

## Источник питания для светодиодов

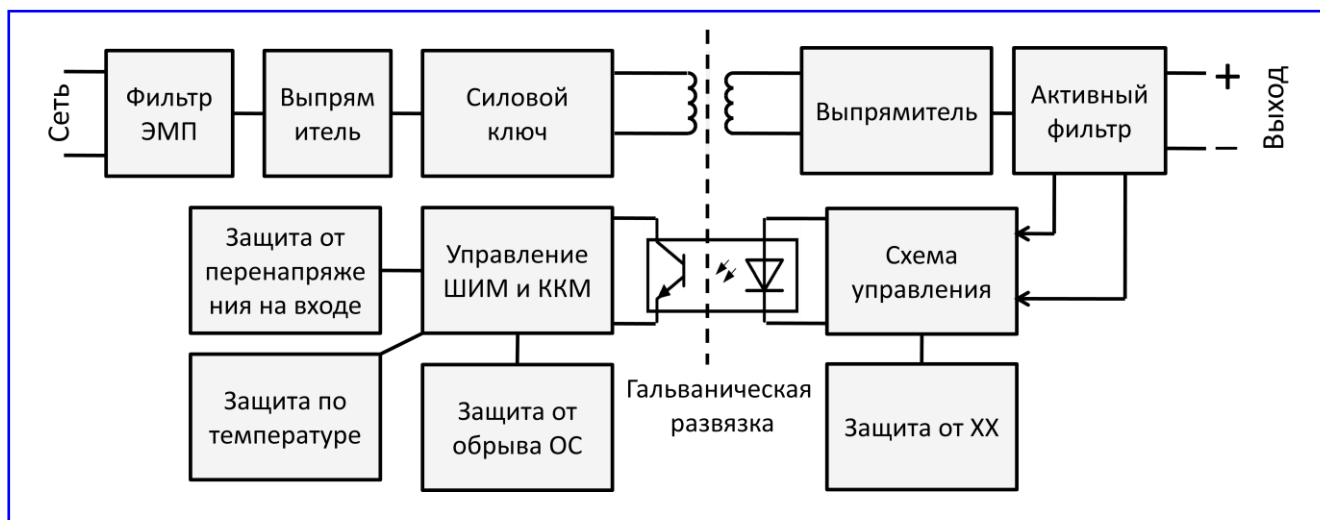
A220T075C160H22 предназначен для питания светодиодной нагрузки мощностью до 120 Вт стабилизированным током. Источник питания обеспечивает сверхнизкие пульсации выходного напряжения и может быть использован в осветительных установках для промышленного, уличного и внутреннего освещения, а также в осветительных установках для помещений с ЭВМ и прочих помещений, предъявляющих высокие требования к коэффициенту пульсаций освещённости. Конструктивно выполнен в алюминиевом корпусе и залит теплопроводным компаундом. При работе предполагает пассивное охлаждение за счёт естественной конвекции. Допускает внешние воздействия по классу IP66. Соответствует требованиям ТУ 6390-121-40039437-11



## Основные свойства:

- Работа в диапазоне входного напряжения 170 – 280 В переменного тока;
- **Сверхнизкие выходные пульсации;**
- Подходит для помещений с ЭВМ;
- Защита от короткого замыкания, холостого хода, превышения входного напряжения и перегрева;
- Гальваническая развязка;
- Недорогое и высоконадёжное решение;
- Гарантия 3 года.

