

# ТК «Аргос-Трейд» Каталог 2017-2018



## Офисные и промышленные LED драйверы

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35  
Астрахань +7 (8512) 99-46-80  
Барнаул +7 (3852) 37-96-76  
Белгород +7 (4722) 20-58-80  
Брянск +7 (4832) 32-17-25  
Владивосток +7 (4232) 49-26-85  
Волгоград +7 (8442) 45-94-42  
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75  
Ижевск +7 (3412) 20-90-75  
Казань +7 (843) 207-19-05  
Калуга +7 (4842) 33-35-03

Кемерово +7 (3842) 21-56-70  
Киров +7 (8332) 20-58-70  
Краснодар +7 (861) 238-86-59  
Красноярск +7 (391) 989-82-67  
Курск +7 (4712) 23-80-45  
Липецк +7 (4742) 20-01-75  
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81  
Москва +7 (499) 404-24-72  
Мурманск +7 (8152) 65-52-70  
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32  
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48  
Омск +7 (381) 299-16-70  
Орел +7 (4862) 22-23-86  
Оренбург +7 (3532) 48-64-35  
Пенза +7 (8412) 23-52-98  
Пермь +7 (342) 233-81-65  
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65  
Рязань +7 (4912) 77-61-95  
Самара +7 (846) 219-28-25  
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09  
Саратов +7 (845) 239-86-35

Сочи +7 (862) 279-22-65  
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63  
Сургут +7 (3462) 77-96-35  
Тверь +7 (4822) 39-50-56  
Томск +7 (3822) 48-95-05  
Тула +7 (4872) 44-05-30  
Тюмень +7 (3452) 56-94-75  
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95  
Уфа +7 (347) 258-82-65  
Хабаровск +7 (421) 292-95-69  
Челябинск +7 (351) 277-89-65  
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: [argos.pro-solution.ru](http://argos.pro-solution.ru) | эл. почта: [asg@pro-solution.ru](mailto:asg@pro-solution.ru)  
телефон: 8 800 511 88 70

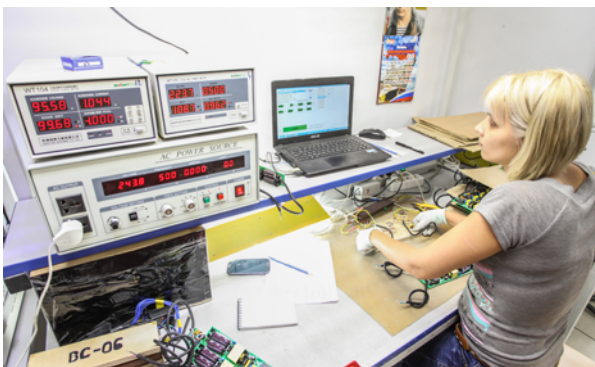




## Наше производство

Торговая компания «ТК «Аргос-Трейд» - ведущий российский производитель источников питания для светодиодных светильников на территории СНГ.

Современное производство площадью более 6000 м<sup>2</sup> (завод «Аргос-Электрон») расположено недалеко от Санкт-Петербурга.





