

- **Входное напряжение:**
однофазная, трёхфазная входная сеть переменного тока
сеть постоянного тока напряжением 110 В, 220 В
- **Диапазон рабочих температур**
минус 50 °С ... +50 °С
- **Эксплуатация на подвижных или стационарных объектах**
- **Непрерывная круглосуточная работа**
- **Защита от КЗ и перенапряжения**
- **Возможность контроля и определения неисправности на лицевой панели**
- **Дистанционное вкл/выкл выходного напряжения блока**
- **Подстройка выходного напряжения**
- **Приемка «5»**



Блок питания предназначен для снабжения потребителей электроэнергией постоянного тока. Блок преобразует входное однофазное, трёхфазное напряжение переменного тока (БА4) или напряжение постоянного тока (БД4) в постоянное напряжение 12...68 В.

Блоки электропитания БА4, БД4 предназначены для эксплуатации на подвижных и стационарных объектах в условиях воздействия внешних механических и климатических факторов, установленных для группы 1.6.1 по ГОСТ РВ 20.39.304.

Блок имеет встроенную вентиляторную систему охлаждения, защиту от короткого замыкания, перегрузки по выходному току, защиту от превышения выходного напряжения, защиту от перегрева, дистанционное включение/выключение, гальваническую развязку между входом и выходом, подстройку выходного напряжения, индикацию на лицевой панели.

В исполнении с питанием от трёхфазной сети блок оснащается пассивным корректором мощности.

Условные обозначения

БА4 – 4ТН27Р1

Расширенные функции (при наличии символов):

- Р1** – выносная обратная связь;
- Р2** – встроенная подстройка выходного напряжения $\pm 10\%$;
- Р3** – выносная подстройка выходного напряжения $\pm 10\%$;
- Р4** – дистанционное выключение/включение выходного напряжения.

Выходное напряжение постоянного тока: от 12 до 68 В

- Н** – исполнение трёхфазной сети с нейтральным проводом (при наличии символа)

Буквенное обозначение входного напряжения

Напряжение переменного тока однофазной сети:

- С** – 220 В, 50 Гц;
- М** – 220 В, 400 Гц;
- К** – 115 В, 400 Гц;

Напряжение переменного тока трёхфазной сети:

- Г** – 220 В, 50 Гц трёхфазная сеть;
- П** – 220 В, 400 Гц трёхфазная сеть;
- Т** – 380 В, 50 Гц трёхфазная сеть.

Напряжение постоянного тока:

- Ж** – 110 В;
- И** – 220 В.

Номинальная выходная мощность, кВт

Тип корпуса

Класс преобразования:

- А** – AC/DC;
- Д** – DC/DC.

Блочное исполнение

Блоки с входным напряжением переменного тока

Наименование блока	Входное напряжение	Выходная номинальная мощность, кВт	Ток потребляемый от сети, А не более	Выходное напряжение, В	Номинальный выходной ток, А	Масса, кг не более
БА4-1,5С12	187 ... 242 В, 50 Гц однофазная сеть	1,2	10,3	12	100	20
БА4-1,5С24		1,5		24	62,5	
БА4-1,5С27				27	55,5	
БА4-1,5С48		48		31,2		
БА4-1,5М12	187 ... 242 В, 400 Гц однофазная сеть	1,2	10,3	12	100	
БА4-1,5М24		1,5		24	62,5	
БА4-1,5М27				27	55,5	
БА4-1,5М48		48		31,2		
БА4-1,5К12	81 ... 138 В, 400 Гц однофазная сеть	1,2	23,7	12	100	
БА4-1,5К24		1,5		24	62,5	
БА4-1,5К27				27	55,5	
БА4-1,5К48		48		31,2		
БА4-1,5Т12	323 ... 437 В, 50 Гц трёхфазная сеть	1,2	3,4	12	100	
БА4-1,5Т24		1,5		24	62,5	
БА4-1,5Т27				27	55,5	
БА4-1,5Т48		48		31,2		
БА4-1,5Г12	187 ... 253 В, 50 Гц трёхфазная сеть	1,2	5,9	12	100	
БА4-1,5Г24		1,5		24	62,5	
БА4-1,5Г27				27	55,5	
БА4-1,5Г48		48		31,2		
БА4-1,5П12	187 ... 253 В, 400 Гц трёхфазная сеть	1,2	5,9	12	100	
БА4-1,5П24		1,5		24	62,5	
БА4-1,5П27				27	55,5	
БА4-1,5П48		48		31,2		
БА4-3Т12	323 ... 437 В, 50 Гц трёхфазная сеть	2,16	6,9	12	180	30
БА4-3Т24		3		24	125	
БА4-3Т27				27	111	
БА4-3Т48		48		62,5		
БА4-3Г12	187 ... 253 В, 50 Гц трёхфазная сеть	2,16	11,9	12	180	
БА4-3Г24		3		24	125	
БА4-3Г27				27	111	
БА4-3Г48		48		62,5		
БА4-3П12	187 ... 253 В, 400 Гц трёхфазная сеть	2,16	11,9	12	180	
БА4-3П24		3		24	125	
БА4-3П27				27	111	
БА4-3П48		48		62,5		
БА4-4Т12	323 ... 437 В, 50 Гц трёхфазная сеть	2,16	9,2	12	180	30
БА4-4Т24		4		24	166,7	
БА4-4Т27				27	148,1	
БА4-4Т48		48		83,3		
БА4-4Г12	187 ... 253 В, 400 Гц трёхфазная сеть	2,16	15,8	12	180	
БА4-4Г24		4		24	166,7	
БА4-4Г27				27	148,1	
БА4-4Г48		48		83,3		
БА4-4П12	187 ... 242 В, 50 Гц трёхфазная сеть	2,16	15,8	12	180	
БА4-4П24		4		24	166,7	
БА4-4П27				27	148,1	
БА4-4П48		48		83,3		