## Структурная схема



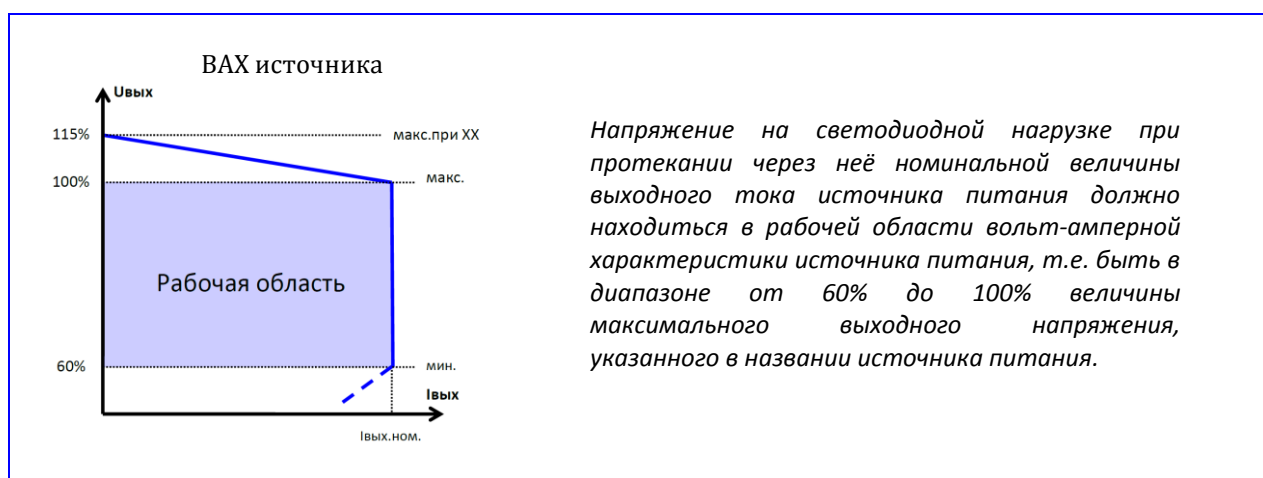
## Эксплуатационные характеристики

### Выходные параметры

Здесь и далее, за исключением оговоренных случаев, значения параметров определены при номинальном входном напряжении источника, номинальной нагрузке и температуре окружающей среды, равной +25°C.

Параметр	Вел.	Разм.
Максимальное выходное напряжение в режиме холостого хода	$\leq 184$	В
Максимальное выходное напряжение	160	В
Минимальное выходное напряжение	96	В
Номинальный выходной ток	750	мА
Номинальная выходная мощность	120	Вт
Амплитуда пульсации выходного напряжения от пика до пика <sup>1</sup>	$\leq 300$	мВ
Пульсация выходного напряжения относительно 160В	$\leq 0,2$	%
Пульсации выходного тока относительно 750 мА (СД: PG1A-1DWE)	$\leq 1,5$	%
Нестабильность выходного тока при изменении:		
входного напряжения от $U_{ВХ.НОМ}$ до $U_{ВХ.МАКС}$ менее	+1	%
входного напряжения от $U_{ВХ.НОМ}$ до $U_{ВХ.МИН}$ менее	-3	%
напряжения на нагрузке от $U_{ВЫХ.МИН}$ до $U_{ВЫХ.МАКС}$ менее	$\pm 1$	%
Время включения	$\leq 1$	с

1 — при температуре ниже 0 °С допускается повышение пульсации выходного напряжения, исчезающее с включением источника питания в работу и его последующим прогревом.



### Входные параметры

Параметр	Вел.	Разм.
Минимальное входное напряжение переменного тока	170	В
Номинальное входное напряжение переменного тока	220	В
Максимальное входное напряжение переменного тока	280	В
Частота питающей сети	$50 \pm 5$	Гц
Коэффициент мощности (PF)	$\geq 0,96$	
КПД	$\geq 90$	%
Потребляемый ток	$\leq 605$	мА
Пусковой ток относительно потребляемого тока	$\leq 110$	%
Ток утечки	$\leq 330$	мкА

## Комплекс защит

Тип	Описание
Защита от короткого замыкания на выходе <sup>2</sup>	есть; самовосст.
Защита от холостого хода на выходе	есть; самовосст.
Защита от превышения входного напряжения <sup>3</sup>	есть; самовосст.
Тепловая защита <sup>4</sup>	есть; самовосст.