## Содержание

Наше производство .....	2
ИПС IP20 Indoor: 15-320Т IP20 1810, 17-350Т .....	4
ИПС IP20 Indoor: 27-300Т, 30-350Т .....	6
ИПС IP20 Indoor: 35-300Т, 35-350Т, 39-300Т, 39-350Т .....	8
ИПС IP20 Indoor: 50-300Т, 50-350Т, 60-700Т .....	10
ИПС IP20 Industrial: 35-350Т, 40-700Т, 50-350Т, 60-700Т в корпусе высотой 21мм .....	12
ИПС IP20 Industrial: 35-300Т, 35-300ТД (220-300), 35-350Т, 35-350ТД (300-390) .....	14
ИПС IP20 Industrial: 40-700Т, 40-700ТД (400-700), 40-1050Т, 40-1050ТД (750-1050) .....	16
ИПС IP20 Industrial: 50-300Т, 50-350Т, 50-350ТД (240-390) .....	18
ИПС IP20 Industrial: 60-700Т, 60-700ТД (400-700), 60-1050Т, 60-1050ТД (750-1050) .....	20
ИПС IP20 Industrial: 80-350Т, 80-700Т, 150-700Т гальванически неизолированные .....	22
ИПС IP00 Industrial: 40-700ТД (400-700), 40-1050ТД (750-1050) .....	24
ИПС IP00 Industrial: 50-350ТД, 60-700ТД, 60-1050ТД .....	26
ИПС IP67 Industrial: 40-700Т, 40-1050Т, алюминиевый корпус $\varnothing$ 104 .....	28
ИПС IP67 Industrial: 50-350Т, 60-700Т, 60-1050Т, алюминиевый корпус $\varnothing$ 104 .....	30
ИПС IP67 Industrial: 80-700Т, 80-1050Т, 80-1400Т, алюминиевый корпус $\varnothing$ 104 .....	32
ИПС IP67 Industrial: 35-350Т, 50-350Т, пластиковый корпус .....	34
ИПС IP67 Industrial: 40-700Т, 40-1050Т, 60-700Т, 60-1050Т, пластиковый корпус .....	36
Корпуса .....	38
Общие принципы управления диммируемыми ИПС производства Аргос-Электрон .....	40
Таблица выбора технических параметров ИПС по их сериям .....	42
Защита от 380 В .....	43
Шкаф управления внутренним освещением (ШУВО) «АРГОС» .....	44
Шкаф управления наружным освещением (ШУНО) «АРГОС» .....	44



## ИПС IP20 Indoor: 15-320Т IP20 1810, 17-350Т



- Миниатюрный пластиковый корпус 91,3\*34,6\*26 мм (Д\*Ш\*В)
- Идеально для глаз - пульсация светового потока ~ 2%
- КПД ~ 84%, PF ~ 0,96%
- Соответствие стандартам Таможенного Союза (СТБ) по гармоникам сетевого тока и электромагнитной совместимости
- Гарантия 3 года, ресурс работы 60 000 часов

<input type="checkbox"/> <b>Модель\Спецификация</b>		<b>ИПС15-320Т IP20</b>	<b>ИПС17-350Т IP20</b>
Выходные параметры	Выходной ток	0,32 А ±7%	0,35 А ±7%
	Допустимый диапазон выходного напряжения	19 В - 47 В	30 В - 48 В
	Пульсации выходного тока	<7 мА	
	Пульсации светового потока светильника	<2%	
	Время включения	1 с	
	Максимальная выходная мощность	15 Вт	17 Вт
Входные параметры	Максимально потребляемая из сети мощность	18 Вт	20 Вт
	Напряжение питания	198 В - 242 В AC / 279 В - 341 В DC	
	Предельный диапазон входных напряжений <sup>1</sup>	150 В - 280 В AC / 250 В - 394 В DC	
	Активный корректор мощности	есть	
	Частота напряжения питания	45 Гц - 65 Гц	
	Кэффициент мощности <sup>2</sup>	~ 0,95	~ 0,97
	КПД <sup>2</sup>	~ 83%	~ 85%
	Потребляемый ток	0,08 А	0,09 А
	Пусковой ток	<0,16 А max	<0,18 А max
	Электромагнитная совместимость (радиопомехи)	Соответствует ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»	
Защита	Защита от холостого хода	есть, восстанавливается автоматически	
	Порог срабатывания защиты по превышению выходного напряжения (при t <sub>a</sub> = 25°C)	50 В	62 В
	Напряжение холостого хода, не более	56 В	62 В
	Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии	1 кВ (L-N), 2 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005)	
Условия эксплуатации	Температура окружающей среды	от -20°C до +40°C	
	Влажность	<95%, без конденсата	
	Вибрационные нагрузки, не более	0,5-35 Гц, 5м/с <sup>2</sup> , 30 мин	
	Тип подключения	быстрозажимные разъемные клеммные колодки (см.чертеж)	
Безопасность	Гальваническая развязка	есть	нет
	Пробивное напряжение (вход-выход); (вход-земля); (выход-земля)	> 1,5 кВ AC	-
	Стандарты по общим требованиям и безопасности	Соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»	
Габариты	Размеры ИПС (ДхШхВ), мм	91,3х34,6х26 (Тип U)	
Прочее	Условия хранения	от -60°C до +85°C	
	Расчетное время работы на отказ	60000 ч	
	Гарантия завода-изготовителя	3 года со дня ввода в эксплуатацию изделия, но не ≥4 лет с даты производства	

