



+7 (499) 647-80-74



zakaz@citi-el.ru

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

## ИСТОЧНИК ТОКА PGA/B-150W



### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс электробезопасности	Класс I
Диапазон входного напряжения	100-277 В 50/60 Гц
Эффективность	91%
Пульсация светового потока	<1%
Тип стабилизации	Постоянный ток
Корпус	Металл
Степень защиты от воды и пыли	IP 67
Защита от высоковольтных помех	Дифференциальный режим: 6 кВ; общий режим: 10 кВ
Доступный функционал	Выходной ток регулируется внешним потенциометром. Выходной ток регулируется с помощью ШИМ, 0-10V, резистор 10-100к Ом
Гарантия	5 лет

# ПРИМЕНЕНИЕ

- уличное освещение;
- промышленное освещение;
- освещение стадионов;
- прожекторное освещение;
- ландшафтное освещение;
- фитоосвещение.

## СПИСОК МОДЕЛЕЙ

Модель	Номинальное входное напряжение	Максимальная выходная мощность	Выходное напряжение	Ток по умолчанию	Эффективность
PGA-150W-56 K PGB-150W-56 K	100-277В 50/60Hz	150 Вт	27-56Vdc	4.2A	≥91%
PGA-150W-214 K PGB-150W-214 K			95-214Vdc	0.7A	

### Примечания:

- Условия испытаний: Ta=25, при входном напряжении 230 В переменного тока, после работы в течение 30 минут с полной нагрузкой.
- Когда входное напряжение меньше 100±15 В переменного тока, выходная мощность постепенно уменьшается до 75 Вт ±10%, и полная мощность 150 Вт восстанавливается при входном напряжение выше 100 В переменного тока. Подробности см. в таблице «ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ И ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ».

## ПОЛНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ВХОД

Параметр	Мин.	Типовое	Макс.	Комментарий
Номинальное входное напряжение	100 В	230Vac	277 В	-
Диапазон входного напряжения	90 В	-	305 В	-
Номинальный диапазон частот	47 Гц	50/60 Гц	63 Гц	-
Коэффициент мощности	0.95	-	-	При входном напряжении 230 В переменного тока с полной нагрузкой
Коэффициент мощности	0.9	-	-	При входном напряжении 100-277 В переменного тока с 70%-100%
Общее гармоническое искажение	-	-	10%	При входном напряжении 230 В переменного тока с полной нагрузкой
Общее гармоническое искажение	-	-	20%	При входном напряжении 100-277 В переменного тока с 70%-100%
Входной ток	-	-	2A	При входном напряжении 90 В переменного тока с полной нагрузкой
Пусковой ток	-	-	70A	230 В переменного тока, холодный запуск

## ВЫХОД

Параметр	Мин.	Типовое	Макс.	Комментарий
Выходной ток полной мощности PGA/B-150W-56 K PGA/B-150W-214 K	-	2.68A 0.70A	-	Номинальная нагрузка: 56 В постоянного тока. Номинальная нагрузка: 214 В постоянного тока.
Диапазон выходного тока PGA/B-150W-56 K PGA/B-150W-214 K	1.8A 0.5A	-	4.5A 1.05A	-
Диапазон выходного напряжения PGA/B-150W-56 K PGA/B-150W-214 K	27В 95В	-	56 В 214 В	Диапазон постоянной выходной мощности: 33-56 В постоянного тока. Диапазон постоянной выходной мощности: 143-214 В постоянного тока.
Доступная мощность при 90-100Vac	-	75 Вт	-	-
Номинальная мощность при 100-277Vac	-	100 Вт	-	-
Напряжение без нагрузки PGA/B-150W-56 K PGA/B-150W-214 K	-	-	80 В 260 В	-
Эффективность PGA/B-150W-56 K PGA/B-150W-214 K	-	91% 92%	-	При входном напряжении 230 В переменного тока с полной нагрузкой
Точность выходного тока	-5%	-	+5%	Для диапазона постоянной мощности при полной нагрузке
Точность стабилизации напряжения	-3%	-	+3%	Полная нагрузка
Точность стабилизации мощности	-3%	-	+3%	Полная нагрузка
Время запуска	-	-	600 мс	Полная нагрузка при 230 В переменного тока

Примечание:

1. Выходной ток ограничен входным и выходным напряжением, подробную информацию см. в разделе «эксплуатационные параметры 1-V».

## ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Функция управления	Мин.	Типовое	Макс.	Инструкции
1-10 В (опционально)	Диапазон безопасного рабочего напряжения	1 В	-	12 В Выход за пределы диапазона может привести к отказу драйвера.
	Выходной диапазон затемнения	10%	-	100%
	Диапазон номинального рабочего напряжения	1 В	-	10 В

Функция управления		Мин.	Типовое	Макс.	Инструкции
ШИМ-регулировка (Опционально)	ШИМ высокого уровня	9.5 В	-	10.5 В	-
	ШИМ низкого уровня	0 В	-	0.3 В	-
	Номинальная частота	300 Гц	-	2000 Гц	-
	Рабочий цикл ШИМ	10%	-	99%	Полная выходная мощность при рабочем цикле 99%
Регулировка с помощью резистора (опционально)	Номинальное значение внешнего сопротивления	10 К	-	100 К	-
	Диапазон регулировки мощности	10%	-	100%	-

**Примечания:**

- Выходной ток порта диммирования: 100 мА (типовое значение).
- Максимальное рабочее напряжение для порта диммирования составляет 12 В. Неправильное напряжение, выходящее за пределы диапазона или обратное подключение могут привести к критическому отказу драйвера.

## ЗАЩИТА

Защита	Описание
Защита от пониженного напряжения	Если входное напряжение меньше 100±15 В переменного тока, выходная мощность уменьшается. Для получения более подробной информации обратитесь к графику входного напряжения и выходной мощности (стр.8)
Защита от перегрузки на выходе	Режим защиты: режим моргания, восстановление происходит автоматически после устранения неисправности.
Защита от короткого замыкания на выходе	Режим моргания, восстановление происходит автоматически после устранения неисправности
Защита от перегрева	Может восстанавливаться автоматически; когда температура корпуса превышает 90, выходная мощность уменьшается вдвое
Защита от перенапряжения на выходе	Режим защиты: отключение при превышении максимального выходного напряжения, после устранения неисправности драйвер работает нормально

**Примечания:**

- Если не указано иное, все параметры следует измерять при входном напряжении 230 В переменного тока (50 Гц), номинальной нагрузке и температуре окружающей среды 25.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

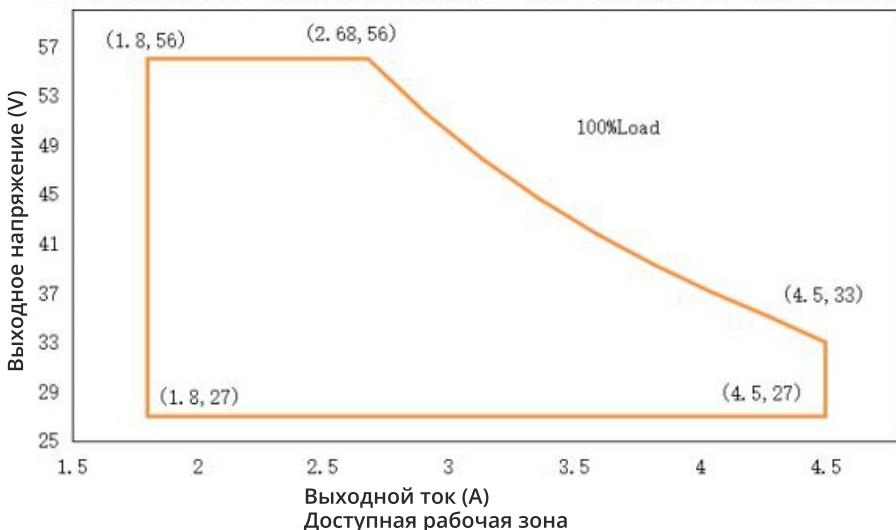
Категория эксплуатации	Параметры
Рабочая температура окружающей среды, Т <sub>a</sub>	-40 ~ +55 при 100-277 В переменного тока (См. «Кривую срока службы»)
Температура корпуса, Т <sub>c</sub>	-40~90
Влажность при эксплуатации	20 ~ 95% относительная влажность, без конденсации
Температура/влажность хранения	-40~+80, 10~95%RH
Устойчивость к вибрации	10 ~ 500 Гц, 5G 12 мин/цикл, оси X, Y, Z 72 мин каждая
Средняя наработка на отказ	230Khrs min. MIL-HDBK-217F (Ta=25°C)
Срок службы	50000 часов при 230 В переменного тока, нагрузке 80%, максимальная температура в центре теплораспределительной крышки процессора = 75. Подробную информацию см. на графике «Максимальная температура в центре теплораспределительной крышки процессора VS Срок службы»

## БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

Категории безопасности	Стандарты
Безопасность	GB19510.1, GB19510.14, EN61347-1, EN61347-2-13, IEC61347-1, IEC61347-2-13, AS/NZS61347.1, AS61347.2.13, EN 62384
Электромагнитная совместимость	EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, GB/T 17743, GB17625.1, EN 61000-3-3
Высоковольтные помехи	L-N ±6KV, N-PE±10KV, IEC61000-4-5 2014
Тест на пробой	I/P-O/P:3.75KVac, I/P-PE :1.5KVac, O/P-PE : 0.5KVac, I/P-DIM:3.75KVac
Сопротивление изоляции	I/P-PE:100MΩ / 500VDC; I/P-O/P:100MΩ / 500VDC / 25 / 70% RH
Ток утечки	<0.7mA@277Vac

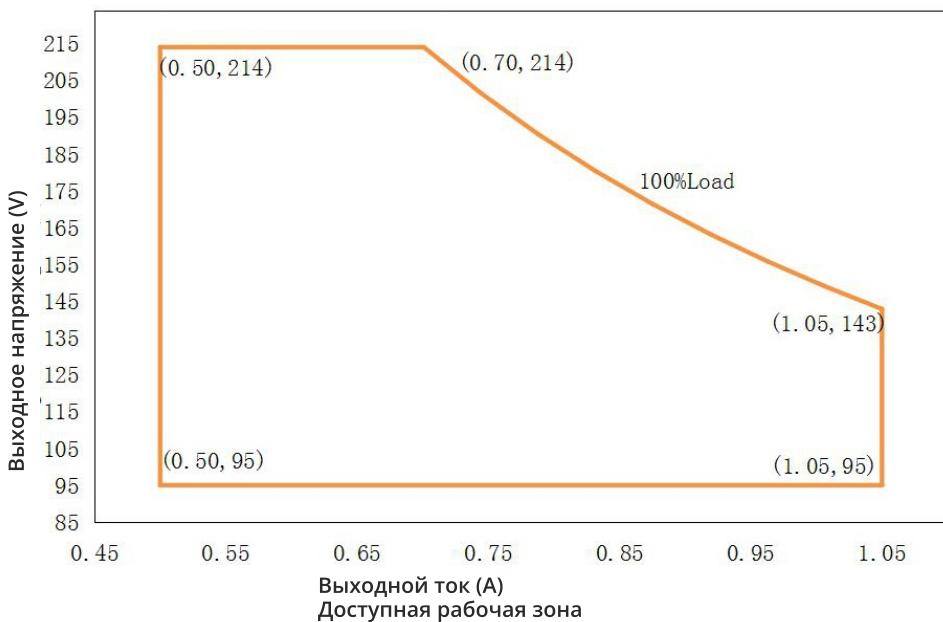
# I-V ЭКСПЛУТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