2 — источник самостоятельно восстанавливает работоспособность после устранения причины срабатывания защиты.

3 — функционирование прекращается при возникновении на входе источника питания переменного напряжения в диапазоне от 300 до 380 В (обрыв нулевого проводника питающей сети, перекося фаз), функционирование восстанавливается при снижении входного напряжения до допустимой величины.

4 — тепловая защита срабатывает при температуре 86-90°C на корпусе, далее начинает стабилизироваться температура корпуса за счёт плавного снижения величины выходного тока.

## Условия эксплуатации

Параметр	Вел.	Разм.
Минимальная рабочая температура	- 40	°C
Максимальная рабочая температура	+ 50	°C
Минимальная температура хранения	- 40	°C
Максимальная температура хранения	+ 85	°C
Допустимый уровень влажности (при $t_{\text{окр.среды}} = 25^{\circ}\text{C}$ )	100	%

## Стандарты электробезопасности и ЭМС

Наименование	Описание
ГОСТ Р 51317.4.5-99	соответствует
ГОСТ Р 51318.15-99	соответствует
ГОСТ Р 51317.3.2-2008	соответствует
ГОСТ Р 51317.3.3-2008	соответствует
Электрическая прочность изоляции «вход-выход», действующее значение испытательного напряжения частотой 50 Гц	1500 В

## Параметры надёжности

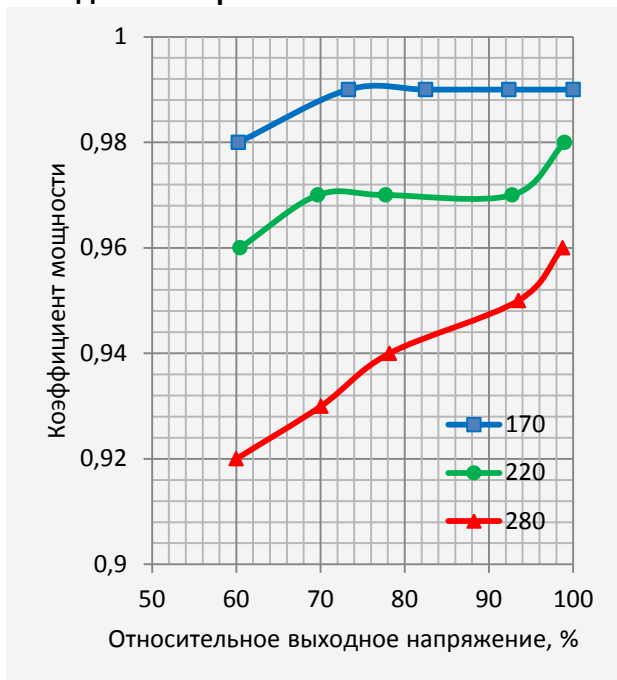
Наименование	Описание
Среднее время наработки на отказ (MTBF) при темп. корпуса +40°C	150000 ч

## Массогабаритные параметры

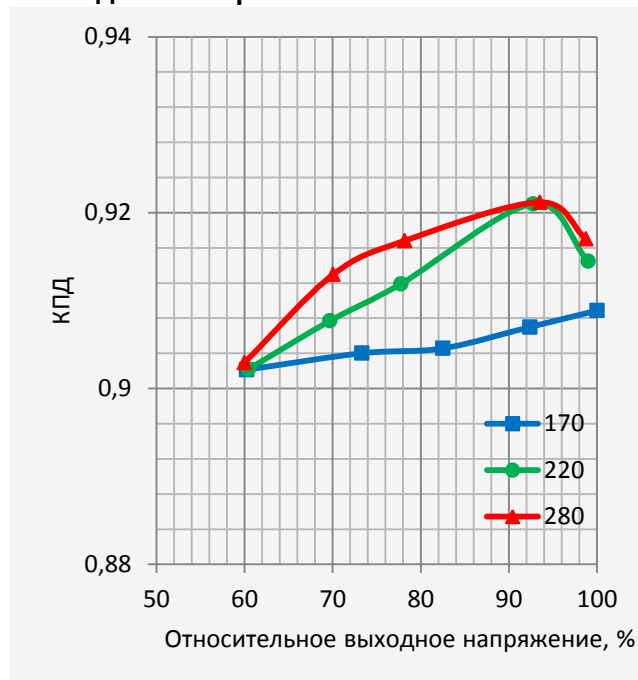
Наименование	Описание
Размеры (В*Ш*Д)	48x48x262 мм
Вес	0,85 кг

