

**Крейт электропитания 220/24**

**ПАСПОРТ**

41581-030-00-001 ПС

**EAC**



FIELDCOMM GROUP™  
**MEMBER**



## **1 Общие указания**

1.1 Перед эксплуатацией необходимо ознакомиться с настоящим паспортом 41581-030-00-001 ПС.

1.2 Записи в паспорте должны быть заверены ответственным лицом. После подписи проставляют фамилию и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

Все записи в паспорте выполняются шариковой ручкой черной или фиолетовой (синей) пастой отчетливо и аккуратно. При записи в паспорте не допускаются записи карандашом, смываемыми чернилами и подчистки.

1.3 Паспорт должен постоянно находиться с изделием на предприятии, эксплуатирующем изделие. При передаче изделия на другое предприятие, итоговые суммирующие записи по наработке заверяют печатью предприятия, передающего изделия.

## **2 Основные сведения об изделии**

2.1 Крейт предназначен для электропитания стационарной радиоэлектронной аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ). Крейт преобразует входное напряжение сети постоянного тока с номинальным значением 230 В в выходные стабилизированные однополярные напряжения постоянного тока с номинальными значениями 220 В и 24 В.

2.2 В соответствии с ГОСТ 27.003 и ОСТ 32.18 изделие относится:

- по режиму функционирования – к изделиям непрерывного длительного применения;
- по числу возможных (учитываемых) состояний (по работоспособности) – к изделиям вида I (изделие, которое при применении по назначению может находиться в работоспособном или неработоспособном состоянии);
- по возможным последствиям отказов – изделия, отказ которых не приводит к последствиям катастрофического характера;
- по возможности и способу восстановления работоспособного состояния после отказа в процессе эксплуатации – к восстанавливаемым в месте применения путём замены отказавшего изделия на исправное;
- по характеру основных процессов, определяющих переход в предельное состояние – к физически стареющим изделиям;

- по возможности и необходимости технического обслуживания – к обслуживаемым изделиям;

- по возможности и необходимости контроля при применении по назначению – к изделиям, контролируемым перед применением и при применении - непрерывно.

Таблица 1 — Основные сведения об изделии

Наименование изделия	Заводской номер	Дата изготовления
Крейт электропитания 220/24 41581-030-00-001 ПС		

2.3 Изготовитель – АО «НПК ВИП»,  
ИНН 6662058814 КПП 668501001,  
620142 г. Екатеринбург, ул. Щорса, 7  
Тел./факс: (343) 302-03-53, 302-03-63  
Коммерческая служба: [zakaz@npkvip.ru](mailto:zakaz@npkvip.ru);  
Сервисная служба: [service-vip@npkvip.ru](mailto:service-vip@npkvip.ru)  
<http://www.npkvip.ru>

### 3 Основные технические данные

3.1 Изделие изготовлено в соответствии с ТУ 32 ЦШ 4711-2013.

3.2 Основные технические данные приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
Входное напряжение (постоянный ток), В	от 180 до 260
Номинальная выходная мощность (Рном.) по выходу «220В», Вт	2000
Выходное напряжение постоянного тока по выходу «220В», В	220 ± 3
Номинальная выходная мощность (Рном.) по выходу «24В», Вт	300
Выходное напряжение постоянного тока по выходу «24В», В	24,0 ± 1,2

3.3 Электрическое сопротивление изоляции:

между входными цепями (X1) и корпусом, входными цепями (X1) и выходными цепями (X2, X3), выходными цепями (X2.1) и корпусом не менее 200 МОм в НКУ по ГОСТ 15150;

между выходными цепями (X2.2, X3) и корпусом - не менее 100 МОм в НКУ по ГОСТ 15150.

## 4 Комплектность

4.1 Комплект поставки должен соответствовать таблице 3.

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
41581-030-00-001	Крейт электропитания 220/24	1 шт.	
41581-030-00-001 ПС	Паспорт	1 шт.	

4.2 В составе крейта допускается равноценная замена источника электропитания ВИП-2000/220 ВРАТ.317.00.00 на источник электропитания конвертор ВИП-2100/220 АГБР.559.00.00 без снижения технических характеристик.

4.3 Допускается поставка и эксплуатация крейта с одновременной установкой разных источников в любой конфигурации.

