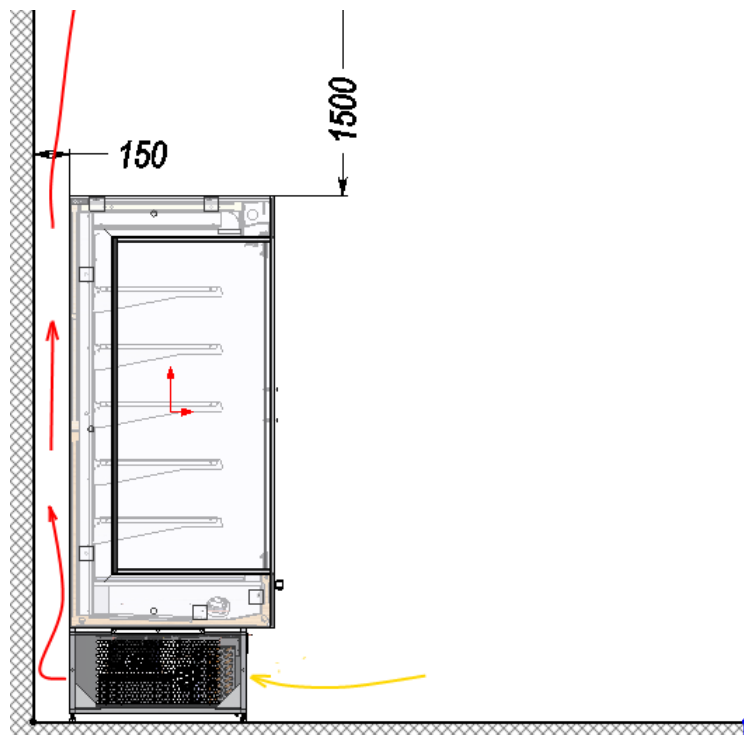


Рисунок 8

4.3 Подключение витрины к электрической сети

Работы по подключению витрины к электрической сети должны выполняться в соответствии с действующими нормами безопасности.

Для обеспечения исправной работы электрооборудования витрины необходимо, чтобы качество электрической энергии в питающей сети соответствовало требованиям ГОСТ. Отклонение напряжения питающей сети от номинального значения не должно превышать $\pm 10\%$. Подключение витрины к электрической сети должно осуществляться через отдельный автоматический выключатель с характеристикой отключения «С», устанавливаемый в распределительном щите. Ток отключения автоматического выключателя выбирается исходя из значения потребляемой мощности витрины, указанного в таблице параметров.

Для целей защитного заземления (зануления) витрины в блоке электроники предусмотрен болт заземления, к которому должен быть подключен провод защитного заземления.

5 Использование по назначению

5.1 Подготовка витрины к использованию

Перед использованием витрины необходимо промыть (очистить) внутреннюю и наружную ее поверхности моющим составом, рекомендации по чистке витрины см. п. 5.5 .

Перед чисткой удостовериться, что витрина обесточена (выключен главный выключатель витрины, переключатели «РАБОТА» и «ОСВЕЩЕНИЕ» на панели управления витрины в положении «ВЫКЛ»).

Следует избегать применения абразивных средств и растворителей, которые могут испортить поверхность витрины, также следует избегать попадания воды и моющих средств на части витрины, находящиеся под электрическим напряжением.

Очищенные поверхности рекомендуется ополаскивать чистой водой и вытирать насухо.

5.2 Включение витрины

Витрину следует включать только после подготовки ее к эксплуатации, которая должна выполняться квалифицированным аттестованным персоналом (в соответствии с разделом 4).

Для включения следует:

- подать напряжение питания к витрине включением автоматического выключателя на блоке управления;
- включить тумблеры «РАБОТА» и «ОСВЕЩЕНИЕ», расположенные в правом светильнике козырька витрины, через несколько секунд витрина включится в работу.

ВНИМАНИЕ: ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ПЕРСОНАЛ ДОЛЖЕН ХОРОШО ЗНАТЬ, ГДЕ НАХОДИТСЯ ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВИТРИНЫ, ЧТОБЫ БЫСТРО ЕГО НАЙТИ В СЛУЧАЕ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ.

Выключение витрины производится в порядке обратном включению.

5.3 Контроль и регулировка рабочей температуры

Визуальный контроль рабочей температуры осуществляется с помощью термометра, установленного на панели всасывания витрины.

Автоматический контроль температуры и поддержание ее в заданных пределах в процессе работы витрины осуществляет электронный контроллер. Задание рабочей температуры витрины производится в соответствии с руководством пользователя на электронный контроллер и таблицей параметров (Приложение Е).

5.4 Загрузка витрины

Загрузку продуктов в витрину следует производить только после достижения требуемой температуры в полезном объеме. В витрину следует помещать только те продукты, температура хранения которых соответствует рабочей температуре витрины.

ВНИМАНИЕ: В ВИТРИНУ ДОЛЖНЫ ВЫКЛАДЫВАТЬСЯ ТОЛЬКО ПРОДУКТЫ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ОХЛАЖДЕННЫЕ ДО ТЕМПЕРАТУРЫ ХРАНЕНИЯ.

Продукты в витрину должны выкладываться в упаковке или специализированной пищевой таре.

При выкладке продуктов нельзя превышать предельно допустимую нагрузку на полки (максимально допустимая нагрузка – 50 кг/м²).

В витрине охлаждение осуществляется за счет принудительной циркуляции холодного воздуха. Выложенные продукты не должны блокировать воздушные потоки, и препятствовать циркуляции воздуха через вентиляционные отверстия. Продукты необходимо размещать

равномерно без пустот, что позволяет избежать образования вихревых потоков воздуха и способствует равномерному охлаждению рабочего объема витрины.