## Рабочие характеристики

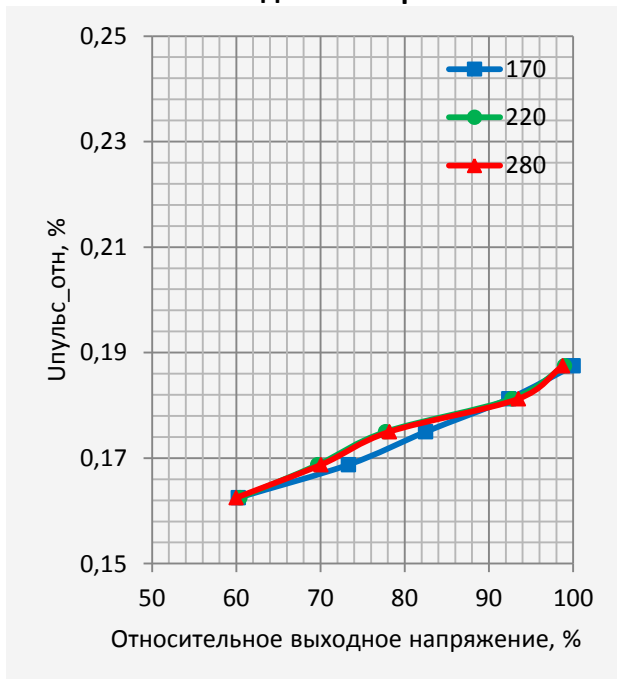
Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения



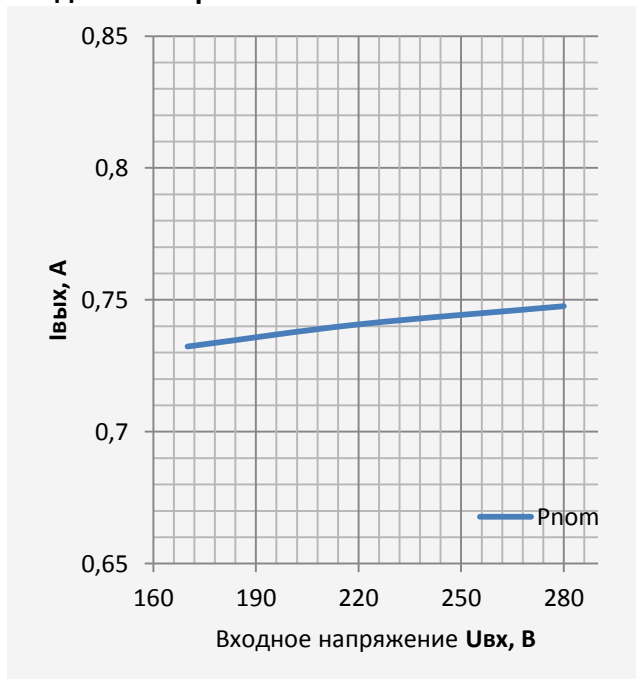
Зависимость коэффициента полезного действия от выходного напряжения