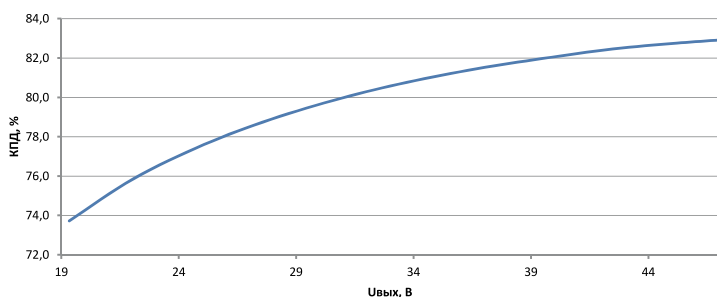




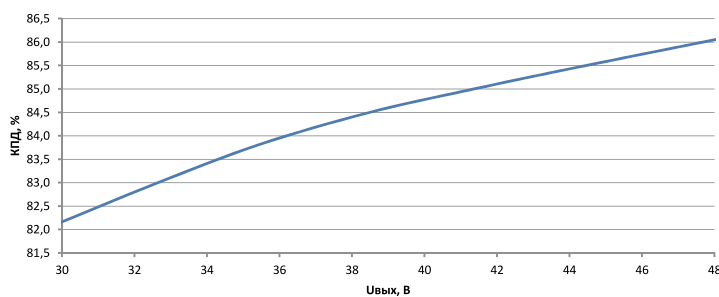
**В Базовую версию включено:** Корректор мощности + Гальваническая изоляция + Пульсации не более 2% + Соответствие ЭМС в диапазоне от 9 кГц до 30 МГц + Защита от КЗ и ХХ

Версия	Наименование для заказа	
Базовая версия	ИПС15-320Т IP20 1810	ИПС17-350Т IP20 1820

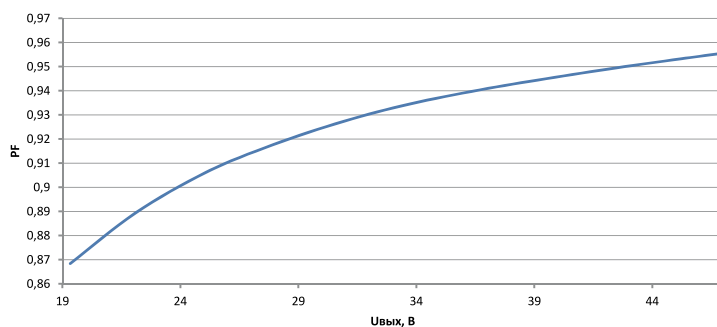
**Зависимость КПД от выходного напряжения ИПС15-350Т IP20 1810**



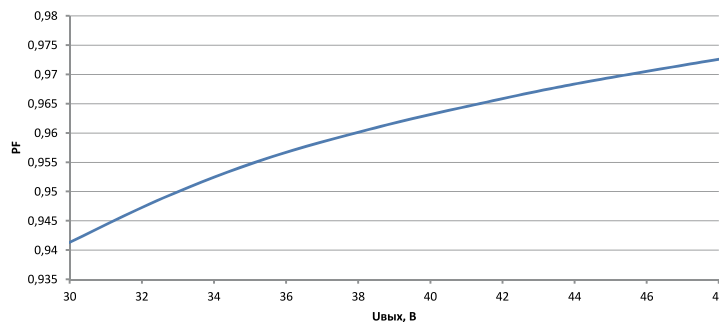
**Зависимость КПД от выходного напряжения ИПС17-350Т IP20 1820**



**Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения ИПС15-350Т IP20 1810**



**Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения ИПС17-350Т IP20 1820**



Все параметры измерены при напряжении питания 220В AC и номинальной нагрузке при 25° С окружающей среды.