По заказу могут поставляться блоки с нестандартными выходными напряжениями **от 12 до 68 В**. При этом для блоков с выходным напряжением менее 27 В выходная мощность ограничивается в соответствии с ограничением выходного тока.

Пример записи в конструкторской документации

Блок питания БА4-4Т27Р1

ИЯТГ.436337.002 ТУ

Блоки с входным напряжением постоянного тока

Наименование блока	Входное напряжение	Выходная номинальная мощность, кВт	Ток потребляемый от сети, А не более	Выходное напряжение, В	Номинальный выходной ток, А	Масса, кг не более
БД4-1,5Ж12	82 ... 160 В	1,2	23,5	12	100	20
БД4-1,5Ж24		1,5		24	62,5	
БД4-1,5Ж27				27	55,5	
БД4-1,5Ж48		48		31,2		
БД4-1,5И12	175 ... 360 В	1,2	10,9	12	100	
БД4-1,5И24		1,5		24	62,5	
БД4-1,5И27				27	55,5	
БД4-1,5И48		48		31,2		
БД4-2Ж12	82 ... 160 В	1,2	31,3	12	100	20
БД4-2Ж24		2		24	83,3	
БД4-2Ж27				27	74	
БД4-2Ж48		48		41,7		
БД4-2И12	175 ... 360 В	1,2	14,6	12	100	
БД4-2И24		2		24	83,3	
БД4-2И27				27	74	
БД4-2И48		48		41,7		
БД4-3И12	175 ... 360 В	2,16	21,9	12	180	30
БД4-3И24		3		24	125	
БД4-3И27				27	111	
БД4-3И48		48		62,5		