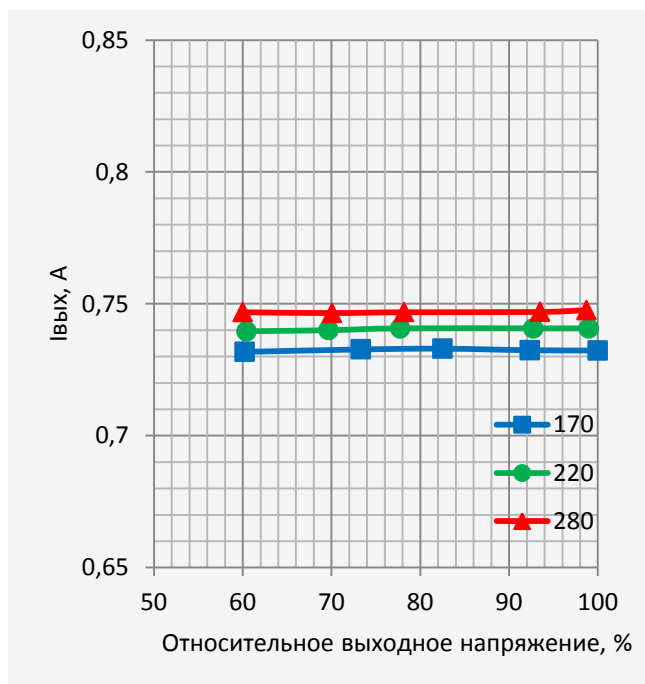
Зависимость пульсаций выходного напряжения от величины выходного напряжения



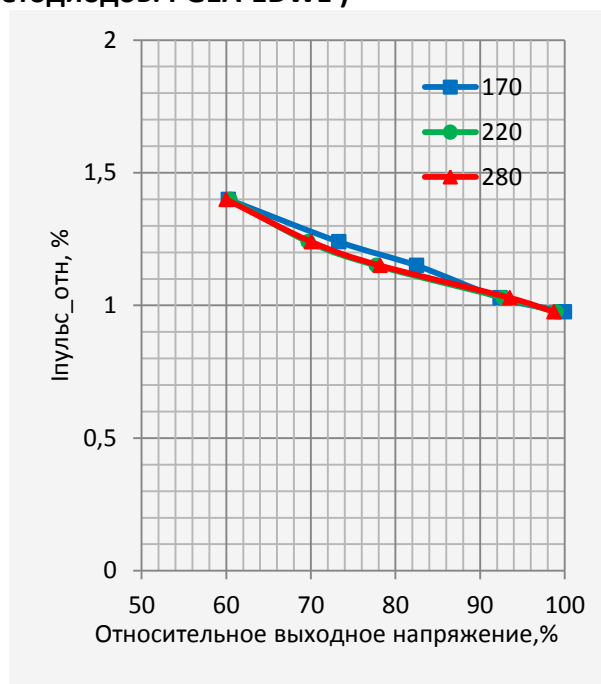
Зависимость величины выходного тока от входного напряжения