1 - диапазон эксплуатации ИПС, при котором могут не выполняться заявленные характеристики источника, но обеспечивается работоспособность

2 - смотри график

При входном напряжении ниже допустимого характеристики драйвера могут изменяться.

Источник питания считается компонентом, который работает в комбинации с конечным прибором (светильником). Характеристики ЭМС будут зависеть от работы прибора (светильника) в сборе. Производители, которые будут использовать источник при сборке должны в инструкции к конечному оборудованию учитывать возможные изменения в значениях ЭМС



## ИПС IP20 Indoor: 27-300Т, 30-350Т



- Предназначены для производства офисных и торговых светильников от 20 до 35 Вт
- Узкий пластиковый корпус 147,5 x 27,5 x 20
- Идеально для глаз - пульсация светового потока ~ 2%
- КПД~86%, PF~0,98%
- Соответствие стандартам Таможенного Союза (СТБ) по гармоникам сетевого тока и электромагнитной совместимости
- Гарантия 3 года, ресурс работы 60 000 часов

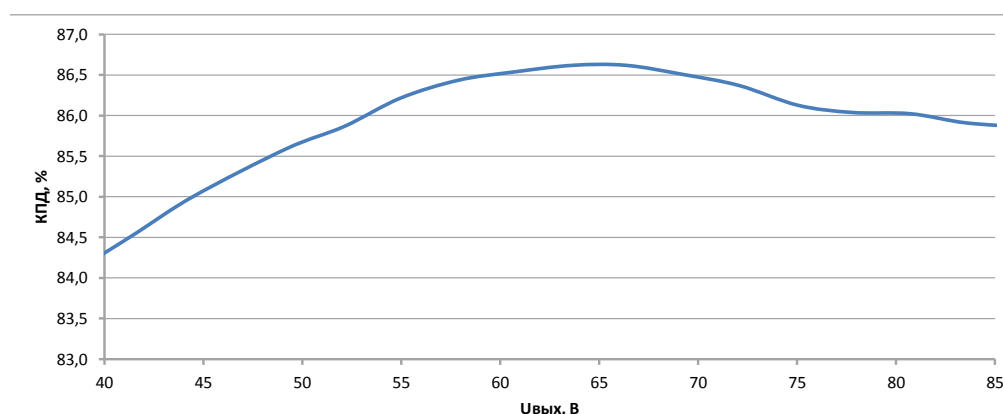
<input type="checkbox"/> Модель\Спецификация		ИПС27-300Т IP20	ИПС30-350Т IP20
Выходные параметры	Выходной ток	0,31 А @ 45-70 В 0,30 А @ 70-90 В	0,35 А ±5%
	Допустимый диапазон выходного напряжения	45 В - 90 В	40 В - 84 В
	Пульсации выходного тока	<7 мА	
	Пульсации светового потока светильника	<2%	
	Время включения	1 с	
	Максимальная выходная мощность	27 Вт	30 Вт
Входные параметры	Максимально потребляемая из сети мощность	31 Вт	35 Вт
	Напряжение питания	198 В - 242 В АС	
	Предельный диапазон входных напряжений <sup>1</sup>	176 В - 264 В АС	
	Активный корректор мощности	есть	
	Частота напряжения питания	45 Гц - 65 Гц	
	Коэффициент мощности <sup>2</sup>	~ 0,97	
	КПД <sup>2</sup>	~ 85%	
	Потребляемый ток	0,14 А	0,16 А
	Пусковой ток	<0,4 А max	
	Ток утечки	<0,7 А max	
Электромагнитная совместимость (радиопомехи)	Соответствует ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»		
Защита	Защита от холостого хода	есть, восстанавливается автоматически	
	Порог срабатывания защиты по превышению выходного напряжения (при t <sub>a</sub> = 25°C)	100 В	90 В
	Напряжение холостого хода, не более	110 В	100 В
	Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии	1 кВ (L-N), 2 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005)	
Условия эксплуатации	Температура окружающей среды	от -20°C до +40°C	
	Влажность	<95%, без конденсата	
	Вибрационные нагрузки, не более	0,5-35 Гц, 5м/с <sup>2</sup> , 30 мин	
	Тип подключения	Вход-провод 3 x НВ-5 0,35мм <sup>2</sup> , длина 200 мм. Выход - провод 2 x НВ-5 0,35мм <sup>2</sup> длина 200 мм	
Безопасность	Гальваническая развязка	есть	
	Стандарты по общим требованиям и безопасности	Соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»	
Габариты	Размеры ИПС (ДхШхВ), мм	147,5x27,6x20 (Тип S)	
	Упаковка (коробка, ДхШхВ), мм	285x150x115 мм	
	Вес, объем	0,05 кг/шт; 2,5 кг/0,005 м <sup>3</sup> - коробка (50 шт. в коробке)	
Прочее	Условия хранения	от -60°C до +85°C	
	Расчетное время работы на отказ	60000 ч	
	Гарантия завода-изготовителя	3 года со дня ввода в эксплуатацию изделия, но не ≥4 лет с даты производства	