## 5 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика)

5.1 Назначенный срок службы 25 лет.

5.2 Гарантийный срок хранения 12 месяцев от даты приемки крейта, указанной в паспорте.

5.3 Гарантии изготовителя (поставщика)

5.3.1 Изготовитель (поставщик) гарантирует соответствие качества изделия требованиям технических условий ТУ 32 ЦШ 4711-2013 и комплекта конструкторской документации при выполнении условий и требований транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в настоящем паспорте 41581-030-00-001 ПС.

5.3.2 Гарантийный срок хранения изделия не более 12 месяцев со дня изготовления.

5.3.3 Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

## 6 Свидетельство об упаковывании

6.1 Крейт электропитания 220/24 41581-030-00-001 зав. № \_\_\_\_\_  
упакован в соответствии с требованиями технических условий  
ТУ 32 ЦШ 4711-2013.

Упаковку произвёл \_\_\_\_\_  
подпись                      расшифровка подписи                      год, месяц, число

## 7 Свидетельство о приемке

7.1 Крейт электропитания 220/24 41581-030-00-001 зав. № \_\_\_\_\_  
изготовлен в соответствии с комплектом документации, принят в  
соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов,  
действующей технической документацией, требованиями технических  
условий ТУ 32 ЦШ 4711-2013 и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК:

МП \_\_\_\_\_  
(или штамп ОТК)                      личная подпись                      расшифровка подписи                      год, месяц, число

## 8 Движение изделия при эксплуатации

8.1 Эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями и рекомендациями настоящего паспорта.

8.2 Крейт электропитания крейта электропитания 220/24 при нормальном функционировании на всех стадиях (этапах) жизненного цикла не является источником опасных и вредных производственных факторов, и не наносит вреда окружающей природной среде, здоровью и человека при испытании, хранении, транспортировании, эксплуатации (применении) и утилизации, а также в аварийном режиме и/или при наличии аварийных режимов транспортных средств.

8.3 Изделие предназначено для эксплуатации в условиях умеренного и холодного климата (исполнение УХЛ категория 4.2 по ГОСТ 15150-69).

8.4 В соответствии с условиями размещения изделие по допустимым механическим и климатическим воздействиям относится к классам МС1, К1, но для работы при температуре окружающей среды от минус 5 до плюс 50°С.

Таблица 4 — Движение крейта электропитания 220/24

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

## 9 Учёт технического обслуживания

9.1 Объект и место эксплуатации изделия: \_\_\_\_\_

9.2 Данные об учёте технического обслуживания заносить в таблицу 5.

Таблица 5

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		после послед- него ремонта	с начала эксплуа- - тации		выпол- нившие го работу	прове- ривше го работу	

## 10 Хранение

10.1 Изделие, подвергнутое консервации по ГОСТ 9.014-78, должно храниться в заводской транспортной таре в отапливаемых складских помещениях, защищающих его от воздействия атмосферных осадков, при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре плюс 25 °С.

10.2 Сведения о хранении изделия заносить в таблицу 6.

Таблица 6

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечание
приемки на хранение	снятия с хранения			



## 11 Сведения о рекламациях

11.1 Рекламации представляются изготовителю в случае выхода из строя изделия в течение гарантийного срока эксплуатации при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения, указанных в настоящем паспорте.

11.2 Изделие должно отправляться в гарантийный ремонт в заводской упаковке с паспортом и всеми комплектующими изделиями согласно разделу 4 настоящего паспорта.

11.3 Регистрацию рекламаций производить согласно таблице 7.

Таблица 7

Дата, номер акта	Содержание рекламаций	Меры, принятые по рекламации	Должность, фамилия, подпись

## 12 Ремонт

12.1 Краткие записи о ремонте крейта электропитания 220/24 указываются в таблице 8.

Таблица 8 — Сведения о ремонте крейта электропитания 220/24

Дата ремонта	Вид ремонта	Краткие сведения о ремонте	Подпись лица, проводившего ремонт

### 12.2 Свидетельство о приемке и гарантии

Крейт электропитания зав. № \_\_\_\_\_ принят в соответствии с требованиями технических условий ТУ 32 ЦШ 4711-2013 и признан годным для эксплуатации.