ВНИМАНИЕ: ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ НЕ ЗАГОРАЖИВАТЬ И НЕ ПЕРЕКРЫВАТЬ.

5.5 Периодическая чистка

Периодическая чистка предназначена для удаления болезнетворных микроорганизмов на наружных и внутренних частях витрины и поддержания внешнего вида витрины на должном уровне.

Для мытья витрины использовать нейтральные моющие средства.

ВНИМАНИЕ: ДЛЯ МЫТЬЯ ВИТРИНЫ НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ АБРАЗИВНЫЕ ПАСТЫ И МОЮЩИЕ СРЕДСТВА, СОДЕРЖАЩИЕ КИСЛОТЫ, ЩЕЛОЧИ, РАСТВОРИТЕЛИ!

Во избежание коррозии металлических поверхностей, после обработки моющим средством, очищенные поверхности обязательно промыть чистой водой и вытереть насухо.

Периодическая чистка включает чистку наружных частей и чистку внутренних частей витрины.

5.5.1 Чистку наружных частей витрины необходимо проводить ежедневно (еженедельно). Цель этой чистки – подчеркнуть эстетичность внешнего вида витрины, удалить болезнетворные микроорганизмы на наружных частях витрины.

В процессе чистки следует промыть наружные части витрины дезинфицирующим моющим составом. Очищенные поверхности тщательно промыть чистой водой и вытереть насухо. В процессе чистки не допускать попадания воды и моющих средств на части витрины, находящиеся под электрическим напряжением.

5.5.2 Чистку внутренних частей витрины необходимо проводить не реже одного раза в месяц. Цель этой чистки – поддержание чистоты и удаление болезнетворных микроорганизмов внутри витрины. Для чистки витрины следует применять дезинфицирующие моющие средства. Перед чисткой необходимо обесточить все системы витрины, полностью освободить витрину от продуктов. Подождать пока температура внутри витрины достигнет комнатной.

ВНИМАНИЕ: ДЛЯ УСКОРЕНИЯ ОТТАЙКИ ВИТРИНЫ НЕ ПРИМЕНЯТЬ ПОДРУЧНЫХ МЕХАНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ.

Приступить к чистке - вынуть решетки, полки, осмотреть дно витрины, при необходимости, удалить остатки продуктов, упавшие внутрь витрины, проконтролировать состояние стока, в случае засорения стока прочистить его.

Вымыть внутренние поверхности витрины и вынутые из нее части дезинфицирующим моющим средством. Очищенные поверхности тщательно ополоснуть чистой водой и вытереть насухо.

По завершении чистки установить в исходное положение все снятые части и включить витрину. После достижения температуры в витрине рабочих значений можно загрузить в витрину продукты.

Примечание - При аномальном образовании льда следует пригласить специалиста из фирмы (организации), которая занимается сервисным обслуживанием витрины, для установления и устранения причины аномальной работы витрины.

5.6 Рекомендации по обеспечению бесперебойной работы витрины

Для обеспечения бесперебойной работы витрины Потребителю при эксплуатации витрины рекомендуется:

- периодически проверять соответствие значений температуры и относительной влажности воздуха в помещении, где установлена витрина, рекомендуемым значениям, в случае необходимости следует установить в данном помещении системы кондиционирования, вентиляции и отопления;
- избегать направления сквозняков и диффузоров установок искусственного климата в сторону витрины;
- избегать прямого попадания солнечных лучей на продукты, находящиеся в витрине;
- ограничить или исключить использование в освещении помещения, где установлена витрина, ламп накаливания, направленных на витрину;
- контролировать температуру рабочего объема витрины по цифровому табло термометра;
- своевременно удалять остатки продуктов, упавшие внутрь витрины через отверстия панели всасывания.
- информировать специалиста сервисной службы, занимающейся сервисным обслуживанием витрины об обнаруженных изменениях в работе витрины (аномальное образование льда на внутренних и внешних поверхностях витрины, нетипичное образования конденсата и т.д.);
- один раз в месяц проводить контроль функционирования витрины с привлечением специалиста из сервисной службы, занимающейся сервисным обслуживанием витрины.

При сервисном обслуживании обязательно:

- контролировать процесс оттаивания (его периодичность, продолжительность, температуру при оттаивании, включение витрины после оттаивания и т.п.);
- проверять отток воды, образующейся в результате оттаивания (своевременно прочищать сливы, контролировать сифоны);

ВНИМАНИЕ: В СЛУЧАЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВИТРИНЫ НЕОБХОДИМО НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО:

1. ВЫЗВАТЬ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ, ЗАНИМАЮЩЕЙСЯ СЕРВИСНЫМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ ВИТРИНЫ;

2. ПРИНЯТЬ МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ РЕЗКОГО ПОВЫШЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРОДУКТОВ, ХРАНЯЩИХСЯ В ВИТРИНЕ (ПО ВОЗМОЖНОСТИ, ПЕРЕЛОЖИТЬ ИХ В ХОЛОДИЛЬНУЮ УСТАНОВКУ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩУЮ НЕОБХОДИМЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ ХРАНЕНИЯ)!

6 Транспортирование и хранение

6.1 Транспортирование

6.1.1 Витрина в упаковке предприятия-изготовителя может транспортироваться любым видом транспорта, за исключением воздушного.

Транспортирование витрины должно производиться в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте соответствующего вида.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования не должны допускаться толчки и удары, которые могут сказаться на работоспособности витрины.

6.1.2 Условия транспортирования витрины в части воздействия климатических факторов внешней среды - по группе условий хранения 4 ГОСТ 15150 и температуре не ниже -35°C.

