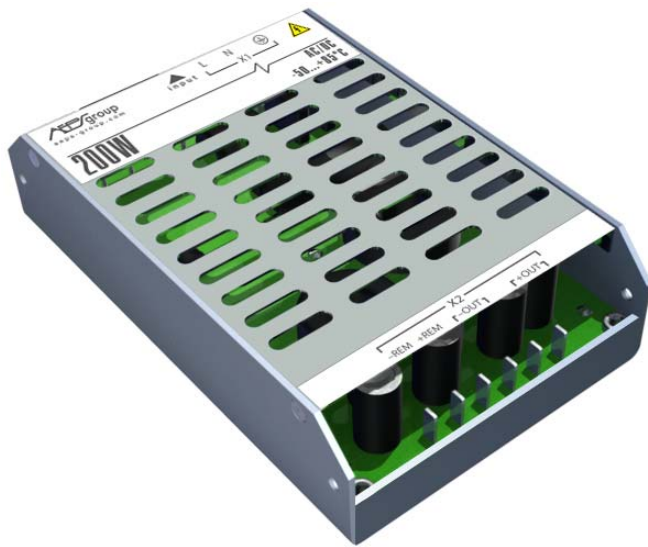


Информация для заказа

AR 200 A - 230W S 15 - S H N D
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪



- 2 года гарантии
- Выходной ток до 30 А
- Входное напряжение 100...240 В; 176...240 В; 80...140 В
- Низкопрофильная 33 мм конструкция с ножевыми контактами, клеммными колодками (опция) или гибкими монтажными выводами (опция)
- Крепление на DIN-рейку (опция)
- Соответствие стандарту EN55022, класс А
- Соответствие стандарту IEC/EN60950
- Корректор коэффициента мощности
- Рабочий температурный диапазон корпуса -40°C...+85°C, -50°C...+85°C
- Модели с одним, двумя, тремя или четырьмя выходами
- Гальваническая развязка выходов
- Защита от КЗ и перенапряжения, тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Индикатор работы
- Подстройка выходного напряжения (для одно-, двух- и четырехканальных исполнений)
- Типовой КПД: 85% для Uвых=24 В
- Параллельная или последовательное включение по выходам
- Полимерная герметизирующая заливка

- ① - Серия «Аргон»
 - ② - Максимально допустимая выходная мощность модуля, Вт (на корпусе обозначается предельная мощность для данного типоразмера, оговаривается при заказе)
 - ③ - Индекс класса преобразования напряжения А - AC/DC
 - ④ - Индекс номинального входного напряжения, В
230W - 230 В (100...240 В)
230 - 230 В (176...240 В)
115 - 115 В (80...140 В)
 - ⑤ - Индекс количества выходных каналов
S - один
D - два
T - три
Q - четыре
 - ⑥ - Индекс номинального выходного напряжения, В (два знака на канал)
 - ⑦ - Индекс конструктивного исполнения
S - исполнение с полимерной герметизирующей заливкой
Отсутствие индекса - исполнение с герметизирующей заливкой
 - ⑧ - Индекс исполнения выводов и корпуса
H - основание с крышкой и ножевыми контактами
C - основание с крышкой и клеммными колодками*
V - цельнометаллический унифицированный корпус с гибкими выводами*
F - цельнометаллический унифицированный корпус с ножевыми контактами*
G - цельнометаллический унифицированный корпус с клеммными колодками*
 - ⑨ - Индекс диапазона рабочих температур корпуса
N - -40°C ...+85°C
P - -50°C ...+85°C *
 - ⑩ - Индекс крепления на DIN-рейку
D - с клипсой для крепления модуля на DIN-рейку
Отсутствие индекса - без клипсы
 - ⑪ - Индекс наличия корректора коэффициента мощности (ККМ)
B - без ККМ
Отсутствие индекса - с ККМ
- * - по заказу

На поверхности модуля может быть размещена рекламная этикетка, которую необходимо удалить перед монтажом. Технические параметры, размещенные на этой этикетке являются предельно допустимыми, при условии заказа по договоренности с производителем.

Модули электропитания серии «Аргон» AR200 и AR150 для промышленной аппаратуры и изделий, предназначенных для суровых условий эксплуатации. При небольших габаритах (134 x 84 x 33 мм) максимальная выходная мощность новых модулей в некоторых случаях может достигать 250 Вт. При этом модули способны работать в широком диапазоне температур (-50°C...+85°C). В зависимости от исполнения они имеют один, два, три или четыре гальванически развязанных выходных канала, могут включаться и выключаться по команде, имеют полный комплекс защит от перегрузки по току, короткого замыкания, перегрева, могут включаться параллельно и последовательно по выходам, соответствуют стандарту ЭМС EN55022 класс А.

AR200-xN, AR200-SxN, AR200-xN, AR200-SxN категории «Industrial» выполнены на элементной базе, тестируемой в расширенном диапазоне температур, содержат микросхему температурной защиты. Модули работают в диапазоне температур -40°C...+85°C, проходят специальные температурные испытания и электротермотренировку. Модули, залитые теплопроводящим компаундом, предназначены для эксплуатации в аппаратуре ответственных сфер применения.

AR200-SxP, AR150-SxP категории «Military» (по заказу) выполнены на заказной элементной базе и залиты теплопроводящим компаундом. Имеют расширенный температурный диапазон -50°C...+85°C, содержат микросхему температурной защиты. Модули проходят специальные виды температурных и предельных испытаний, в том числе электротермотренировку с экстремальными режимами включения и выключения.

Входные, выходные и служебные контакты преобразователей представляют собой ножевые контакты, подключение к ним может быть осуществлено с помощью стандартных разъемных клемм либо с помощью пайки.

Подключение модуля к аппаратуре с помощью разъемных стандартных клемм для ножевых контактов позволяет организовать возможность быстрой установки или замены модуля при тестировании или эксплуатации в аппаратуре, не подверженной вибрации или воздействию агрессивных сред.

Соединение модуля с аппаратурой посредством припайки к ножевым контактам гибких монтажных проводов обеспечивает максимально надежный контакт и минимальное падение напряжения в условиях интенсивного воздействия неблагоприятных механических, климатических и химических факторов.

Применение преобразователей с ножевыми контактами позволяет отказаться от проведения технического обслуживания соединений - общеизвестной необходимости периодического подтягивания винтов в клеммных колодках, что является существенным преимуществом и обеспечивает удобство эксплуатации модулей на протяжении всего срока их службы.

Модули могут выпускаться с обозначением AR150, AR200, MAA150. По габаритно-присоединительным размерам и электрическим характеристикам эти модули идентичны.