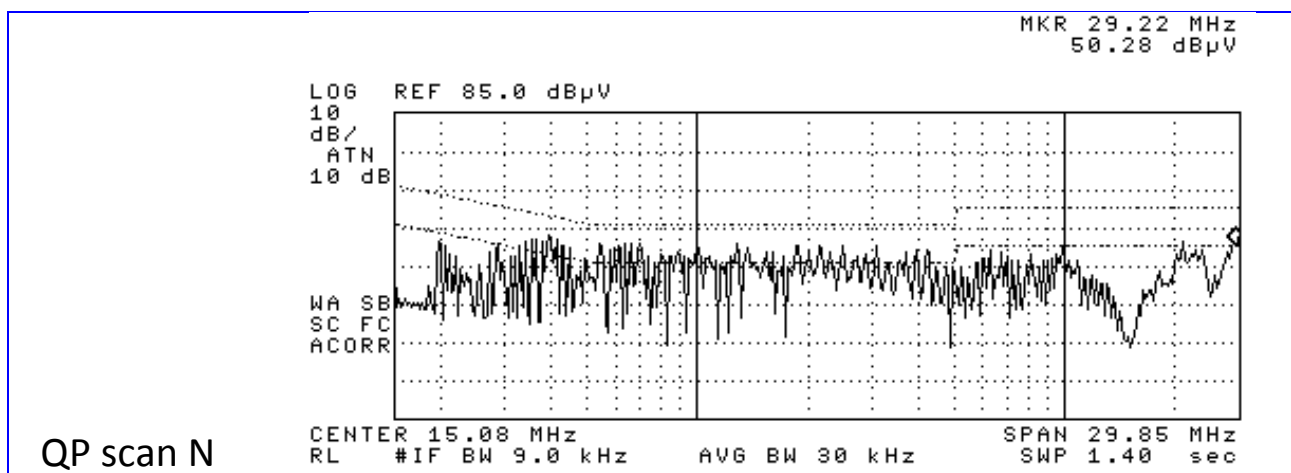
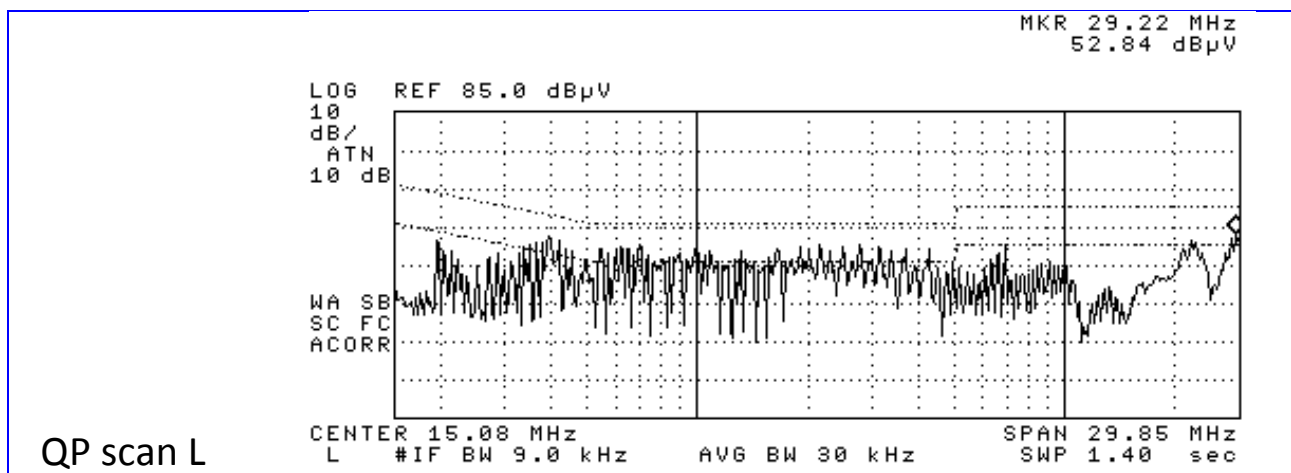
**Изменение величины выходного тока в зависимости от выходного напряжения**