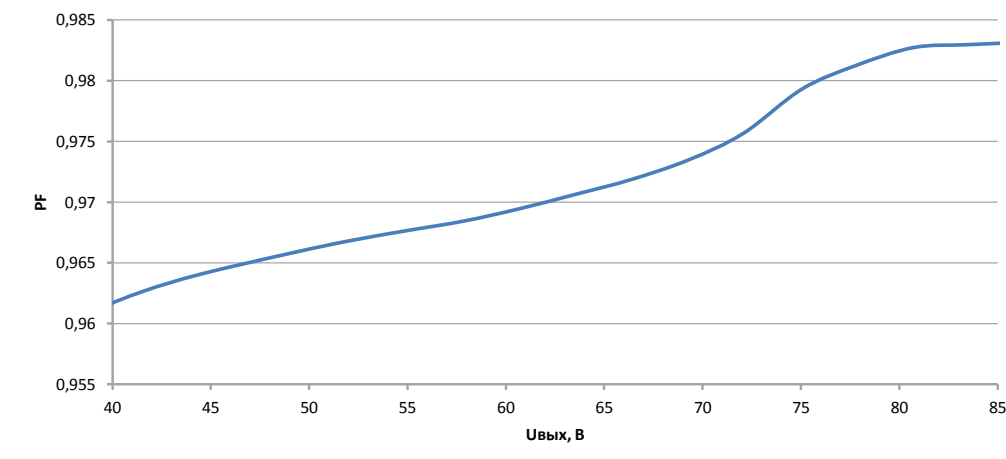
**В Базовую версию включено:** Корректор мощности + Гальваническая изоляция + Пульсации не более 2% + Соответствие ЭМС в диапазоне от 9 кГц до 30 МГц + Защита от КЗ и ХХ

Версия	Наименование для заказа	
Базовая версия	ИПС27-300Т IP20 1610	ИПС30-350Т IP20 1610

## Зависимость КПД от выходного напряжения



## Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения



Все параметры измерены при напряжении питания 220В AC и номинальной нагрузке при 25° C окружающей среды.

1 - диапазон эксплуатации ИПС, при котором могут не выполняться заявленные характеристики источника, но обеспечивается работоспособность

2 - смотри график

При входном напряжении ниже допустимого характеристики драйвера могут изменяться.