6.1.3 Витрина поставляется прикрепленной к деревянной раме, позволяющей поднимать и перемещать ее в распакованном виде виловым погрузчиком. Для поднятия витрины использовать ручной и электрический погрузчик, рассчитанный на ее вес и габариты.

6.2 Хранение

6.2.1 Витрина должна храниться у Потребителя в упакованном виде в складских помещениях или под навесом. Хранение на открытых площадках не допускается.

6.2.2 Условия хранения - по группе 4 ГОСТ 15150 и температуре не ниже минус 35°C.

7 Утилизация

7.1 Витрина не содержит драгоценных металлов и материалов, представляющих опасность для жизни.

7.2 Утилизация витрины производится отдельно по группам материалов: пластмасса, стекло, металл.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие витрины требованиям технических условий ТУ 5151-007-41656586-2025 и нормативно-технической документации при соблюдении Потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, определенных настоящим РЭ.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации витрины – 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию, при условии наличия оформленного Акта ввода в эксплуатацию, но не более 27 месяцев со дня продажи витрины. В течение гарантийного срока все замечания, претензии по работе витрины рассматриваются Предприятием-изготовителем только при наличии Копии оформленного Акта ввода витрины в эксплуатацию, который вместе с Рекламационным актом направляется в адрес Предприятия-изготовителя.

8.3 Гарантийный срок хранения витрин - 12 месяцев со дня изготовления.

8.4 Гарантия не распространяется:

- на комплектующие изделия, имеющие ограниченный срок службы и являющиеся расходными (лампы освещения, стартеры люминесцентных ламп и т.д.);

- на узлы и детали из стекла, а так же на узлы и детали, поврежденные вследствие механического воздействия;

- на оборудование, которое эксплуатируется с нарушением правил эксплуатации, предписанных Руководством по эксплуатации холодильной витрины;

- на работы по установке, настройке, периодическому обслуживанию оборудования в соответствии с Руководством по эксплуатации холодильной витрины.

8.5 Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не гарантирует нормальную работу витрины в случае:

- ввода витрины в эксплуатацию и ее ремонта без привлечения представителей сервисной службы, занимающейся сервисным обслуживанием витрины;
- в случае внесения Потребителем дополнений и изменений в конструкцию и внешний вид витрины;
- других причин, приведших к выходу из строя витрины, возникших не по вине предприятия-изготовителя.

8.6 В течение гарантийного срока все неисправности, возникшие по вине предприятия-изготовителя, устраняются безвозмездно силами сервисных служб официальных дистрибьюторов предприятия-изготовителя, у которых была приобретена данная продукция.

8.7 В случае установления представителями сервисной фирмы (организации) фактов, которые свидетельствуют о вине Потребителя в выходе из строя витрины, последний должен оплатить все расходы, которые понесла вышеназванная фирма (организация) при направлении специалистов для установления причины отказа витрины. При этом обязанность по доказательству отсутствия вины лежит на Потребителе.

8.8 Рекламации предъявляются в порядке и в сроки, установленные договором на поставку витрины и действующим законодательством Российской Федерации.

9 Сведения о сертификации

Витрины соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/ 2011 «О безопасности машин и оборудования».

ТР ТС 020/ 2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Система менеджмента качества сертифицирована по ИСО 9001

10 Сведения о предприятии-изготовителе

Витрина холодильная изготовлена Акционерным Обществом «КС-ОКТЯБРЬ».

Юридический адрес предприятия-изготовителя:

156019, г. Кострома, ул. Мелиоративная, 6.

Адрес для корреспонденции:

156990, г. Кострома, ул. Мелиоративная, 6.

Тел. 8-4942-41-16-21; 8-4942-41-18-01

E-mail: market@kc-rus.ru

www.kc-rus.ru

11 Свидетельство о приемке

Витрина холодильная _____
(наименование витрины)

заводской номер _____

изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признана годной для эксплуатации.

(должность лица, производшего приемку)

МП

(личная подпись)

(расшифровка подписи)

(год, месяц, число)

12 Сведения о продаже оборудования

Витрина холодильная _____
(наименование витрины)

Заводской номер _____

Дата продажи " _____ " _____ Г.

(наименование фирмы (организации), продавшей витрину)