Пример записи в конструкторской документации

Блок питания БД4-3И27

ИЯТГ.436337.002 ТУ

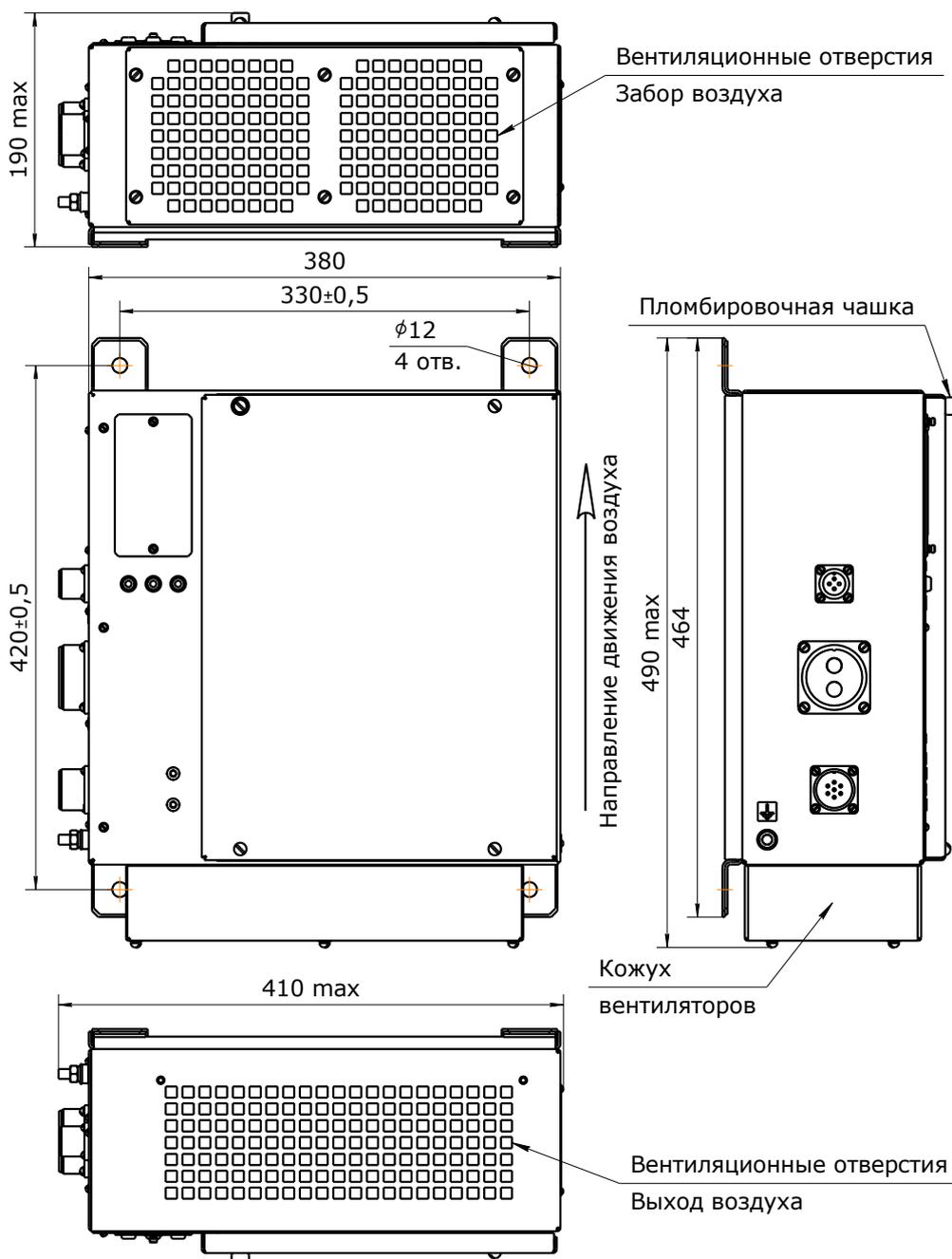
Технические характеристики

Все характеристики приведены для НКУ, Увх.ном., Iвых.ном., если не указано иначе.

Входные характеристики					
Диапазон входного напряжения переменного тока		~115 В, 400 Гц	~220 В, 50 и 400 Гц	~3х220 В, 50 и 400 Гц	~3х380 В, 50 Гц
- установившееся отклонение		~ 81 ÷ 138 В	~ 187 ÷ 242 В	~ 187 ÷ 253 В	~ 323 ÷ 437 В
- переходное отклонение		~ 81 ÷ 150 В	~ 176 ÷ 264 В	~ 176 ÷ 264 В	~ 304 ÷ 456 В
- длительность переходного отклонения		1 сек.	1 сек.	1 сек.	1 сек.
Диапазон входного напряжения постоянного тока		=110 В		=220 В	
- установившееся отклонение		82 ÷ 160 В		126 ÷ 360 В	
Выходные характеристики					
Суммарная нестабильность выходного напряжения		±4%			
Двойная амплитуда пульсации выходного напряжения		<2% Iвых.ном.			
Уровень срабатывания защиты от перегрузки		1,05 ÷ 1,5 Iвых.ном.			
Защита от короткого замыкания, режим ограничения тока		1,05 ÷ 1,5 Iвых.ном.			
Уровень срабатывания защиты от перенапряжения		>1,2 Iвых.ном.			
Время установления выходного напряжения		не более 1 с			
Общие характеристики					
Температура	- рабочая	минус 50 °С ... +50 °С			
	- хранения	минус 60 °С ... +50 °С			
КПД		92% тип.			
Прочность изоляции	- напряжение	вх\вых:	~ 1 500 В		
		вх\корпус:	~ 1 500 В		
		вых\корпус:	~ 500 В		
	- сопротивление @ 100 В постоянного тока	20 МОм			
Стойкость к внешним воздействующим факторам (с дополнениями)		группа 1.6.1 ГОСТ.20.39.304-98			
	- синусоидальная вибрация	1...500 Гц 3 г			
	- многократные механические удары	15g 5...15 мс			
	- акустический шум	50...10000 Гц 135 дБ			
	- повышенная влажность	98 % @ 25°С			
	- пониженная влажность	20 % @ 30°С			
	- атмосферные конденсированные осадки	минус 20 °С ... +35 °С			
	- атмосферное пониженное давление	6,4×10 ⁴ Па (475 мм. рт. ст.)			
Наработка до отказа		> 30 000 час. @ 35 °С			
Материал корпуса		металл			