Стандартные модели с одним выходом

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность*	Выходное напряжение / номинальный выходной ток	Макс. выходной ток по согласованию с производителем
AR200A-230WS12-XXX	~100...240 В	200 Вт	12 В / 16,6 А	20,83 А
AR200A-230WS15-XXX			15 В / 13,3 А	16,67 А
AR200A-230WS24-XXX			24 В / 8,33 А	10,42 А
AR200A-230WS27-XXX			27 В / 7,41 А	9,26 А
AR200A-230WS48-XXX			48 В / 4,17 А	5,21 А
AR150A-230WS12-XXX		150 Вт	12 В / 12,5 А	20,83 А
AR150A-230WS15-XXX			15 В / 10 А	16,67 А
AR150A-230WS24-XXX			24 В / 6,25 А	10,42 А
AR150A-230WS27-XXX			27 В / 5,56 А	9,26 А
AR150A-230WS48-XXX			48 В / 3,12 А	5,21 А
AR200A-230S12-XXX	~176...240 В	200 Вт	12 В / 16,6 А	20,83 А
AR200A-230S15-XXX			15 В / 13,3 А	16,67 А
AR200A-230S24-XXX			24 В / 8,33 А	10,42 А
AR200A-230S27-XXX			27 В / 7,41 А	9,26 А
AR200A-230S48-XXX			48 В / 4,17 А	5,21 А
AR150A-230S12-XXX		150 Вт	12 В / 12,5 А	20,83 А
AR150A-230S15-XXX			15 В / 10 А	16,67 А
AR150A-230S24-XXX			24 В / 6,25 А	10,42 А
AR150A-230S27-XXX			27 В / 5,56 А	9,26 А
AR150A-230S48-XXX			48 В / 3,12 А	5,21 А
AR200A-115S12-XXX	~80...140 В	200 Вт	12 В / 16,6 А	20,83 А
AR200A-115S15-XXX			15 В / 13,3 А	16,67 А
AR200A-115S24-XXX			24 В / 8,33 А	10,42 А
AR200A-115S27-XXX			27 В / 7,41 А	9,26 А
AR200A-115S48-XXX			48 В / 4,17 А	5,21 А
AR150A-115S12-XXX		150 Вт	12 В / 12,5 А	20,83 А
AR150A-115S15-XXX			15 В / 10 А	16,67 А
AR150A-115S24-XXX			24 В / 6,25 А	10,42 А
AR150A-115S27-XXX			27 В / 5,56 А	9,26 А
AR150A-115S48-XXX			48 В / 3,12 А	5,21 А

По заказу могут поставляться модули с нестандартными выходными напряжениями от 5 до 60 В с максимальным выходным током до 30 А.

* Для входного напряжения 230В (широкая сеть) максимальная выходная мощность снижается при входном напряжении 100...176 В в соответствии с графиком снижения мощности в зависимости от входного напряжения.

Стандартные модели с двумя выходами

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность*	Выходное напряжение / номинальный выходной ток
AR200A-230WD1212-XXX	~100...240 В	200 Вт	12 В / 8,33 А ; 12 В / 8,33 А
AR200A-230WD1515-XXX			15 В / 6,67 А ; 15 В / 6,67 А
AR200A-230WD2424-XXX			24 В / 4,17 А ; 24 В / 4,17 А
AR200A-230WD2727-XXX			27 В / 3,7 А ; 27 В / 3,7 А
AR150A-230WD0512-XXX		150 Вт	5 В / 15 А ; 12 В / 6,25 А
AR150A-230WD0515-XXX			5 В / 15 А ; 15 В / 5 А
AR150A-230WD1212-XXX			12 В / 6,25 А ; 12 В / 6,25 А
AR150A-230WD2424-XXX			24 В / 3,12 А ; 24 В / 3,12 А
AR200A-230D1212-XXX	~176...240 В	200 Вт	12 В / 8,33 А ; 12 В / 8,33 А
AR200A-230D1515-XXX			15 В / 6,67 А ; 15 В / 6,67 А
AR200A-230D2424-XXX			24 В / 4,17 А ; 24 В / 4,17 А
AR200A-230D2727-XXX			27 В / 3,7 А ; 27 В / 3,7 А
AR150A-230D0512-XXX		150 Вт	5 В / 15 А ; 12 В / 6,25 А
AR150A-230D0515-XXX			5 В / 15 А ; 15 В / 5 А
AR150A-230D1212-XXX			12 В / 6,25 А ; 12 В / 6,25 А
AR150A-230D2424-XXX			24 В / 3,12 А ; 24 В / 3,12 А
AR200A-115D1212-XXX	~80...140 В	200 Вт	12 В / 8,33 А ; 12 В / 8,33 А
AR200A-115D1515-XXX			15 В / 6,67 А ; 15 В / 6,67 А
AR200A-115D2424-XXX			24 В / 4,17 А ; 24 В / 4,17 А
AR200A-115D2727-XXX			27 В / 3,7 А ; 27 В / 3,7 А
AR150A-115D0512-XXX		150 Вт	5 В / 15 А ; 12 В / 6,25 А
AR150A-115D0515-XXX			5 В / 15 А ; 15 В / 5 А
AR150A-115D1212-XXX			12 В / 6,25 А ; 12 В / 6,25 А
AR150A-115D2424-XXX			24 В / 3,12 А ; 24 В / 3,12 А

Стандартные модели с тремя выходами

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность *	Выходное напряжение / номинальный выходной ток	
AR150A-230WT051212-XXX	~100...240 В	150 Вт	5 В / 15 А ; 12 В / 3,12 А ; 12 В / 3,12 А	
AR150A-230WT051515-XXX			5 В / 15 А ; 15 В / 2,5 А ; 15 В / 2,5 А	
AR150A-230T051212-XXX	~176...240 В		5 В / 15 А ; 12 В / 3,12 А ; 12 В / 3,12 А	
AR150A-230T051515-XXX			5 В / 15 А ; 15 В / 2,5 А ; 15 В / 2,5 А	
AR150A-115T051212-XXX	~80...140 В		5 В / 15 А ; 12 В / 3,12 А ; 12 В / 3,12 А	
AR150A-115T051515-XXX			5 В / 15 А ; 15 В / 2,5 А ; 15 В / 2,5 А	
AR200A-230WT051212-XXX	~100...240 В		200 Вт	5 В / 20 А ; 12 В / 4,17 А ; 12 В / 4,17 А
AR200A-230WT051515-XXX				5 В / 20 А ; 15 В / 3,33 А ; 15 В / 3,33 А
AR200A-230T051212-XXX	~176...240 В	5 В / 20 А ; 12 В / 4,17 А ; 12 В / 4,17 А		
AR200A-230T051515-XXX		5 В / 20 А ; 15 В / 3,33 А ; 15 В / 3,33 А		
AR200A-115T051212-XXX	~80...140 В	5 В / 20 А ; 12 В / 4,17 А ; 12 В / 4,17 А		
AR200A-115T051515-XXX		5 В / 20 А ; 15 В / 3,33 А ; 15 В / 3,33 А		