Источник питания считается компонентом, который работает в комбинации с конечным прибором (светильником). Характеристики ЭМС будут зависеть от работы прибора (светильника) в сборе. Производители, которые будут использовать источник при сборке должны в инструкции к конечному оборудованию учитывать возможные изменения в значениях ЭМС



## ИПС IP20 Indoor: 35-300Т, 35-350Т, 39-300Т, 39-350Т



- Предназначен для производства светильников для внутреннего освещения; наиболее выгодно его приобретать в составе комплекта: ИПС + 4 светодиодных линейки
- Пульсации светового потока <2%
- Оказывает прямое влияние на электробезопасность светильника: гальваническая изоляция и соответствие стандартам Таможенного Союза по электромагнитной безопасности
- Оказывает прямое влияние на повышение энергоэффективности светильника:
  - КПД ~87%;
  - PF ~0,97;
  - соответствие стандартам СТБ по гармоникам сетевого тока
- Ресурс работы 60 000 часов
- Гарантия 3 года

<input type="checkbox"/> Модель\Спецификация		ИПС35-300Т IP20 ОФИС	ИПС35-350Т IP20 ОФИС	ИПС39-300Т IP20 ОФИС	ИПС39-350Т IP20 ОФИС
Выходные параметры	Выходной ток	0,30 А ±7% @ (100 В - 117 В) 0,31 А ±7% @ (75 В - 100 В)	0,35 А ±7% @ (85 В - 100 В) 0,36 А ±7% @ (70 В - 85 В)	0,30 А ± 7% @ (100 В - 125 В) 0,31 А ±7% @ (80 В - 100 В)	0,35 А ± 7% @ (90 В - 110 В) 0,36 А ±7% @ (70 В - 90 В)
	Допустимый диапазон выходного напряжения	75 В - 117 В	70 В - 100 В	80 В - 125 В	70 В - 110 В
	Пульсации выходного тока	< 6 мА	< 7 мА	< 6 мА	< 7 мА
	Пульсации светового потока светильника	< 2%			
	Время включения	1 с			
	Максимальная выходная мощность	35 Вт		39 Вт	
Входные параметры	Максимально потребляемая мощность из сети с учетом КПД драйвера	40 Вт		45 Вт	
	Напряжение питания	198В - 242В АС			
	Предельный диапазон входных напряжений <sup>1</sup>	176В - 264В АС			
	Активный корректор мощности	есть			
	Частота напряжения питания	50 Гц - 60 Гц			
	Коэффициент мощности <sup>2</sup>	~ 0,97			
	КПД <sup>2</sup>	~ 86%		~ 87%	
	Потребляемый ток	0,16 А		0,21 А	
	Пусковой ток	< 0,4 А max			
	Ток утечки	< 0,7 мА			
Электромагнитная совместимость (радиопомехи)	Соответствует ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»				
Защита	Защита от холостого хода	есть, восстанавливается автоматически			
	Порог срабатывания защиты по превышению выходного напряжения (при tа = 25°С)	125 В	115 В	130 В	123 В
	Напряжение холостого хода, не более	130 В	120 В	140 В	130 В
	Защита от короткого замыкания	есть, восстанавливается автоматически			
	Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии	1 кВ (L-N), 2 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005)			
Условия эксплуатации	Температура окружающей среды	от -20°С до +40°С			
	Влажность	<95%, без конденсата			
	Вибрационные нагрузки, не более	0,5-35 Гц, 5м/с <sup>2</sup> , 30 мин			
	Тип подключения	быстрозажимные разъемные клеммные колодки (см.чертеж)			
Безопасность	Гальваническая изоляция	есть			
	Пробивное напряжение (вход-выход); (вход-земля); (выход-земля)	> 1,5 кВ АС			
	Сопrotивление изоляции (между токовыводящими частями и корпусом)	> 200 МОм			
	Стандарты по общим требованиям и безопасности	Соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»			
Габариты	Размеры ИПС (ДхШхВ), мм	202х30х28 (тип В)			
	Упаковка (коробка, ДхШхВ), мм	310х205х143			
	Вес, объем	0,146 кг/шт./7,5 кг - коробка/0,012 м <sup>3</sup> - коробка (50 шт. в коробке)			
Прочее	Условия хранения	от -60°С до +85°С			
	Расчетное время работы на отказ	60000 ч			
	Гарантия завода-изготовителя	3 года со дня ввода в эксплуатацию изделия, но не ≥4 лет с даты производства			