Габаритные и присоединительные размеры в мм

Блок БА4



Вид на лицевую панель и боковую стенку блока БА4

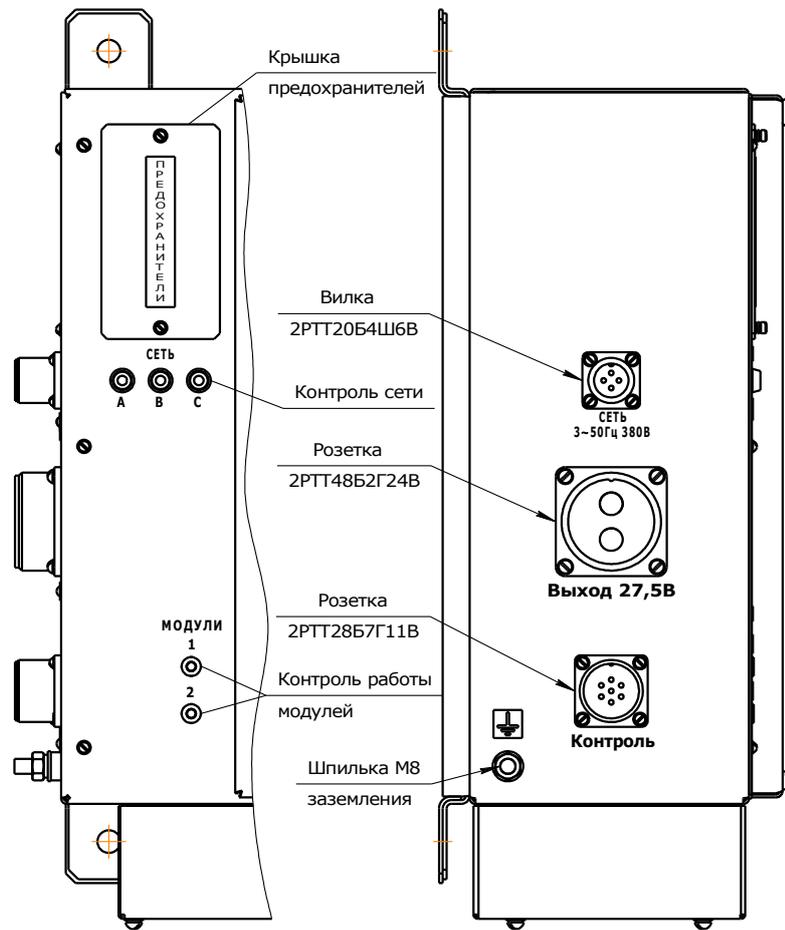
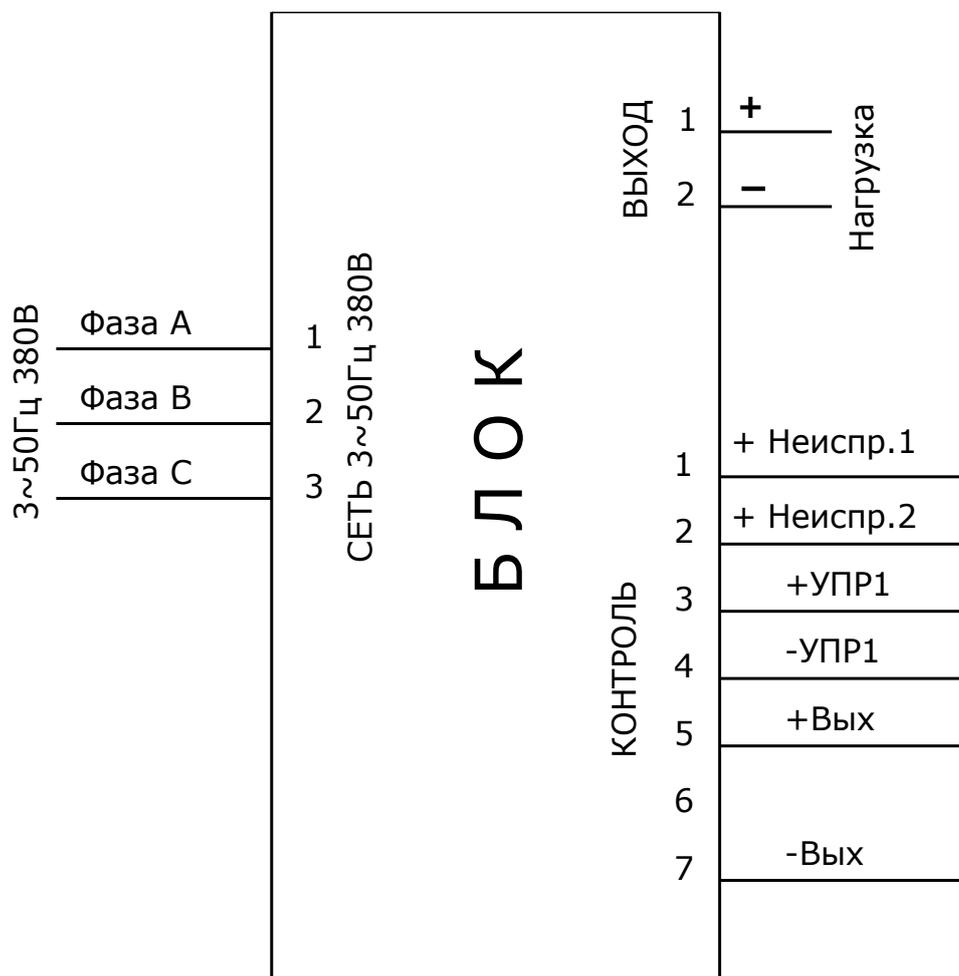
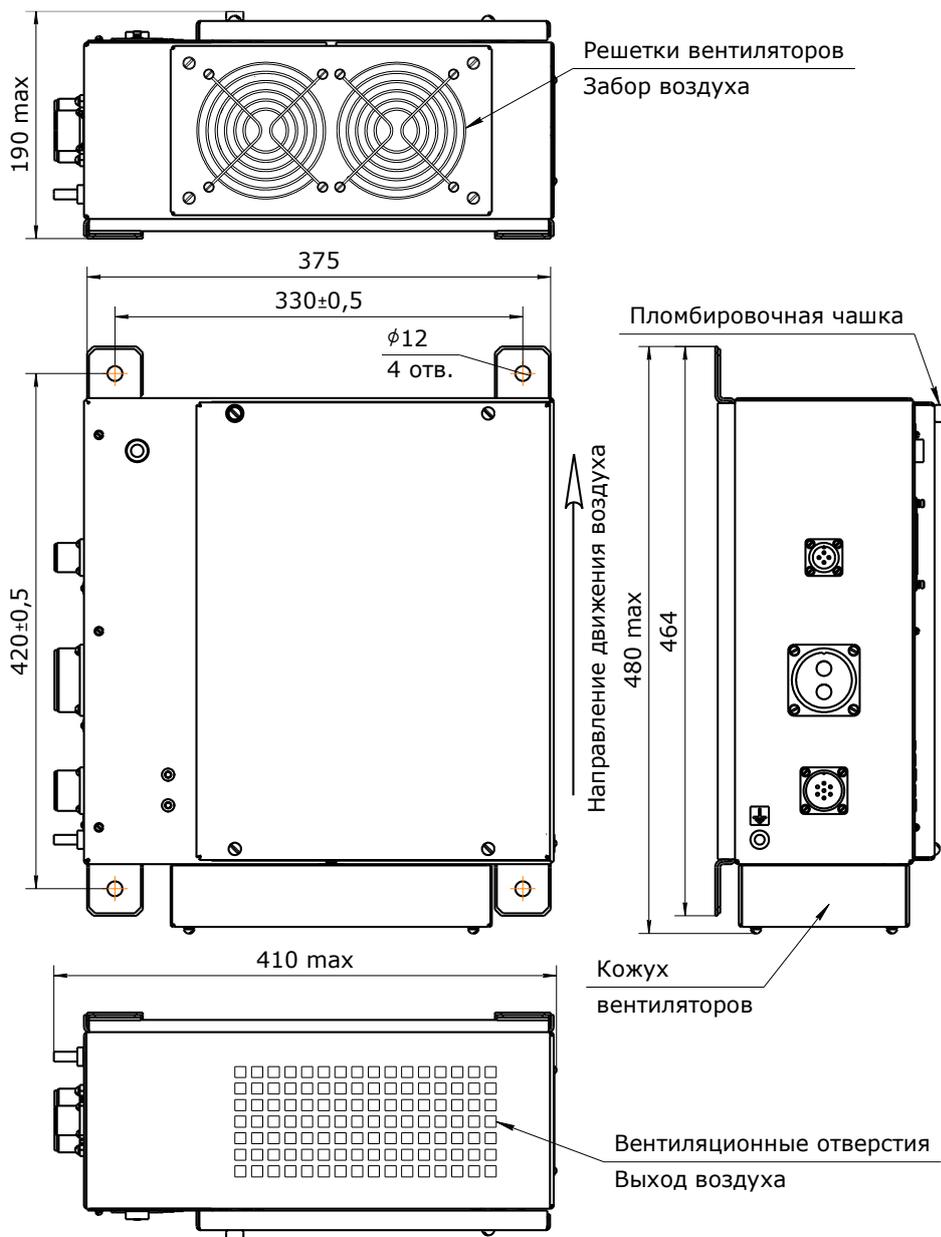