Стандартные модели с четырьмя выходами

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность *	Выходное напряжение / номинальный выходной ток
AR80A-230WQ05121212-XXX	~100...240 В	80 Вт	5 В / 8 А ; 12 В / 1,11 А ; 12 В / 1,11 А ; 12 В / 1,11 А
AR80A-230Q05121212-XXX	~176...240 В		5 В / 8 А ; 12 В / 1,11 А ; 12 В / 1,11 А ; 12 В / 1,11 А
AR80A-115Q05121212-XXX	~80...140 В		5 В / 8 А ; 12 В / 1,11 А ; 12 В / 1,11 А ; 12 В / 1,11 А
AR150A-230WQ05121212-XXX	~100...240 В	150 Вт	5 В / 15 А ; 12 В / 2,1 А ; 12 В / 2,1 А ; 12 В / 2,1 А
AR150A-230Q05121212-XXX	~176...240 В		5 В / 15 А ; 12 В / 2,1 А ; 12 В / 2,1 А ; 12 В / 2,1 А
AR150A-115Q05121212-XXX	~80...140 В		5 В / 15 А ; 12 В / 2,1 А ; 12 В / 2,1 А ; 12 В / 2,1 А
AR200A-230WQ05121212-XXX	~100...240 В	200 Вт	5 В / 20 А ; 12 В / 2,8 А ; 12 В / 2,8 А ; 12 В / 2,8 А
AR200A-230Q05121212-XXX	~176...240 В		5 В / 20 А ; 12 В / 2,8 А ; 12 В / 2,8 А ; 12 В / 2,8 А
AR200A-115Q05121212-XXX	~80...140 В		5 В / 20 А ; 12 В / 2,8 А ; 12 В / 2,8 А ; 12 В / 2,8 А

По заказу могут поставляться модули с нестандартными выходными напряжениями от 5 до 60 В с максимальным выходным током до 30 А.

* Для входного напряжения 230W (широкая сеть) максимальная выходная мощность снижается при входном напряжении 100...176 В в соответствии с графиком снижения мощности в зависимости от входного напряжения.

Основные характеристики AC/DC преобразователей серий AR200, AR150*

Входные характеристики		
Диапазон входного напряжения/Переходное отклонение входного напряжения (1 с)**	230W	~ 100...240 В (=141...338 В)/ ~ 100...264 В (=141...373 В)
	230	~ 176...240 В (=248...338 В)/ ~ 176...264 В (=248...373 В)
	115	~ 80...140 В (=113...198 В)/ ~ 80...140 В (=113...198 В)
Частота питающей сети		47...440Гц
Выходные характеристики		
Подстройка выходного напряжения (для одно-, двух- и четырехканальных исполнений)		±5%
Нестабильность выходного напряжения	- от изменения входной сети	±1% для выхода1 ±3% для выхода2, 3, 4
	- от изменения нагрузки для однокан. исполнения (Iном 10-100%)	±2%
	- от изменения нагрузки для многокан. исполнения (Iном 30-100%)	±2% для выхода1 ±7% для выхода2, 3, 4
Размах пульсаций (пик-пик)		<2% Uвых ном
Защита от короткого замыкания***		авт. восстановление
Уровень срабатывания защиты от перенапряжения***		<125% Uвых ном
Дистанционное выкл.		Выкл. при подаче 3,5...4,5 В (10...35 мА) на выводы «УПР»
Общие характеристики		
Температура корпуса	- рабочая N P - хранения - снижение мощности (естественная конвекция) - без снижения мощности при использовании радиатора	-40°C...+85°C -50°C ...+85°C -50°C ...+85°C см. график (пунктирная, штрихпунктирная кривая) см. график (сплошная кривая)
повышенная влажность Типовой КПД		93...95% / 25°C 79% для Uвых=5 В 85% для Uвых=24 В
Частота преобразования, постоянная		90-115 кГц
Прочность изоляции	вх./корп. вх./вых. вых./корпус, вых./вых. - сопротивление @ 500 В пост. тока	~2000 В ~3000 В ~500 В 20 МОм
Стандарты ЭМС		EN55022, класс А
Стандарты безопасности		IEC/EN60950
Тепловое сопротивление корпус - окружающая среда		2,7 °C/Вт
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации (Ткорп = 50°C; Rвых = 0,7 Rвых макс)		100 000 час
Охлаждение		конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Масса (не более)		600 г

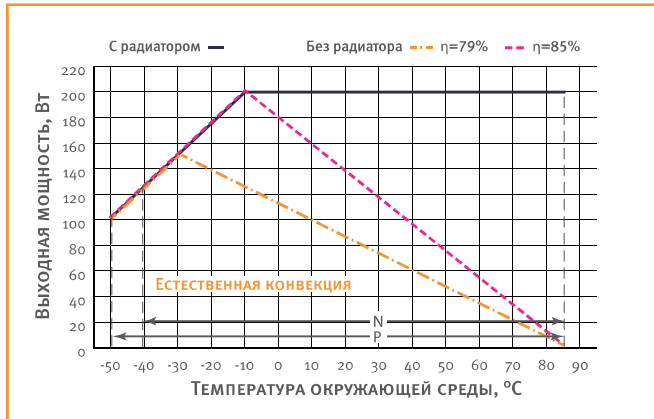
* Все характеристики приведены для НКУ, Uвх.ном., Iвых.ном., если не указано иначе.

** Для входного напряжения 230W (широкая сеть) максимальная выходная мощность снижается при входном напряжении 100...176 В в соответствии с графиком снижения мощности в зависимости от входного напряжения.

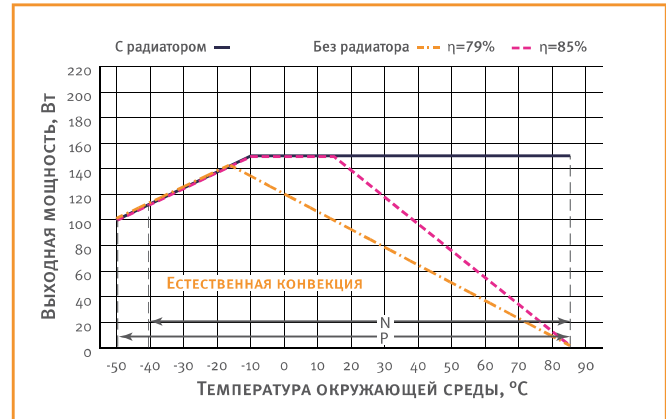
*** Параметры являются справочными и не могут быть использованы при долговременной работе, превышении максимального выходного тока, при работе вне диапазона рабочих температур.

Графики снижения мощности в зависимости от температуры окружающей среды при входном напряжении ~176...240 В

AR200



AR150

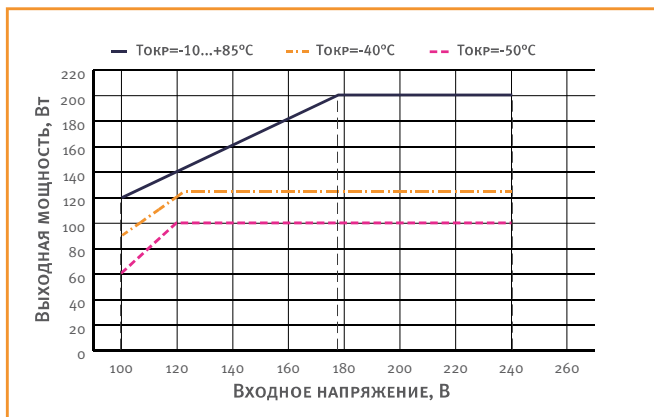


Спадающие участки пунктирной и штрихпунктирной кривых соответствуют **максимальной температуре корпуса** (для модулей с индексом «N», «P» равной +85°C). Выходная мощность модуля не должна превышать значений, ограниченных соответствующей кривой при заданной температуре окружающей среды.