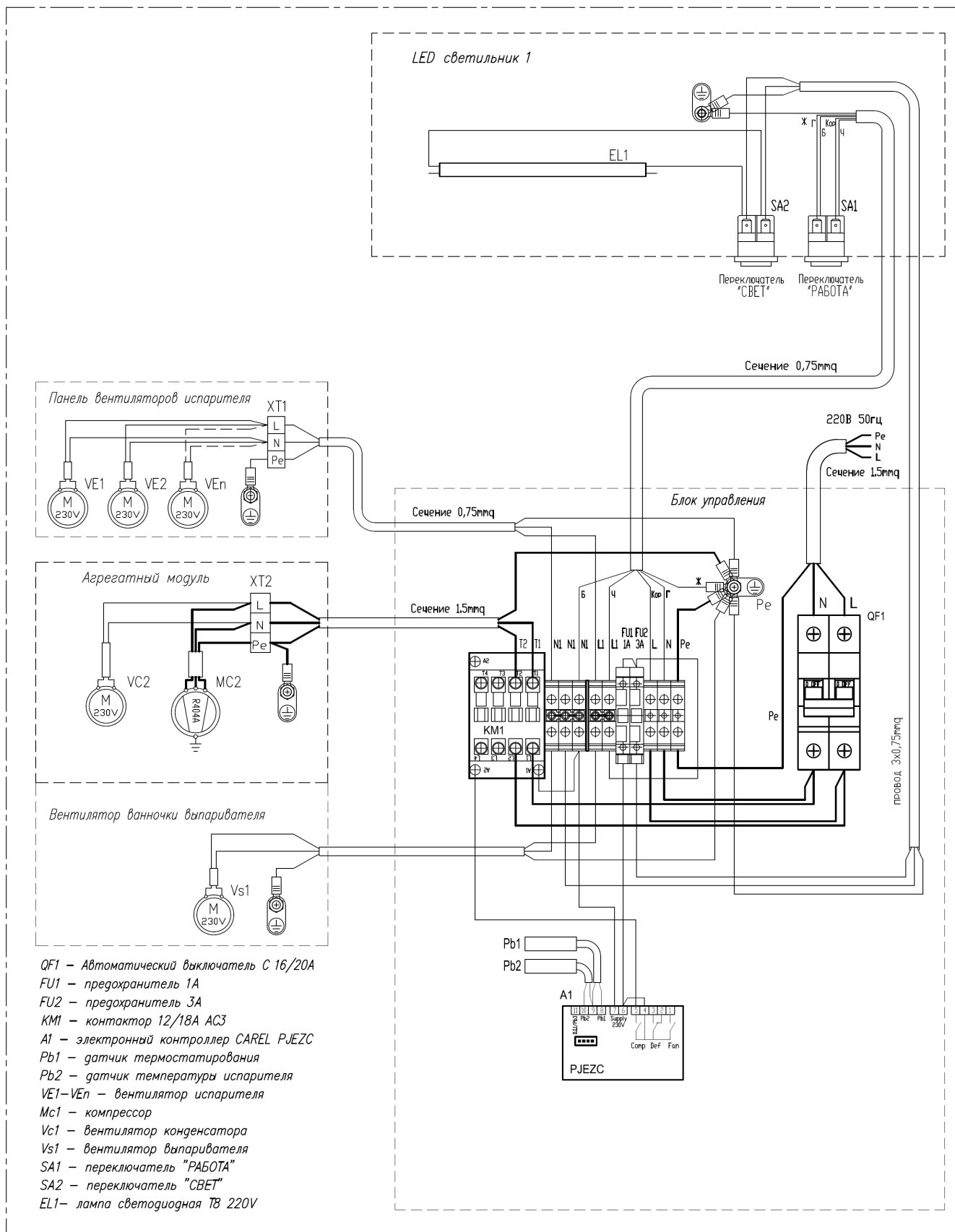
МП

подпись представителя фирмы (организации), продавшей витрину)

(расшифровка подписи)