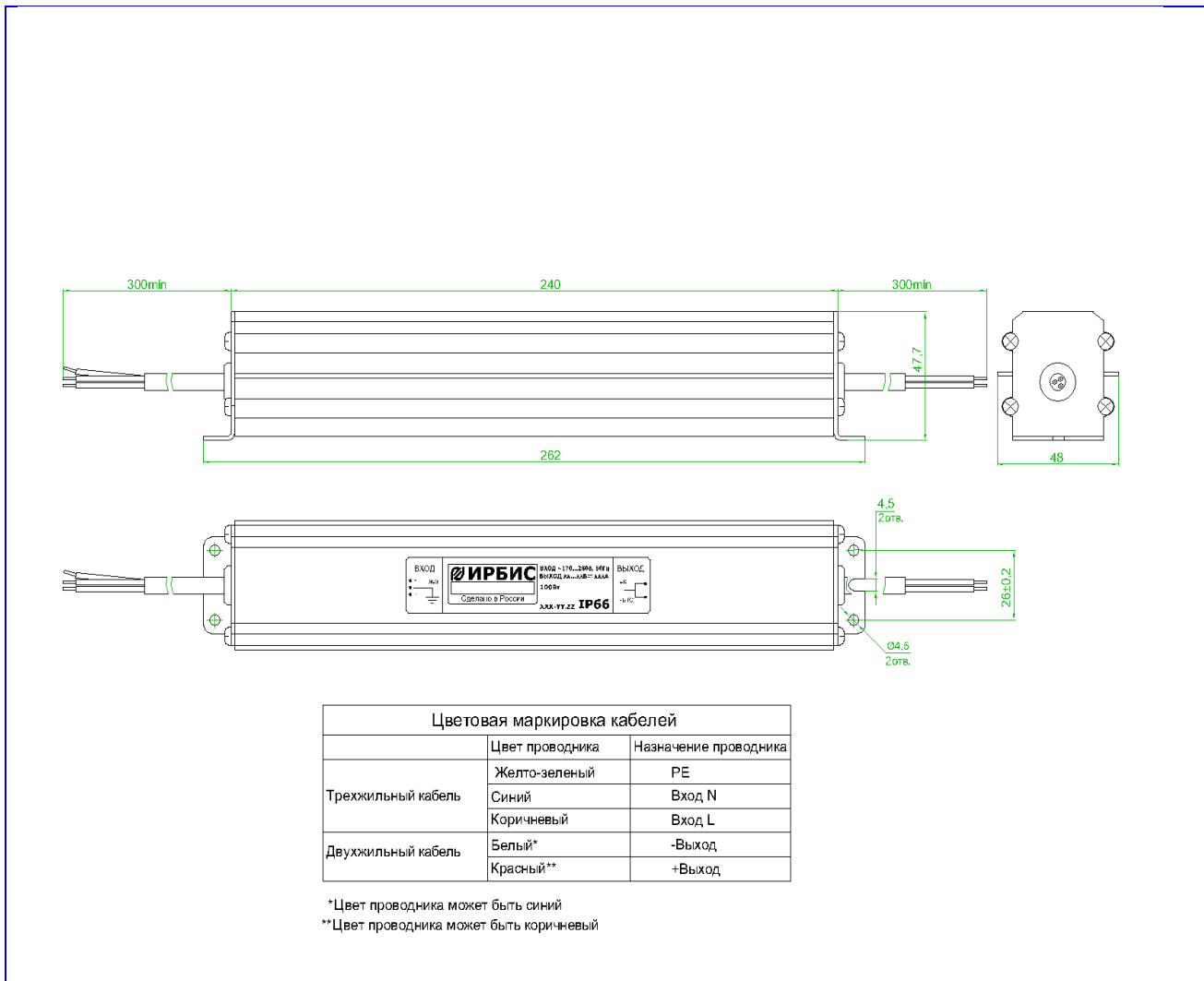
**Зависимость относительной пульсации выходного тока от выходного напряжения (тип светодиодов: PG1A-1DWE)**