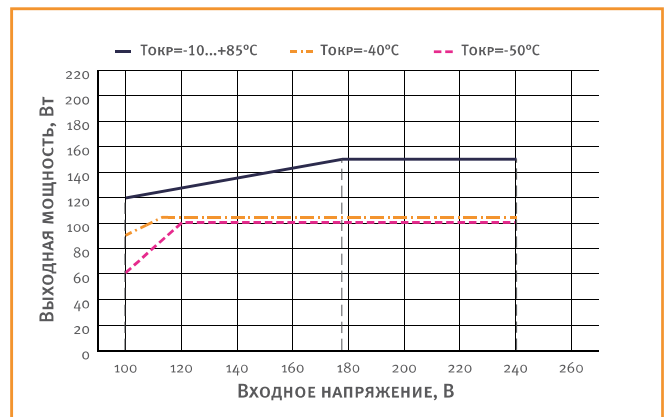
Модули могут использоваться без радиатора только при условии крепления к ним с использованием теплопроводящей пасты теплопроводящего основания длиной и шириной не менее размеров корпуса, толщиной не менее 3 мм.

График снижения мощности в зависимости от входного напряжения




AR200



AR150




Назначение выводов (исполнение с ножевыми контактами)

№ вывода	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Одноканальный		N	L	- УПР	+ УПР	-ВЫХ 1	-ВЫХ 1	+ВЫХ 1	+ВЫХ 1	НЕ ИСП	НЕ ИСП	НЕ ИСП	НЕ ИСП
Двухканальный		N	L	- УПР	+ УПР	-ВЫХ 1	+ВЫХ 1	-ВЫХ 2	+ВЫХ 2	НЕ ИСП	НЕ ИСП	НЕ ИСП	НЕ ИСП
Трехканальный		N	L	+ УПР	- УПР	+ВЫХ 1	+ВЫХ 1	-ВЫХ 1	-ВЫХ 1	+ВЫХ 2	-ВЫХ 2	+ВЫХ 3	-ВЫХ 3

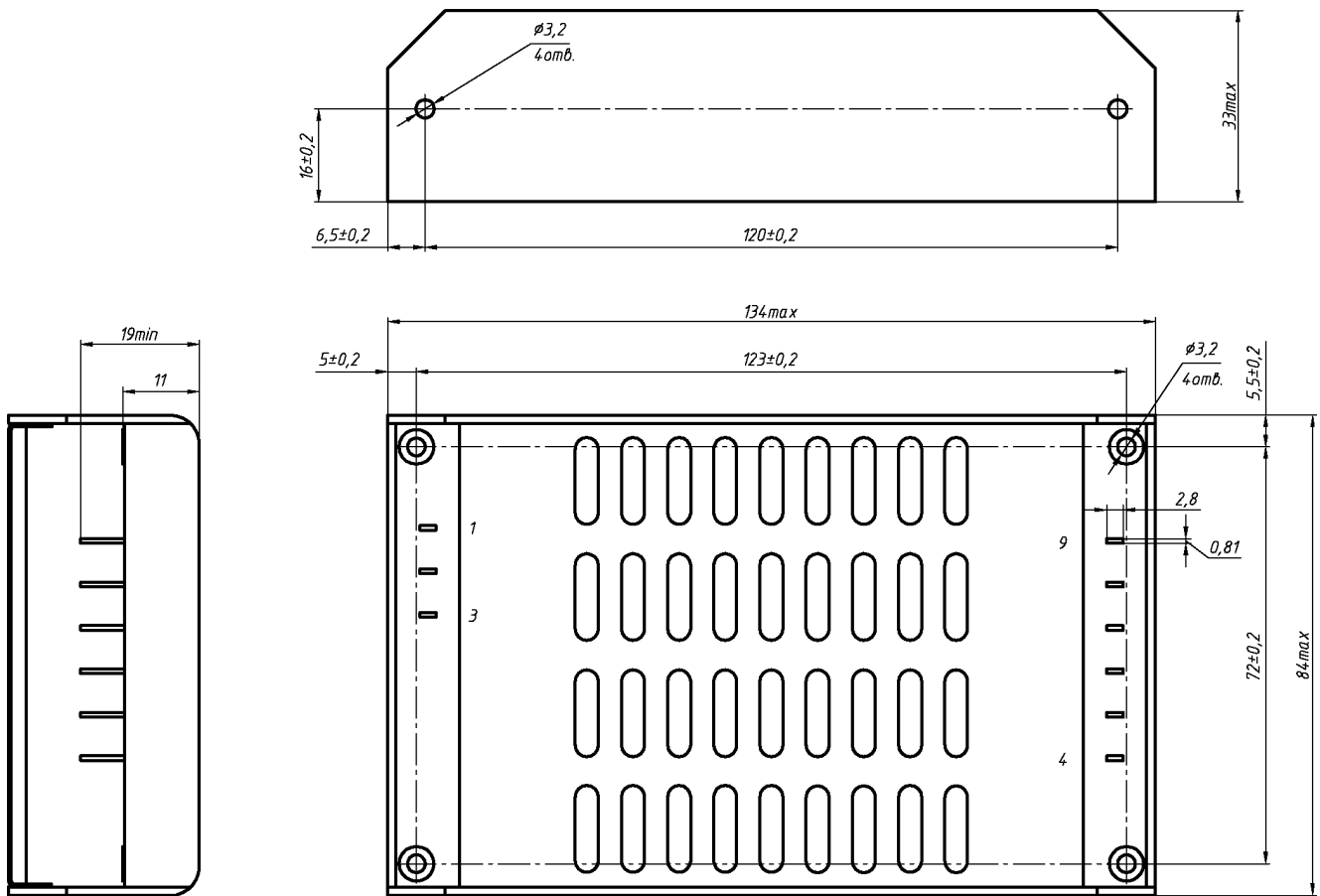
№ вывода	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Четырехканальный		N	L	+УПР	-УПР	НЕ ИСП	РЕГ	+ВЫХ1	+ВЫХ1	-ВЫХ1	-ВЫХ1	+ВЫХ2	-ВЫХ2	+ВЫХ3	-ВЫХ3	+ВЫХ4	-ВЫХ4

Назначение выводов (исполнение с клеммными колодками)