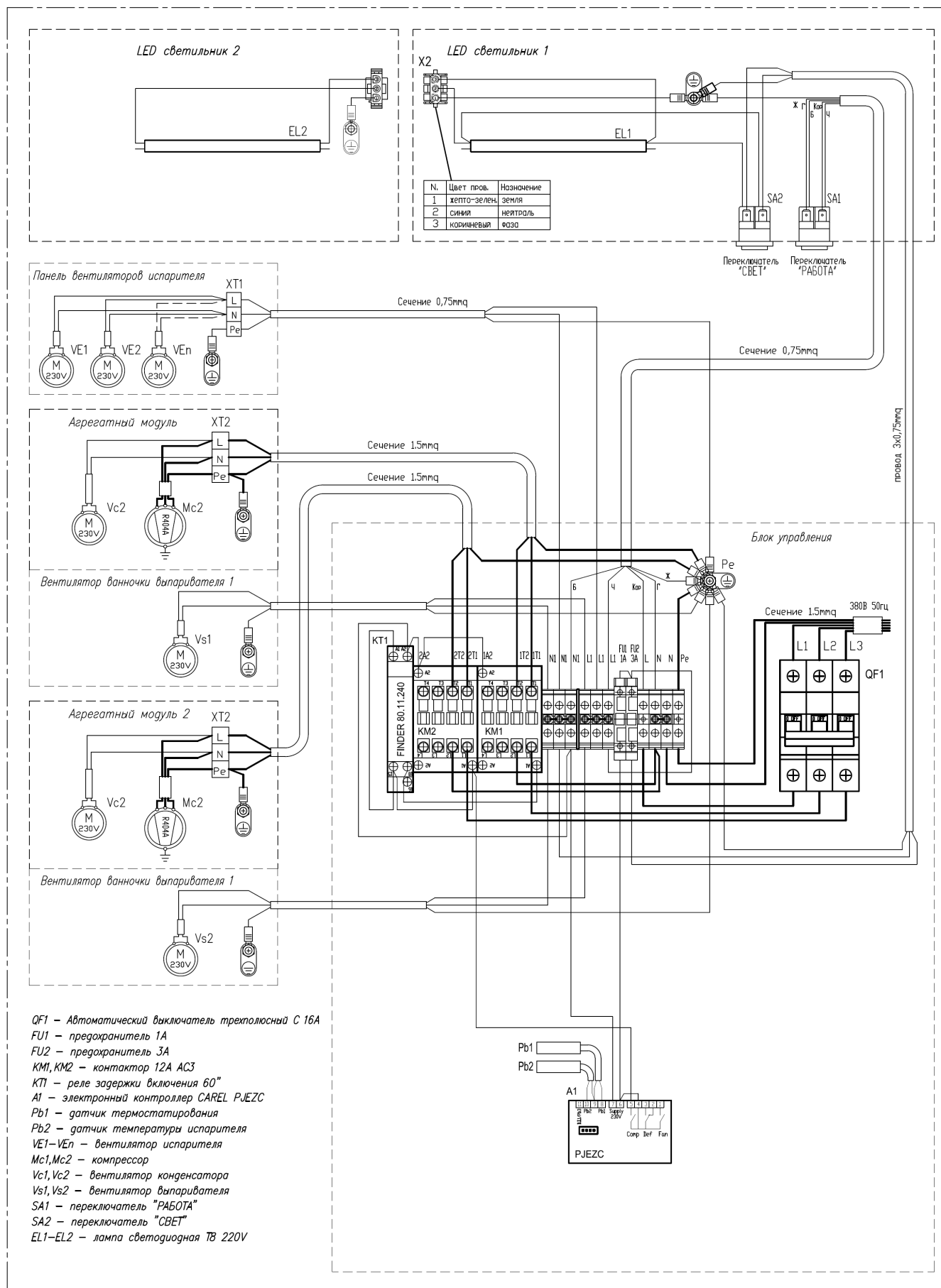
Приложение А

Схема электрическая монтажная витрины КАТРАН-А / КАТРАН-А LF 125/187



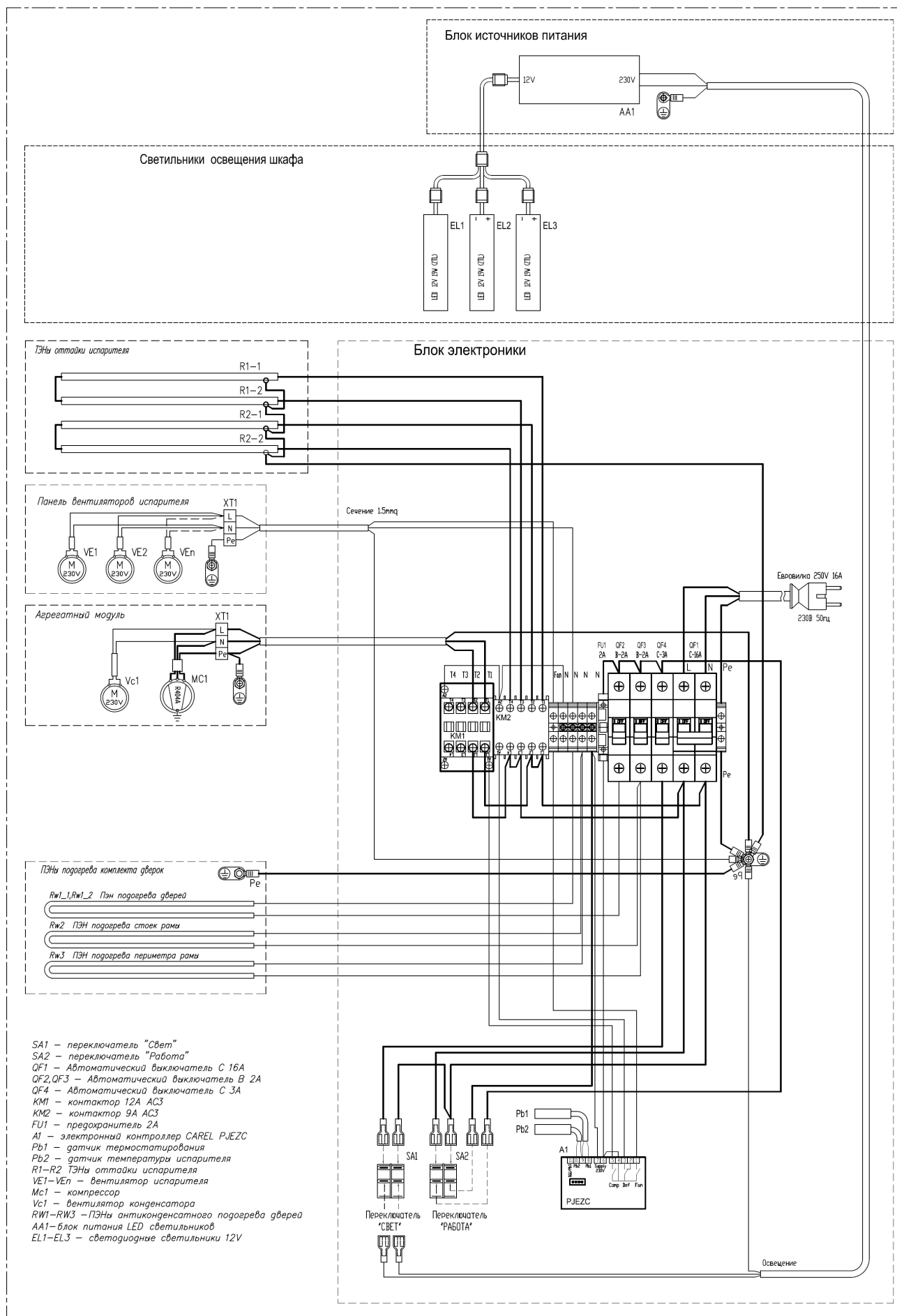
Приложение Б

Схема электрическая монтажная витрины КАТРАН-А / КАТРАН-А LF 250