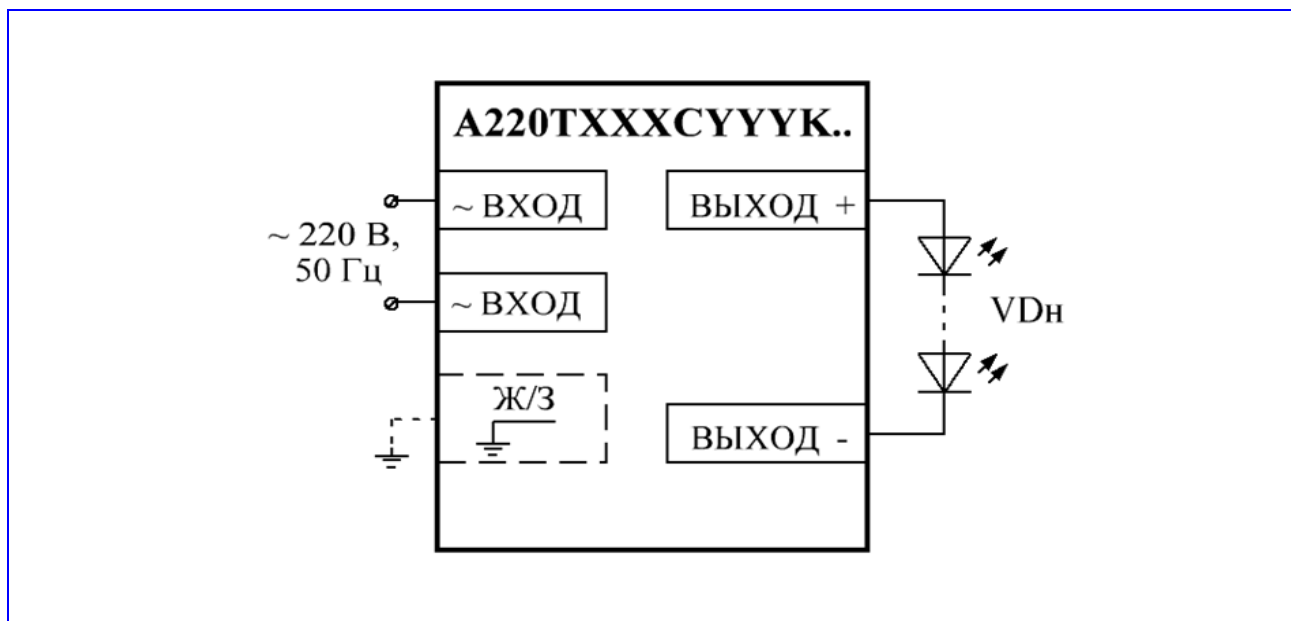
## Уровень кондуктивных радиопомех



# Габаритный чертёж



# Схема подключения



## Информация для заказа

Предприятие-изготовитель готово рассмотреть возможность изготовления источника питания для светодиодов электрические параметры, климатическое исполнение и конструктивное исполнение которого могут быть изменены в соответствии с требованиями заказчика.



Набор опций / Индекс	К	Р	М	Н	В	Е	А	У	Х
Пulsации выходного тока, не более 15%	+	+	-	-	-	+	-	+	+
Пulsации выходного тока, не более 5%	-	-	+	+	+	-	+	-	-
Защита от перегрева	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Защита от повышенного входного напряжения	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Защита от обрыва ООС	+	+	+	+	-	+	+	+	+
ККМ совмещен с преобразователем	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Две стадии: ККМ+ преобразователь	-	-	-	-	-	-	+	-	-
Регулировка выходного тока	ШИМ	-	+	+	-	-	+	-	-
	1...10 В	-	+	+	-	-	+	-	-
	Резистор	-	+	+	-	-	+	-	-
Функция ИБП	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Дистанционное выключение	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Встроенный демодулятор "Кулон"	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Встроенный демодулятор "Seak"	-	-	-	-	-	-	-	-	+

Пример обозначения источника при заказе или в конструкторской документации:

Источник постоянного тока стабилизирующий, с входным переменным напряжением ~ 220 В, выходным током 750 мА, максимальным выходным напряжением 160 В, с низкими пульсациями выходного тока, конструктивное исполнение 22:

A220T075C160H22 ТУ 6390-121-40039437-11

ЗАО "ММП-Ирбис"

Адрес:

111024, г. Москва, Андроновское шоссе, д. 26

Почтовый адрес:

109202, г. Москва, а/я 55

Электронная почта:

[9871016@mmp-irbis.ru](mailto:9871016@mmp-irbis.ru)

[main@mmp-irbis.ru](mailto:main@mmp-irbis.ru)