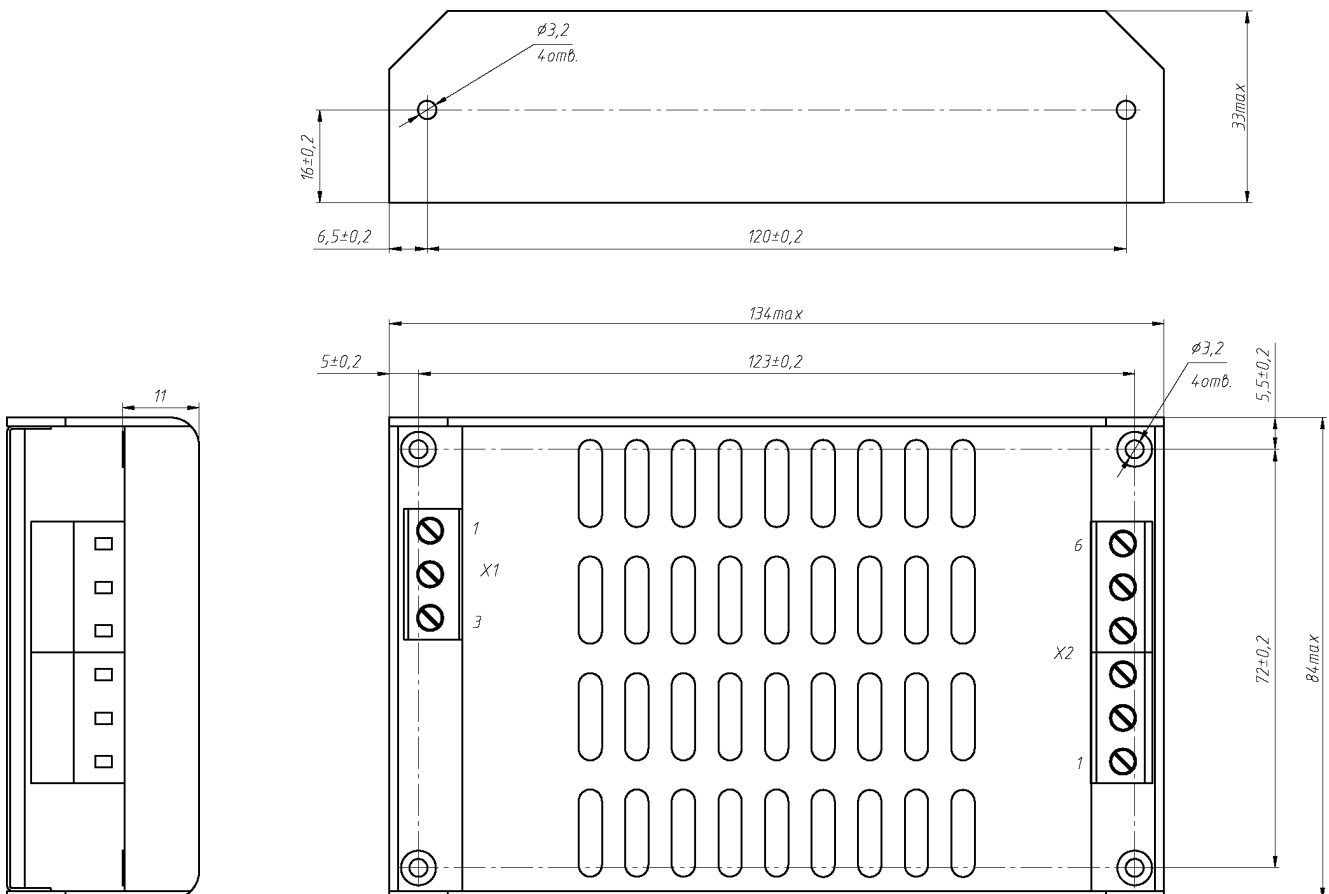
№ вывода	X1.1	X1.2	X1.3	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10
Одноканальный		N	L	- УПР	+ УПР	-ВЫХ 1	-ВЫХ 1	+ВЫХ 1	+ВЫХ 1	НЕ ИСП	НЕ ИСП	НЕ ИСП	НЕ ИСП
Двухканальный		N	L	- УПР	+ УПР	-ВЫХ 1	+ВЫХ 1	-ВЫХ 2	+ВЫХ 2	НЕ ИСП	НЕ ИСП	НЕ ИСП	НЕ ИСП
Трехканальный		N	L	+ УПР	- УПР	+ВЫХ 1	+ВЫХ 1	-ВЫХ 1	-ВЫХ 1	+ВЫХ 2	-ВЫХ 2	+ВЫХ 3	-ВЫХ 3

№ вывода	X1.1	X1.2	X1.3	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	X4.1	X4.2	X4.3	X4.4
Четырехканальный		N	L	+ВЫХ1	+ВЫХ1	-ВЫХ1	-ВЫХ1	+ВЫХ2	-ВЫХ2	+ВЫХ3	-ВЫХ3	+ВЫХ4	-ВЫХ4	+УПР	-УПР	НЕ ИСП	РЕГ

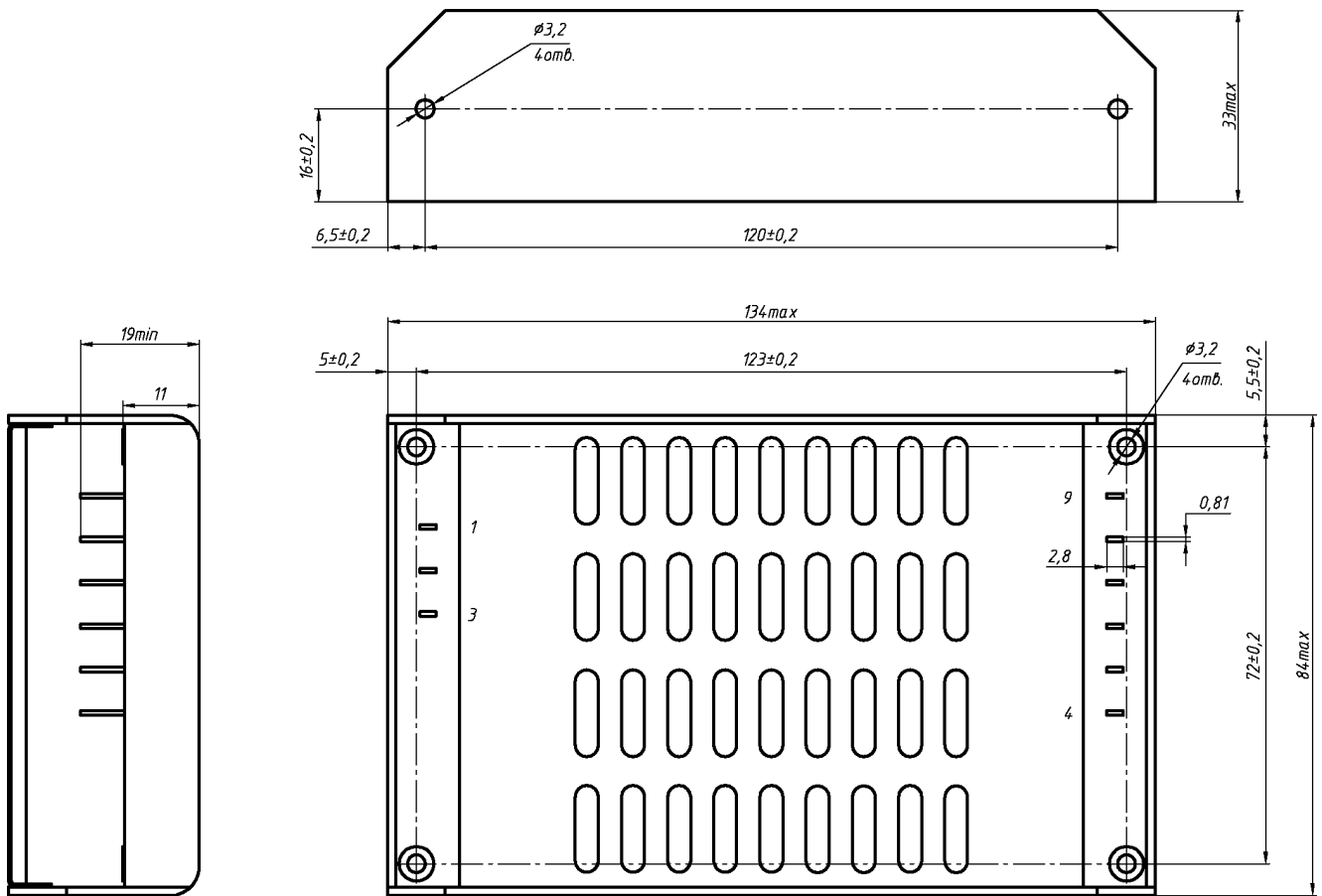
Одноканальное исполнение с ножевыми контактами