Приложение В

Схема электрическая монтажная витрины КАТРАН-A LOWFRONT 125 Н



Приложение Г

Схема электрическая монтажная витрины КАТРАН-A LOWFRONT 187 Н

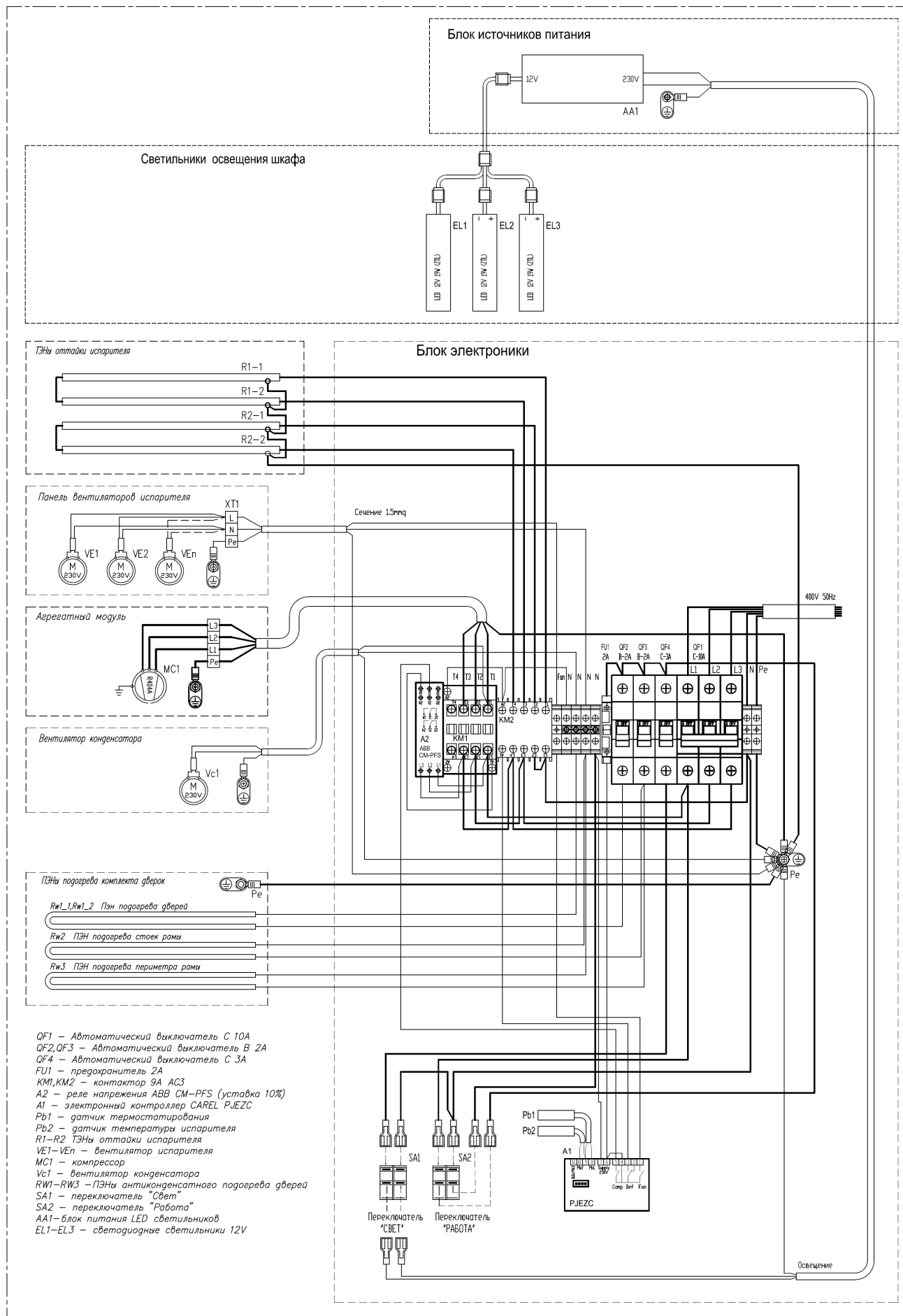
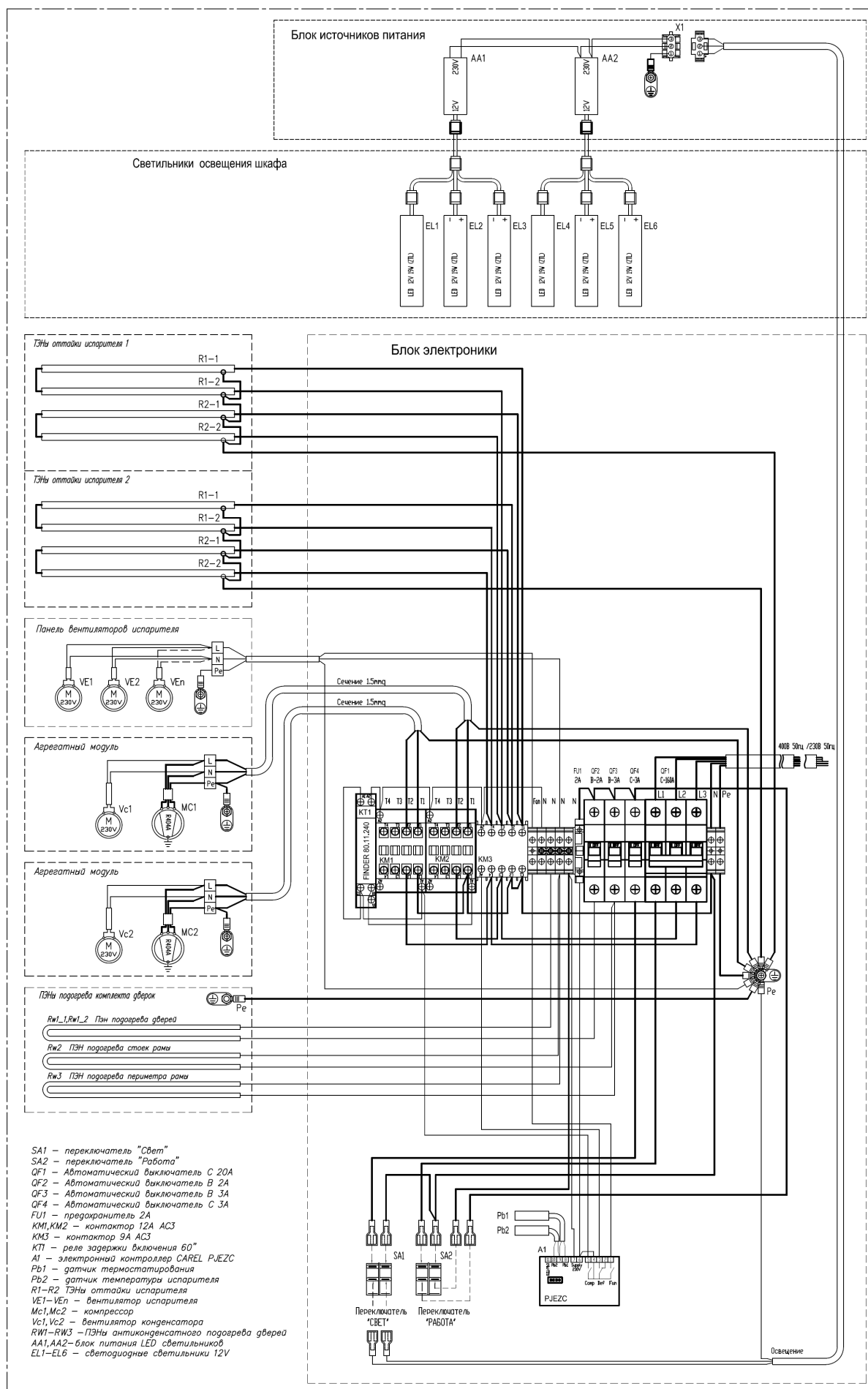