Гарантийный срок хранения крейта электропитания 220/24 41581-030-00-001 продлен на \_\_\_\_\_.

Представитель ОТК:

МП  
(или штамп ОТК)

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

\_\_\_\_\_

год, месяц, число

## 13 Сведения об утилизации

13.1 Крейт электропитания 220/24 не содержит вредных материалов и веществ, требующих специальных методов утилизации.

13.2 После окончания срока службы крейт электропитания 220/24 подвергается мероприятиям по подготовке и отправке на утилизацию в соответствии с нормативными документами, принятыми в эксплуатирующей организации по утилизации черных, цветных, драгоценных металлов и электронных компонентов.

## 14 Устройство и монтаж

14.1 Каркас крейта предназначен для размещения блоков крейта, фильтров, коммутационных элементов и электрических соединителей крейта. Источники электропитания подключены по схеме резервирования (N+1). Модуль ПРИМА осуществляет контроль параметров крейта.

14.2 Монтаж и эксплуатация крейта проводится по конструкторской и эксплуатационной документации системы, в которой используется крейт.

14.3 Включение блоков крейта осуществляется коммутацией соответствующих выключателей автоматических, размещенных на передней панели крейта.

Обозначение выключателя автоматического	Коммутируемый блок
B1	ВИП 2100/220 или ВИП2000/220 (левый)
B2	ВИП 2100/220 или ВИП 2000/220 (правый)
B3	ВИП 150/24S (левый)
B4	ВИП 150/24S (средний)
B5	ВИП 150/24S (правый)
ПРИМА	Модуль Прима

14.4 Адрес модуля ПРИМА в сети CAN определяется положением переключателей DIP0 - DIP5, расположенных на печатной плате крейта. Доступ к переключателю обеспечивается при изъятии из крейта модуля ПРИМА.

Соответствие адреса положению переключателей приведено в таблице

Адрес(номер крейта)	DIP5	DIP4	DIP3	DIP2	DIP1	DIP0
0	ON	ON	ON	ON	ON	ON
1	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
2	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
3	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
4	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
5	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
6	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
8	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
9	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
10	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
12	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
13	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
14	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
15	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
16	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
17	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
18	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
19	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
20	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
21	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
22	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
23	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
24	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
25	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
26	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
27	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
28	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
29	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
30	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
31	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
32	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
33	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
34	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
35	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
36	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
37	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
38	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
39	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
40	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
41	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
42	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
43	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
44	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
45	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
46	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
47	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
48	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
49	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
50	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
51	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
52	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
53	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
54	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
55	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
56	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
57	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
58	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
59	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
60	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
61	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
62	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
63	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