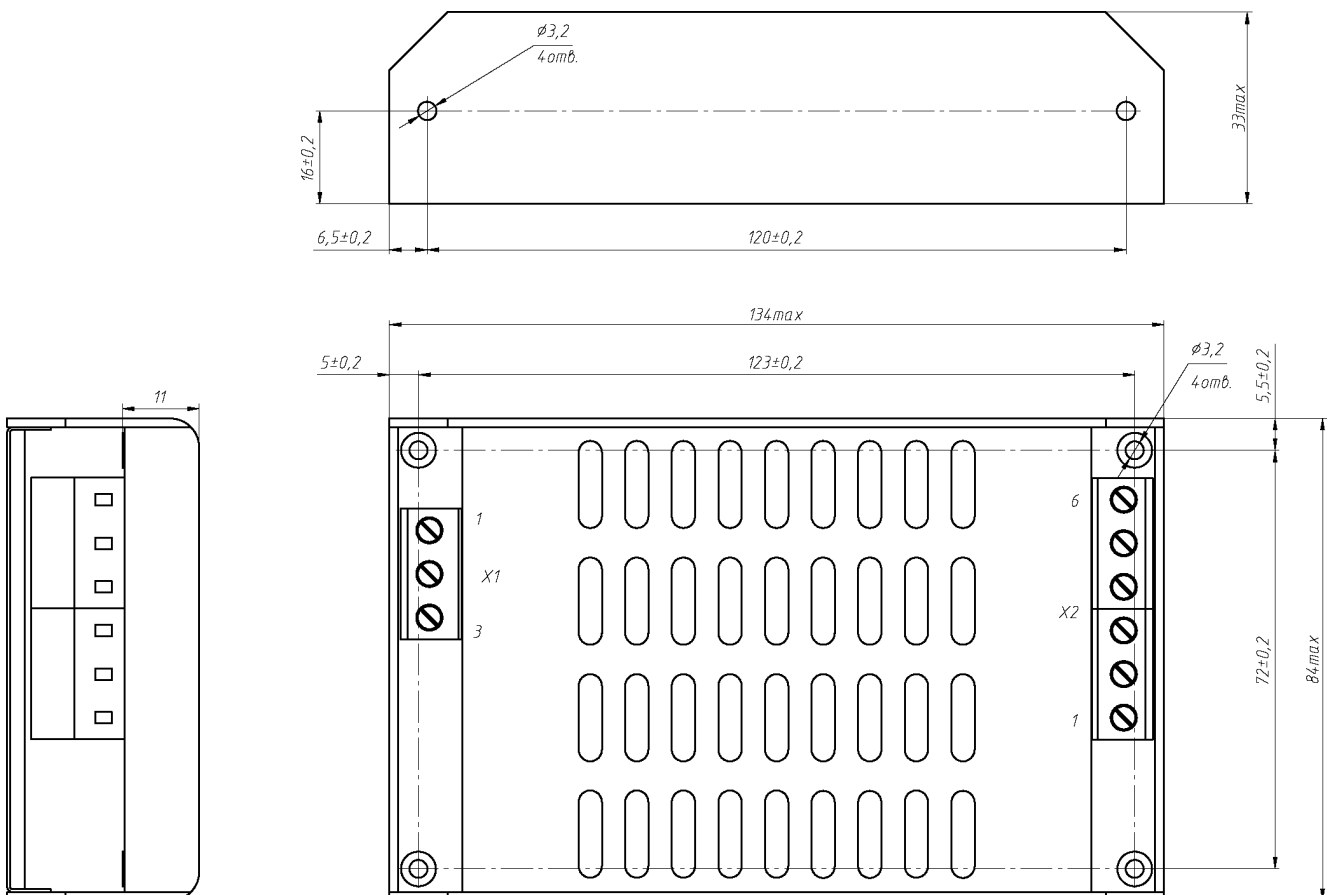
Одноканальное исполнение с клеммными колодками