Схема электрическая монтажная витрины КАТРАН-А LOWFRONT 250 Н



Приложение Е

Параметры настройки контроллера CAREL PJEZC витрины КАТРАН-А (КАТРАН-А Н)

Параметр	Описание	Пределы	Установки производителя контроллера	Установки производителя витрины по умолчанию	Уровень	Ед. измерения
PS	Пароль	0...200	22	22	F	число
/2	Стабильность показаний датчика	0...15	4	4	C	число
/4	Выбор показаний датчика на дисплее термостата: 1- датчик1 2- датчик2 3- датчик3 или цифровой вход	1/2/3	1	1	F	флаг
/5	Выбор единиц измерения температуры (°C/°F)	0/1	0	0	C	флаг
/6	Округление показаний температуры	0/1	0	0	C	флаг
/7	Предупредительная сигнализация датчика № 2 (только модели M)	0/1	0	0	C	флаг
/C1	Компенсация показаний датчика № 1	-50...50	0	0	F	°C/°F
/C2	Компенсация показаний датчика № 2	-50...50	0	0	F	°C/°F
/C3	Компенсация показаний датчика № 3	-50...50	0	0	F	°C/°F
St	Заданная температура термостата	r1 / r2	4	2 (-20)*	S	°C/°F
rd	Дифференциал регулирования	0...19	2	2	F	°C/°F
r1	Максимальное значение температуры	-50...r2	-50	-50	C	°C/°F
r2	Минимальное значение температуры	r1...200	90	90	C	°C/°F
r3	Прямой/реверсивный режим работы: 0-прямой режим с размораживанием; 1- прямой режим без размораживания; 2- реверсивный режим без размораживания	0...2	0	0	C	число
r4	Повышение заданной темп. в ночном режиме	-50...50	3	3	C	°C/°F
c0	Задержка запуска вентилятора и компрессора при включении термостата	0...100	0	0	C	мин
c1	Пауза между последовательными запусками компрессора	0...100	0	0	C	мин
c2	Минимальное время пребывания компрессора в выключенном состоянии	0...100	0	0	C	мин
c3	Минимальное время пребывания компрессора во включенном состоянии	0...100	0	0	C	мин
c4	Время работы компрессора в аварийном режиме	0...100	0	0	C	мин
cc	Продолжительность непрерывного цикла	0...15	4	4	C	час
c6	Задержка предупредительной сигнализации после непрерывного цикла	0...15	2	2	C	час
d0	тип размораживания: 0- электрическая, по температуре датчика 2; 1- горячий газ, по температуре датчика 2; 2- электрическая по времени при отсутствии датчика 2; 3- горячий газ, по времени при отсутствии датчика 2; 4- электрическая, по времени с контролем датчика 1	0...4	0	0	C	число
dl	периодичность размораживания	0...199	8	8	F	час/мин (см dC)
dt	температура завершения размораживания /предельная температура размораживания по температуре	-50...130	4	8*	F	°C/°F
dP	максимальная продолжительность цикла размораживания	1...199	30	45 (30)*	F	мин/сек (см dC)
d4	размораживание при включении термостата 0- не запускать; 1- запускать размораживание	0/1	0	0	C	флаг
d5	задержка запуска размораживания при включении термостата или по внешнему цифровому сигналу	1...199	0	0	C	мин
d6	индикация на дисплее во время размораживания 0- поочередно показывает «dF» и температуру датчика1; 1- показывает температуру датчика1 перед разморозкой	0/1	1	0*	C	флаг
dd	время для стока конденсата	0...15	2	2	F	мин
d8	задержка предупредительной сигнализации после размораживания	0...15	1	1	F	час
d9	приоритеты размораживания и защиты компрессора 0- время защиты учитывается; 1- время защиты игнорируется	0/1	0	0	C	флаг
d/	показания датчика размораживания (2)		-	-	F	°C/°F
dC	единицы измерения времени 0- dl-часы, dP-минуты 1- dl-минуты, dP-секунды	0/1	0	0	C	флаг
A0	Дифференциал сигнала тревоги (и температуры вентилятора)	-20...20	2	2	C	°C/°F
AL	величина срабатывания тревоги низкой температуры, абсолютная/относительная	-50...250	0	0	F	°C/°F