# 15 Приложения

## 15.1 Приложение А. Габаритный чертеж

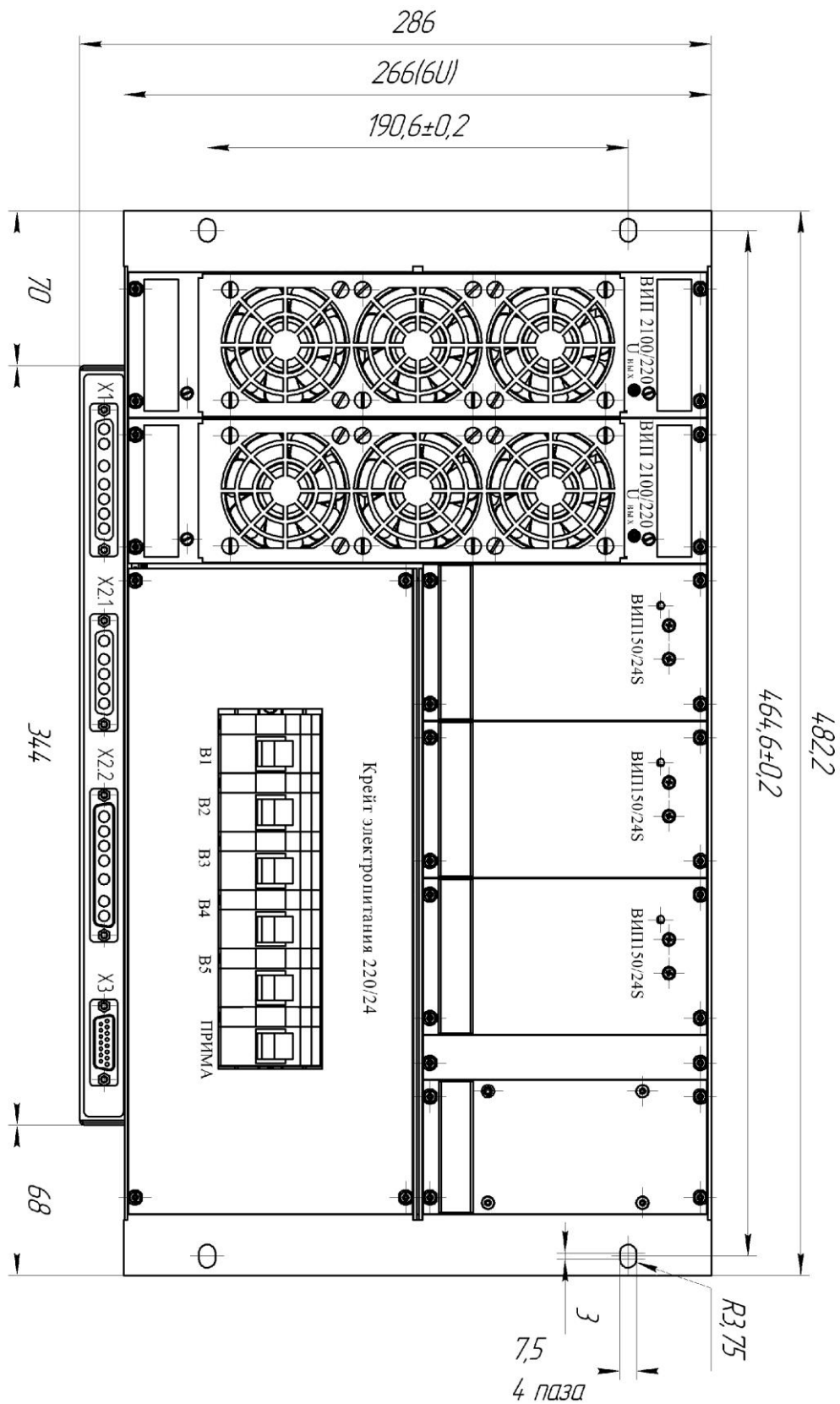
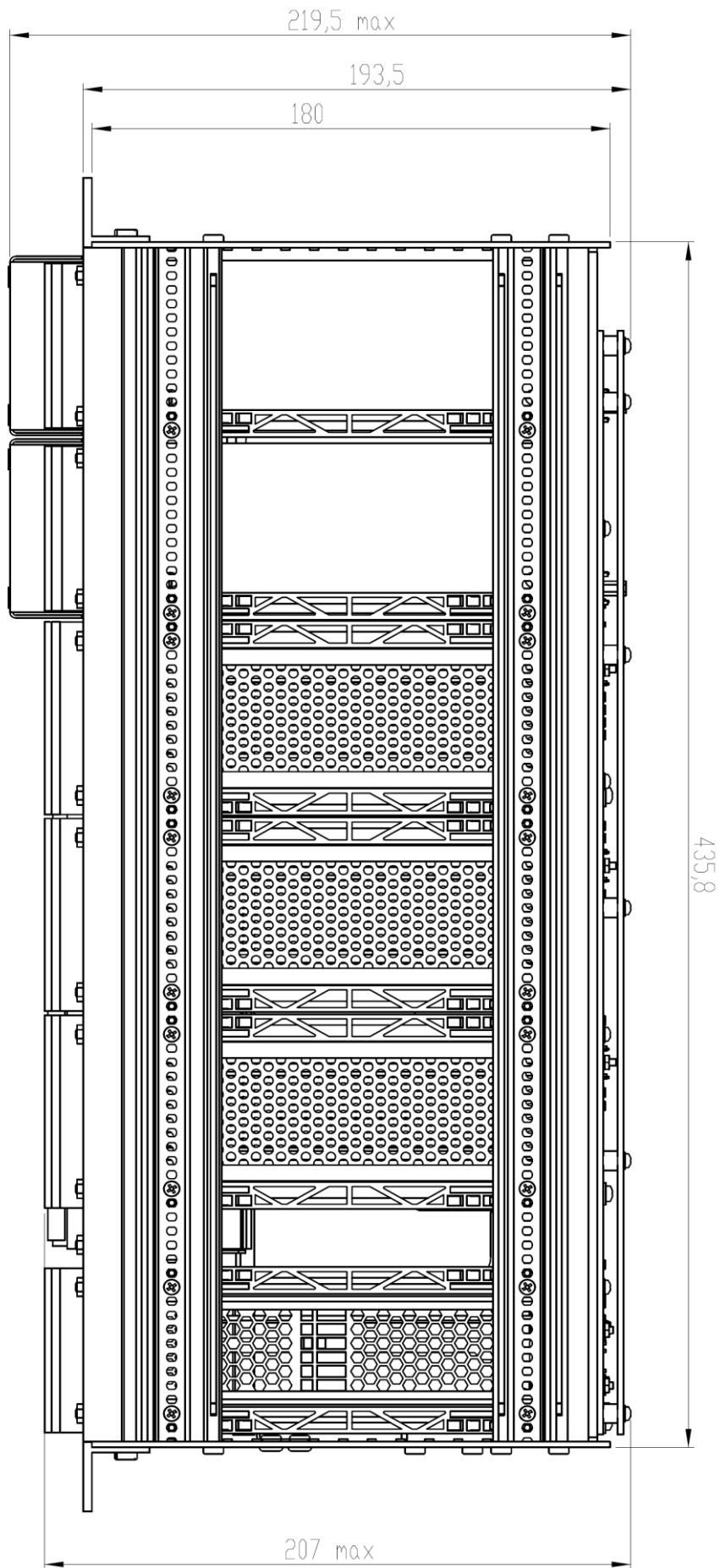