PGB-150W-56 K  
PGA-150W-56 K

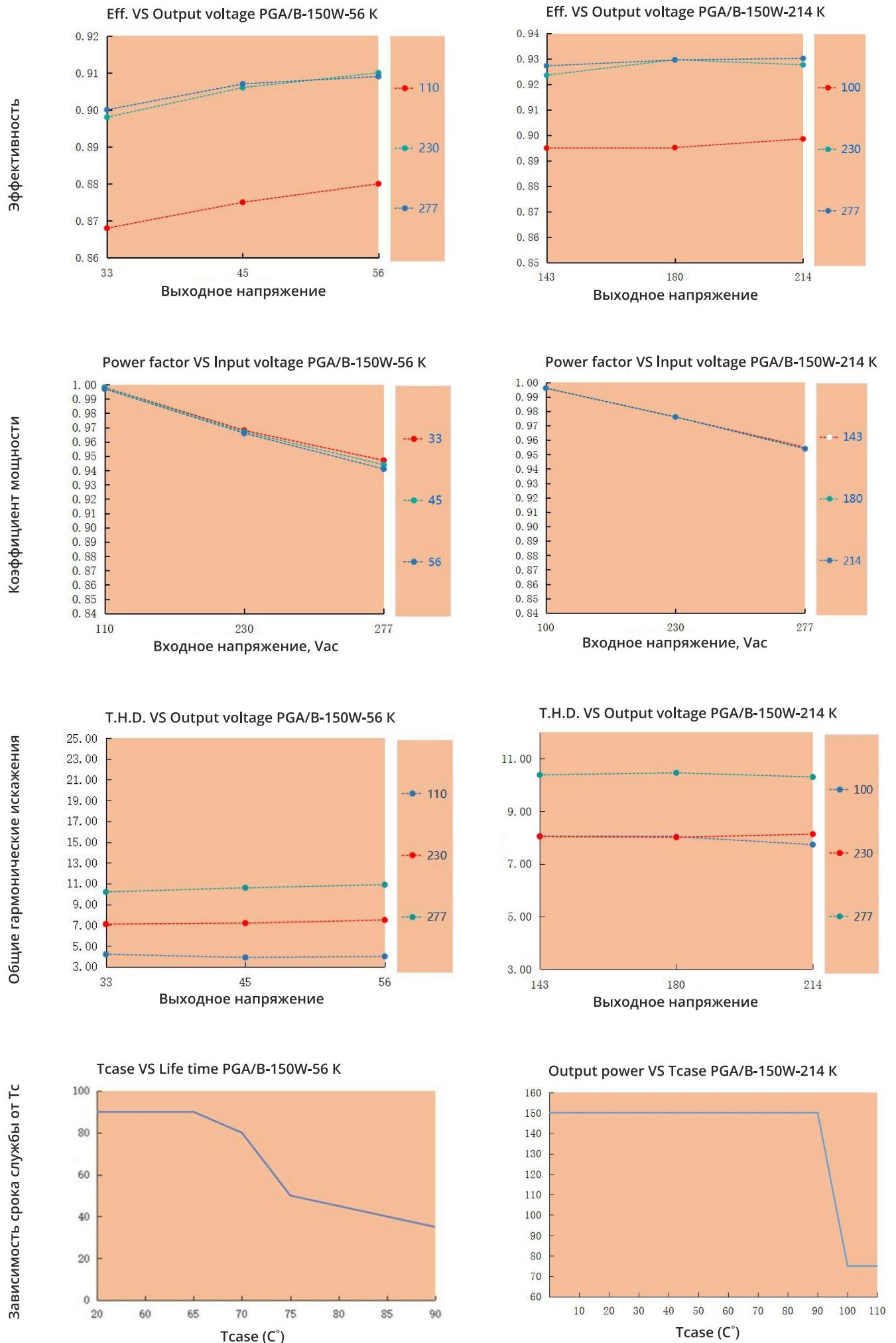


Нагрузка	Выход								
	27 В	30 В	33 В	36 В	40 В	43 В	46 В	50 В	56 В
Рабочее напряжение	27 В	30 В	33 В	36 В	40 В	43 В	46 В	50 В	56 В
Io_MAX	4.5A	4.5A	4.5A	4.16A	3.75A	3.48A	3.26A	3.0A	2.68A
Po_MAX	121.5 Вт	135 Вт	148.5 Вт	150 Вт					

PGA-150W-214 K  
PGB-150W-214 K



Нагрузка	Выход								
	95 В	110 В	125 В	143 В	160 В	175 В	185 В	200В	214 В
Рабочее напряжение	95 В	110 В	125 В	143 В	160 В	175 В	185 В	200В	214 В
Io_MAX	1.05A	1.05A	1.05A	1.05A	0.94A	0.86A	0.81A	075A	0.70A
Po_MAX	99.75 Вт	115.5 Вт	131.25 Вт	150 Вт					



# ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ И ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

PGA-150W-56 K  
PGB-150W-56 K

PGA/B-1 50W-56 K, Input voltage VS Output power graph

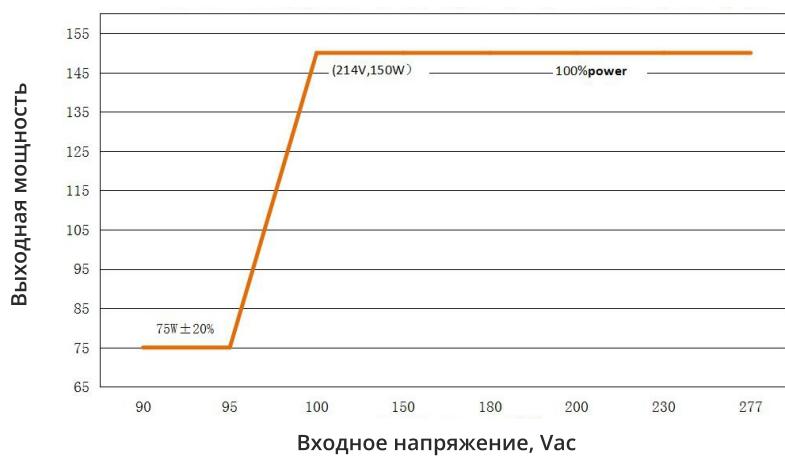


Для выходного напряжения 56 В. постоянный ток, номинальный выходной ток и мощность при различном входном напряжении

Входное напряжение	100 В	110 В	120 В	150 В	180 В	200 В	230 В	277 В
Io	2.14A	2.14A	2.68A	2.68A	2.68A	2.68A	2.68A	2.68A
Po	75 Вт	75 Вт	150 Вт					

PGA-150W-214 K  
PGB-150W-214 K

PGA/B-150W-214 K, Input voltage VS Output power graph



Для выходного напряжения 214 В. постоянный ток, номинальный выходной ток и мощность при различном входном напряжении

Входное напряжение	90 В	95 В	100 В	150 В	180 В	200 В	230 В	277 В
Io	0.35A	0.35A	1.7A	1.7A	1.7A	1.7A	1.7A	1.7A
Po	75 Вт	75 Вт	150 Вт					

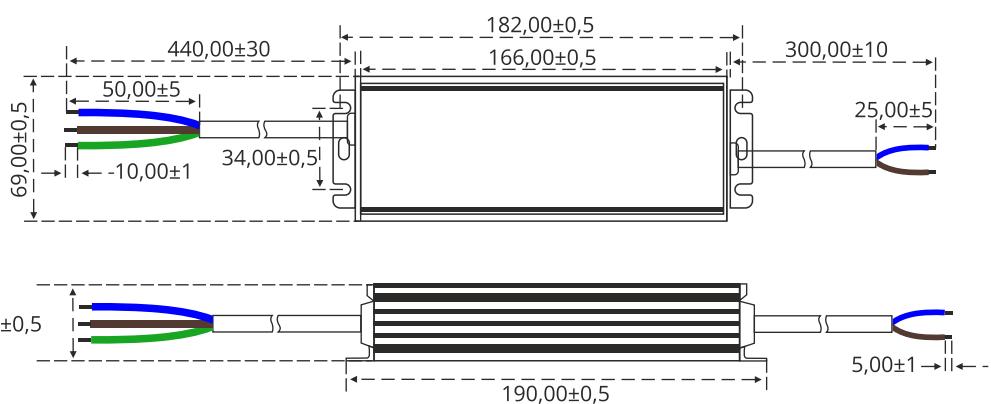
Примечание:

- Когда входное напряжение ниже 100±15 В переменного тока, выходная мощность уменьшается до 75 Вт±10%.