Параметр	Описание	Пределы	Установки производителя контроллера	Установки производителя витрины по умолчанию	Уровень	Ед. измерения
АН	величина срабатывания тревоги высокой температуры, абсолютная/относительная	-50...250	0	0	F	°C/°F
Ad	задержка сигнала тревоги температуры	0...199	0	0	C	мин
A4	настройка 3-го входа 0- вход не используется; 1- внешний сигнал тревоги (разомкнут=тревога, замкнут=тревоги нет); 2- запуск/остановка размораживания (разомкнут=остановка, замкнут=запуск); 3- запуск размораживания замыканием контакта; 4- датчик ночной шторы (замкнут=ночной режим); 5- дистанционное включение/выключение контроллера (замкнут=включен) 6- прямое управление доп. Выходом (замкнут=доп выход включен); 7- выключение вентиляторов испарителя по датчику двери (разомкнут=открыта, замкнут=закрыта); 8- выключение вентиляторов испарителя и компрессора по датчику двери; 9- прямой/реверсивный режим работы (разомкнут=прямой, замкнут=реверсивный); 10- датчик загрязнения конденсатора; 11- датчик продукта	0...11	0	0	C	число
A7	задержка сигнала тревоги по цифровому входу	0...199	0	0	C	мин
A8	предупреждение "Ed" (время завершения размораживания истекло) 0- «Ed» не выводится	0/1	0	0	C	флаг
Ac	температура срабатывания тревоги загрязнения конденсатора	-50...250	70	70	C	°C/°F
AE	дифференциал тревоги загрязнения конденсатора	0,1...20,0	5,0	5,0	C	°C/°F
Acд	задержка тревоги загрязнения конденсатора	0...250	0	0	C	мин
F0	управление вентилятором испарителя 0- работает всегда 1- работает в зависимости от температуры испарителя	0/1	0	0 (1*)	C	флаг
F1	управление вентилятором испарителя по температуре	-50...130	5	5(-5*)	F	°C/°F
F2	выключение вентилятора при остановке компрессора 0- работает в соответствии с F0, не зависит от компрессора 1- выключается с компрессором	0/1	1	0*	C	флаг
F3	состояние вентилятора во время размораживания 0- включены 1- выключены	0/1	1	1	C	флаг
Fd	время на подготовку после стока конденсата	0...15	1	1	F	мин
H0	настройка сетевого адреса	0...207	1	1	C	число
H1	настройка дополнительного выхода 0- выход не используется; 1- выход сигнализации, нормальное положение замкнут, по тревоге обесточивается; 2- выход сигнализации, нормальное положение разомкнут, по тревоге замыкается; 3- выход связан с цифровым входом; 4- управление освещением (easy split); 5- управление вторым компрессором (easy split)	0...3	0	0	C	число
H2	блокировка клавиатуры 0- кнопки заблокированы	0/1	1	1	C	флаг
H4	звуковое оповещение 0- есть; 1- выключено	0/1	0	0	C	флаг
H5	идентификатор (только чтение)	0...199	-	-	F	число
EZY	быстрый выбор готовой группы параметров	0...3	0	0	C	число
tEn	часы реального времени	0/1	0	0	C	флаг
d1d	дни размораживания, расписание № 1	0...11	0	0	C	дни
d1h	часы размораживания, расписание № 1	0...23	0	0	C	час
d1M	минуты размораживания, расписание № 1	0...59	0	0	C	мин
d2d	дни размораживания, расписание № 2	0...11	0	0	C	дни
d2h	часы размораживания, расписание № 2	0...23	0	0	C	час
d2M	минуты размораживания, расписание № 2	0...59	0	0	C	мин
d3d	дни размораживания, расписание № 3	0...11	0	0	C	дни
d3h	часы размораживания, расписание № 3	0...23	0	0	C	час
d3M	минуты размораживания, расписание № 3	0...59	0	0	C	мин

Примечание.

- параметры, выделенные жирным шрифтом являются важными и/или отличаются от установок производителя контроллера.

- параметры, обозначенные звездочкой «*» отличаются от установок производителя контроллера.

Приложение Ж

АКТ ввода в эксплуатацию

_____ « ____ » _____ 20 ____ г.
(наименование населенного пункта)

Настоящий акт составлен в том, что _____

_____ (далее – ИСПОЛНИТЕЛЬ)
(наименование фирмы (организации))

выполнены работы по монтажу и вводу в эксплуатацию витрины холодильной

_____ (наименование витрины)
заводской номер _____ (далее работы),

а _____ (далее – ЗАКАЗЧИК)
(наименование фирмы (организации))

приняты работы в полном объеме.

Примечание:

от ИСПОЛНИТЕЛЯ

_____ (должность)

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

М.П.

от ЗАКАЗЧИКА

_____ (должность)

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

М.П.

Изготовитель торгово-холодильного оборудования «МАГМА»

АО «КС-Октябрь»

г. Кострома ул. Мелиоративная, 6.

Тел./факс 8-4942-41-16-21; 8-4942-41-18-01

Сайт изготовителя www.ks-rus.ru

Сайт технической поддержки и поставки комплектующих оборудования МАГМА –

<https://magma.tradecold.ru/>

info@tradecold.ru

Почтовый адрес:

156961, г. Кострома, ул. Мелиоративная, 6.

Система менеджмента качества сертифицирована по ИСО 9001.