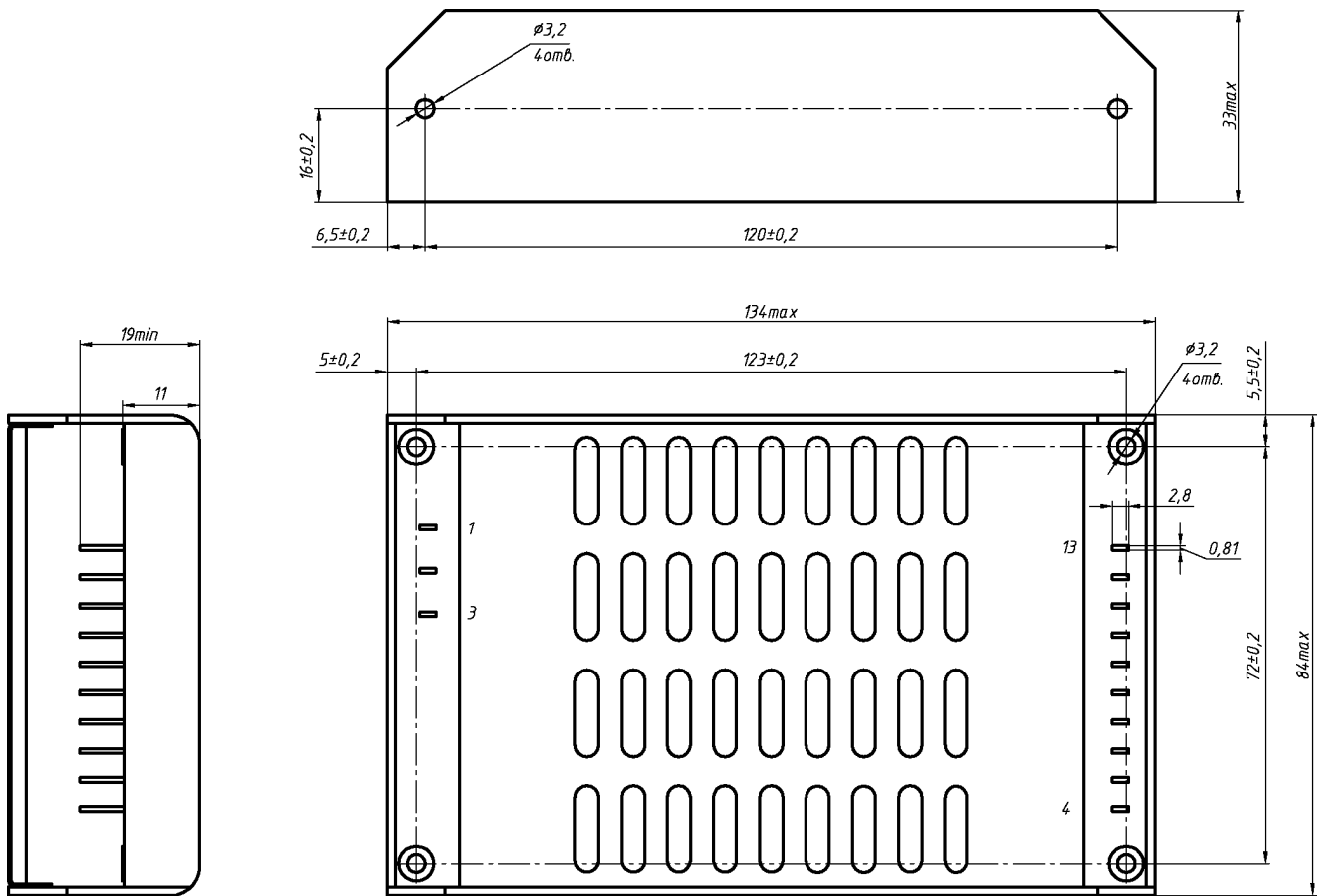
Двухканальное исполнение с ножевыми контактами



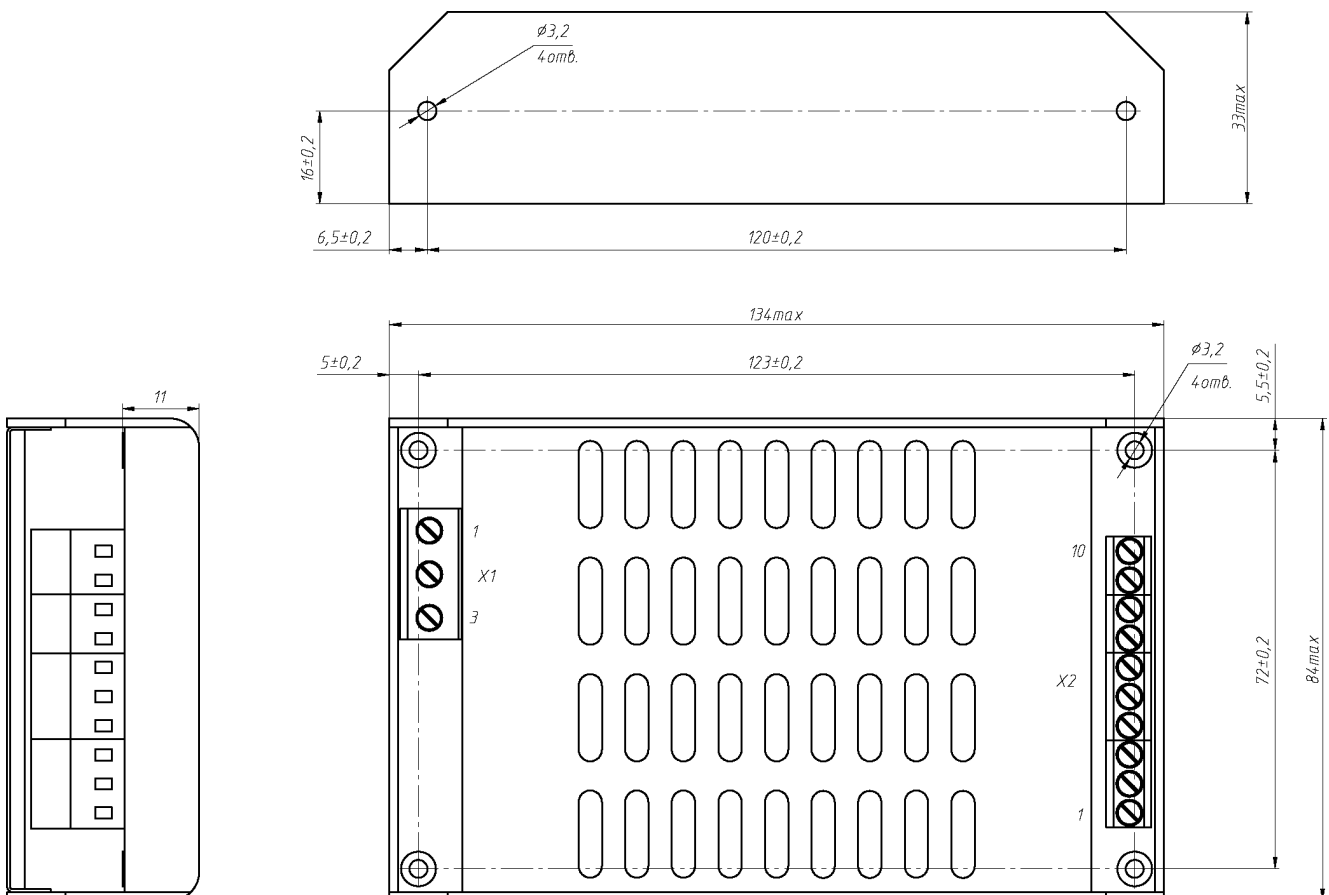
Двухканальное исполнение с клеммными колодками