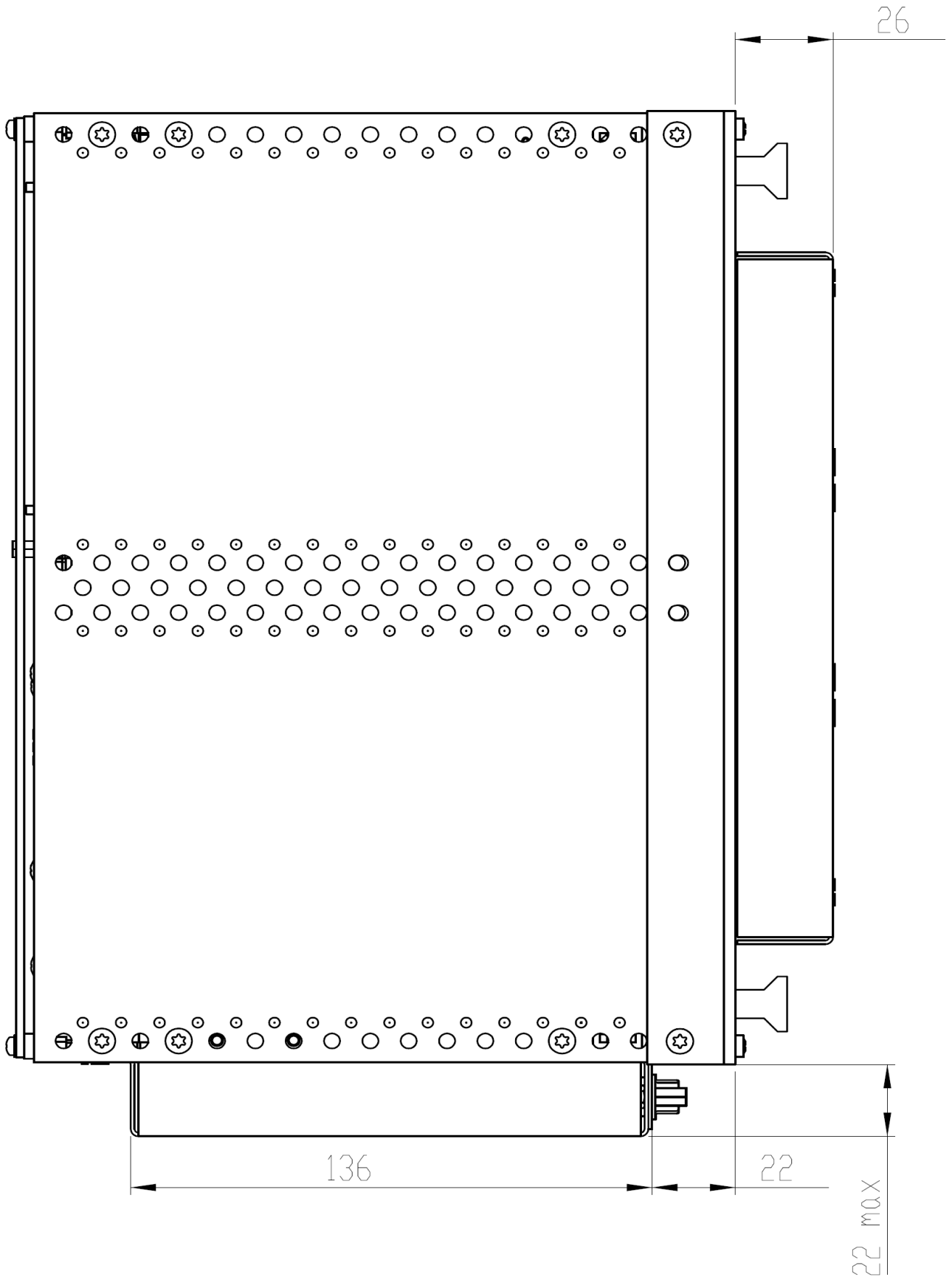