Схема подключения блока БА4



Блок БД4



Вид на лицевую панель и боковую стенку блока БД4

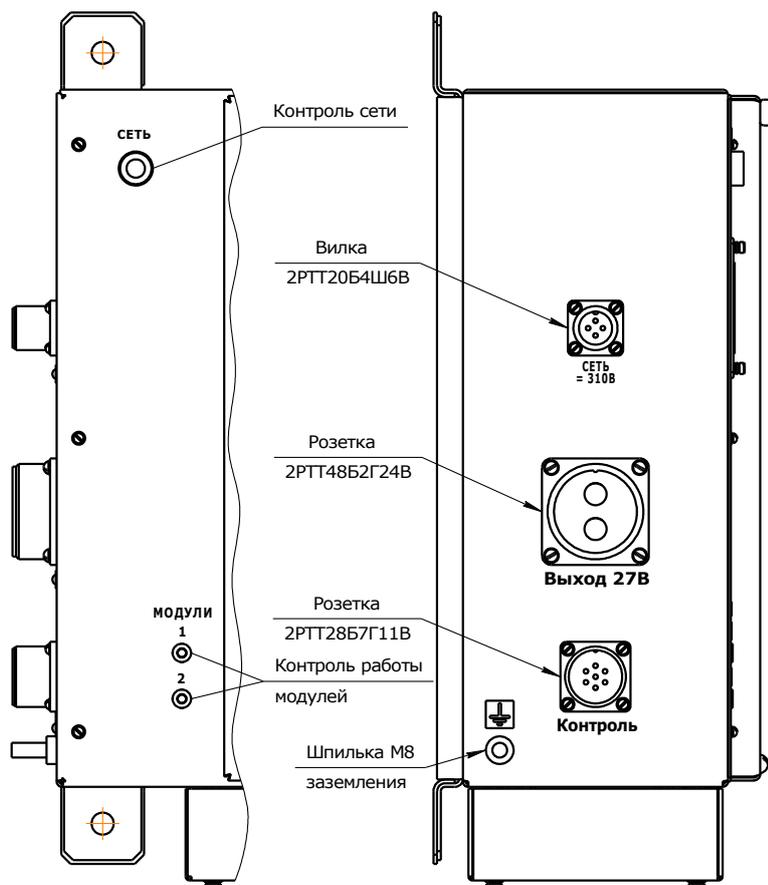


Схема подключения блока БД4