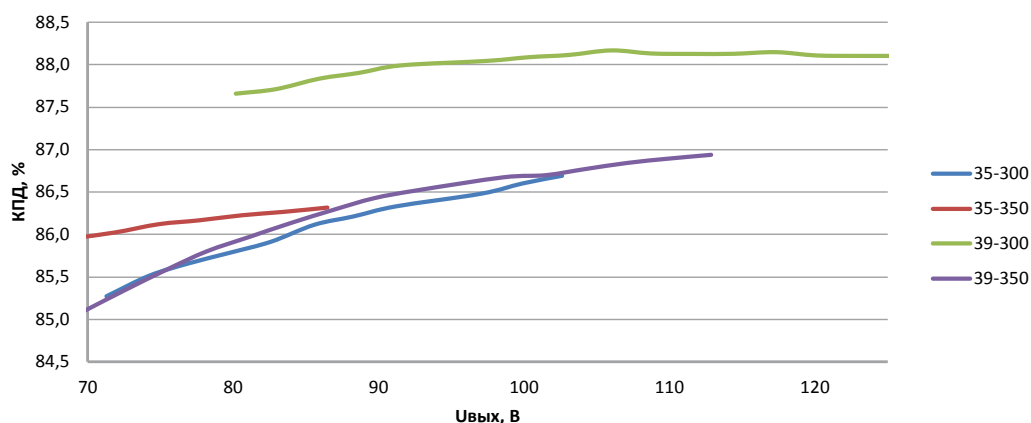




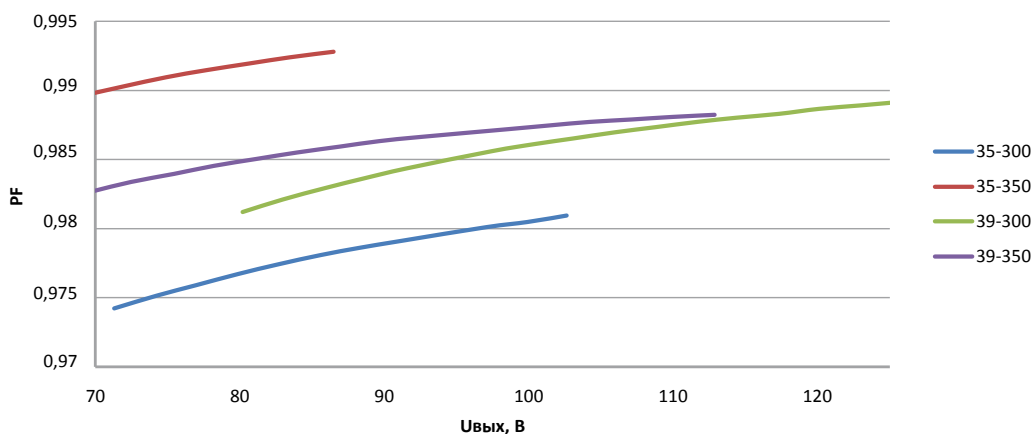
**В Базовую версию включено:** Корректор мощности + Гальваническая изоляция + Пульсации не более 2% + Соответствие ЭМС в диапазоне от 9 кГц до 30 МГц + Защита от КЗ и ХХ

Версия	Наименование для заказа	
Базовая версия	ИПС35-300Т IP20 ОФИС 0210	ИПС35-350Т IP20 ОФИС 0210
	ИПС39-300Т IP20 ОФИС 0210	ИПС39-350Т IP20 ОФИС 0210

## Зависимость КПД от выходного напряжения 35-300, 35-350, 39-300, 39-350 ОФИС



## Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения 35-300, 35-350, 39-300, 39-350 ОФИС



Все параметры измерены при напряжении питания 220В AC и номинальной нагрузке при 25° С окружающей среды.  
 1 - диапазон эксплуатации ИПС, при котором могут не выполняться заявленные характеристики источника, но обеспечивается работоспособность

2 - смотри график

При входном напряжении ниже допустимого характеристики драйвера могут изменяться.