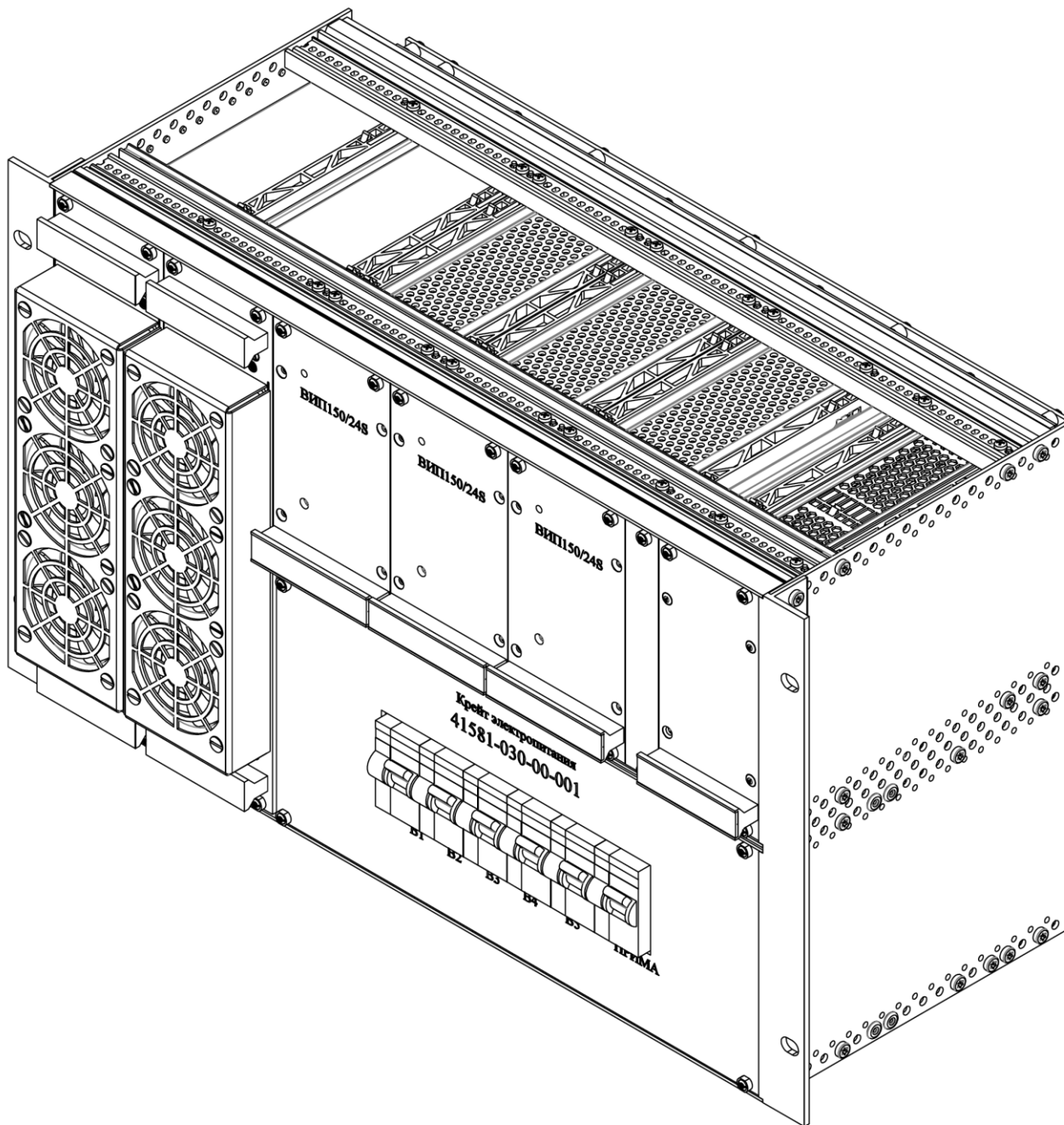
Рисунок А.1 – Вид спереди



**Рисунок А.2 – Вид сверху**



**Рисунок А.3 – Вид сбоку**



**Рисунок А.4 – Внешний вид**



## 15.2 Приложение Б. Назначение контактов соединителей

Обозначение, тип	Назначение разъема	Номер контакта	Название цепи	Назначение
X1 Вилка (код Harting 0969 410 00 77)	Входное напряжение	A1	IN_L	Вход плюс 230VDC
		A2	IN_L	Вход плюс 230VDC
		A3		
		A4		
		A5	IN_N	Вход минус 230VDC
		A6	IN_N	Вход минус 220VDC
		A7	PE	заземление
X2.1 Розетка (код Harting 0969 300 00 55)	Выходное напряжение =220В	A1	-220 out	выход -220В
		A2	-220 out	выход -220В
		A3		
		A4	+220 out	выход +220В
		A5	+220 out	выход +220В
X2.2 Розетка (код Harting 0969 400 00 77)	Выходное напряжение =24В	A1	-24 out	выход -24В
		A2	-24 out	выход -24В
		A3		
		A4	+24 out	выход +24В
		A5	+24 out	выход +24В
		A6	+24 К	выход +24В для контроля
		A7		
X3 Вилка (код Harting 0967 015 56 01)	Цепи контроля	1		
		2		
		3	КП ВХ	Контроль вх. автоматов
		4	КП_24	Контроль вых автоматов 24 В
		5	ВЕНТ	контр.Вентиляции
		6		
		7		
		8	КПМ	минус контроля автоматов
		9		
		10	КПП	плюс контроля автоматов
		11	КПз	выходная цепь контроля автоматов
		12	КП_220	Контроль вых автоматов 220 В
		13	КОНТ	резерв
		14	ВРВ	выравнивание токов
		15		

### 15.3 Приложение В. Требования к внешнему виду

1 Для крейта не допускается:

- наличие следов коррозии на наружных поверхностях;
- дефекты соединителей электрических, приводящие к невозможности подключения изделия к внешним электрическим цепям.

2 На деталях крейта допускаются:

- следы от инструмента, штампов глубиной и шириной до 1 мм;
- следы зачистки;
- следы захода или выхода режущего инструмента;
- царапины, забоины, выбоины, сколы, вмятины, смятия глубиной и шириной до 2 мм (включительно);
- потертости и шероховатости;
- наличие технологических маркировок, номеров и штампов;
- разнотонность покрытия наружных поверхностей и крепежа (элементов крепления);
- разнотонность и цвета побежалости термообработанных деталей, сварных соединений и контура элементов маркировки;
- следы пескоструйной очистки (темные, белесые и светлые участки).

## 16 Особые отметки

Итого в паспорте  
пронумерованных \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_\_ страниц  
количество

МП \_\_\_\_\_  
подпись                      расшифровка подписи                      год, месяц, число

03.2022