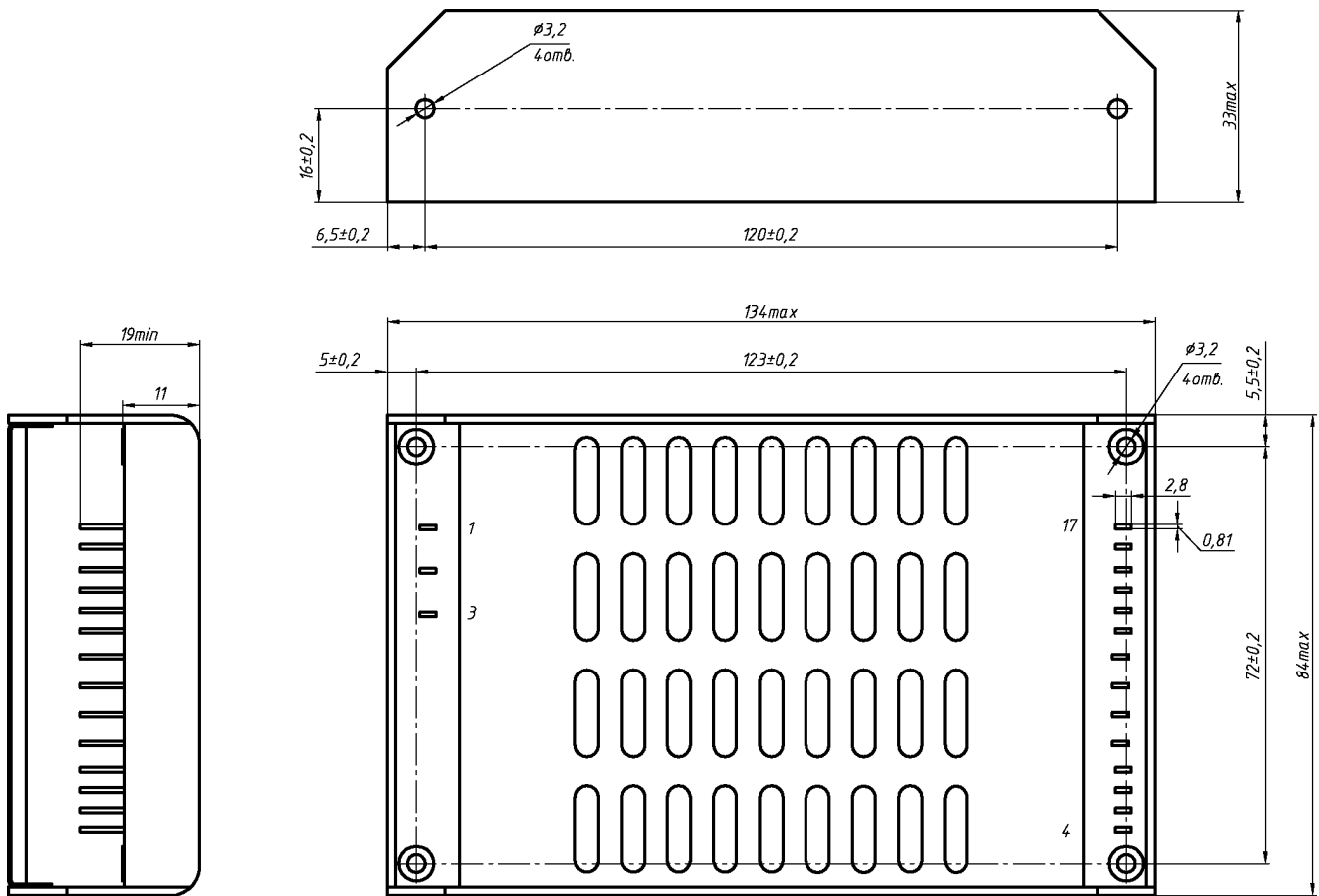
Трехканальное исполнение с ножевыми контактами



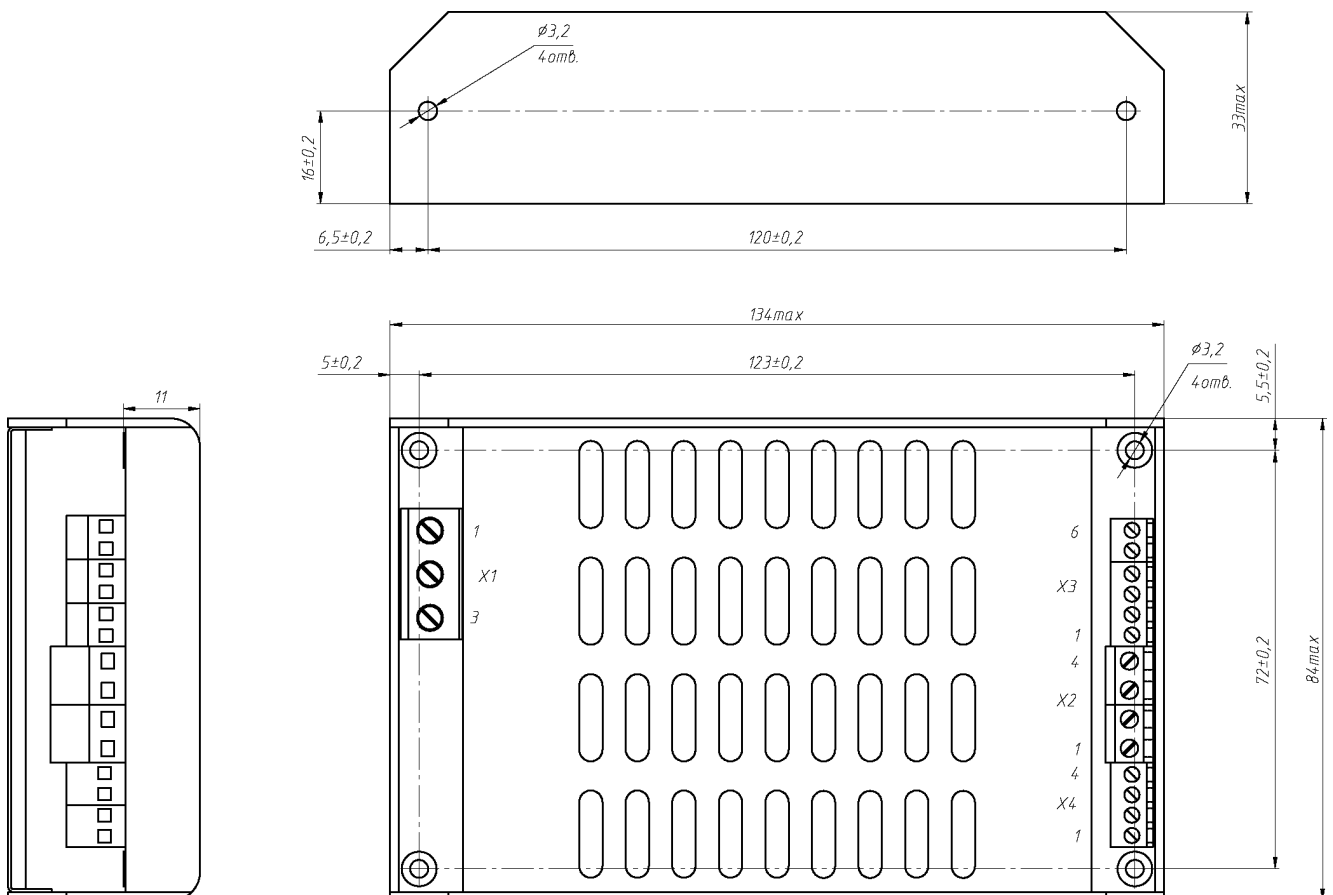
Трехканальное исполнение с клеммными колодками



Четырехканальное исполнение с ножевыми контактами



Четырехканальное исполнение с клеммными колодками



Вариант исполнения корпуса с клипсой типа EN50022-35x15/7.5
для крепления модуля на DIN-рейку