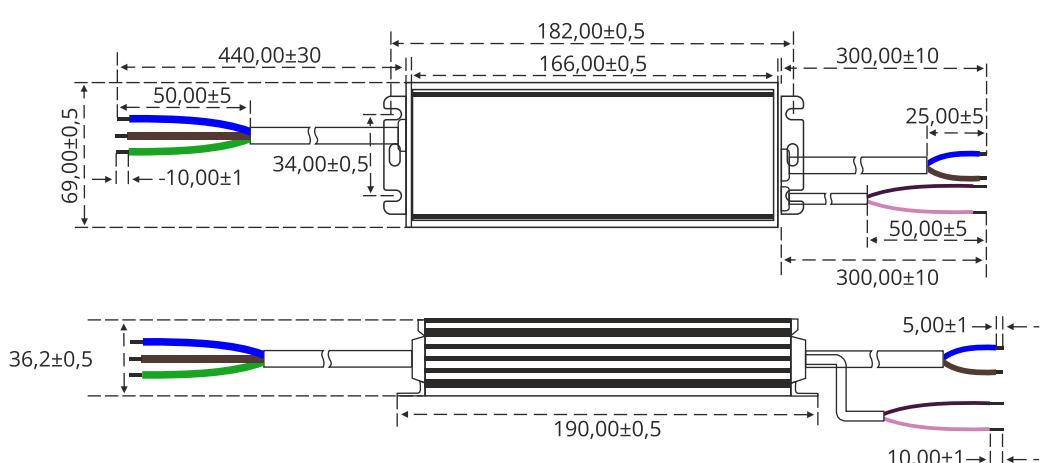
# ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размер	190мм*69мм*36мм
Вес	850г
Упаковка	

PGA-150W-56 K  
PGA-150W-214 K



PGB-150W-56 K  
PGB-150W-214 K



## СТРУКТУРА АРТИКУЛА

**PGA/B-150W-56 K**

прямоугольный ●

с гальваникой ●

потенциометр ●

управление 0-10, 1-10, PWM, ШИМ ●

мощность ●

максимальное выходное напряжение ●

серия ●

## **ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ**

- 1.** Транспортирование источника должно производиться в упаковке изготовителя автомобильным, воздушным, водным или железнодорожным транспортом по правилам перевозок грузов, действующим на транспорте данного вида, без ограничения дальности, количества перегрузок, скорости и высоты полета. Рекомендуемые условия транспортирования изделий должны соответствовать группе С по ГОСТ 23216.
- 2.** Хранение источника должно производиться в упаковке. Рекомендуется осуществлять хранение на стеллажах в крытых, отапливаемых и вентилируемых складских помещениях категории 1 (Л) по ГОСТ 15150. В случае необходимости допускается производить хранение источника в складских помещениях категории 2 (С) с защитой от атмосферных осадков и прямого солнечного излучения.
- 3.** Хранение упакованного источника должно производиться при температуре окружающего воздуха -40 ... +80°C и относительной влажности до 75% (без конденсата). При этом не допускается присутствие в окружающей среде взрывоопасных компонентов, масляных брызг, металлической и токопроводящей пыли, агрессивных паров и газов в концентрациях, способных вызвать коррозию источника или его составных частей.
- 4.** Хранение источника во вскрытой упаковке или без упаковки допускается в помещениях категории 1 (Л) при температуре окружающего воздуха +10 ... +35 °C.

## **ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

- 1.** Изготовитель гарантирует соответствие качества источника требованиям и технических регламентов Таможенного Союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиотехники» при соблюдении потребителем правил эксплуатации, монтажа, хранения и транспортирования.
- 2.** Гарантийный срок хранения в упаковке - 1 год с даты изготовления.
- 3.** Гарантийный срок эксплуатации источника составляет 5 лет с момента ввода в эксплуатацию, но не более 5,5 лет с момента производства.
- 4.** В случае обнаружения дефектов при условиях правильной эксплуатации, транспортирования, хранения в течение гарантийного срока эксплуатации замена источника производится изготовителем в пределах технически возможного срока.
- 5.** Гарантии не распространяются на источник с дефектами, возникшими вследствие их неправильного монтажа, эксплуатации, хранения и транспортирования. Ремонт таких источников производится на платной основе.