Источник питания считается компонентом, который работает в комбинации с конечным прибором (светильником). Характеристики ЭМС будут зависеть от работы прибора (светильника) в сборе. Производители, которые будут использовать источник при сборке должны в инструкции к конечному оборудованию учитывать возможные изменения в значениях ЭМС

## ИПС IP20 Indoor: 50-300T, 50-350T, 60-700T



- Предназначен для производства светильников для внутреннего освещения; наиболее выгодно его приобретать в составе комплекта: ИПС + 4 светодиодных линейки
- Пульсации светового потока <2%
- Оказывает прямое влияние на электробезопасность светильника: гальваническая изоляция и соответствие стандартам Таможенного Союза по электромагнитной безопасности
- Оказывает прямое влияние на повышение энергоэффективности светильника:
  - КПД ~88%;
  - PF ~0,97;
  - соответствие стандартам СТБ по гармоникам сетевого тока
- Ресурс работы 60 000 часов
- Гарантия 3 года

<input type="checkbox"/> Модель\Спецификация		ИПС50-300Т IP20 ОФИС	ИПС50-350Т IP20 ОФИС	ИПС60-700Т IP20 ОФИС
Выходные параметры	Выходной ток	0,30 А ± 7%	0,35 А ± 7%	0,7 А ± 7%
	Допустимый диапазон выходного напряжения	70 В - 150 В	70 В - 140 В	50 В - 85 В
	Пульсации выходного тока	< 6 мА	< 7 мА	< 7 мА
	Пульсации светового потока светильника	<2%		
	Время включения	1 с		
	Максимальная выходная мощность	45 Вт	50 Вт	60 Вт
Входные параметры	Максимально потребляемая мощность из сети с учетом КПД драйвера	50 Вт	55 Вт	67 Вт
	Напряжение питания	198 В - 242 В AC		
	Предельный диапазон входных напряжений <sup>1</sup>	176 В - 264 В AC		
	Активный корректор мощности	есть		
	Частота напряжения питания	50 Гц - 60 Гц		
	Коэффициент мощности <sup>2</sup>	~ 0,97		
	КПД <sup>2</sup>	~ 88%		
	Потребляемый ток	0,25 А	0,31 А	
	Пусковой ток	< 0,4 А max	< 0,6 А max	
	Ток утечки	<0,7 мА		
Защита	Электромагнитная совместимость (радиопомехи)	Соответствует ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»		
	Защита от холостого хода	есть, восстанавливается автоматически		
	Порог срабатывания защиты по превышению выходного напряжения (при t <sub>a</sub> = 25°C)	150 В	90 В	
	Напряжение холостого хода, не более	160 В	110 В	
	Защита от короткого замыкания	есть, восстанавливается автоматически		
Условия эксплуатации	Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии	1 кВ (L-N), 2 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005)		
	Температура окружающей среды	от -20°C до +40°C		
	Влажность	< 95%, без конденсата		
	Вибрационные нагрузки, не более	0,5-35 Гц, 5м/с <sup>2</sup> , 30 мин		
Безопасность	Тип подключения	быстрозажимные разъемные клеммные колодки (см.чертеж)		
	Гальваническая изоляция	есть		
	Пробивное напряжение (вход-выход); (вход-земля); (выход-земля)	> 1,5 кВ AC		
	Сопrotивление изоляции (между токовыведущими частями и корпусом)	> 200 МОм		
Габариты	Стандарты по общим требованиям и безопасности	Соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»		
	Размеры ИПС (ДхШхВ), мм	202x40x28 (Тип А)		
	Упаковка (коробка, ДхШхВ), мм	205x210x296		
Прочее	Вес, объем	0,196 кг/шт; 10 кг/0,012 м <sup>3</sup> - коробка (50 шт. в коробке)		
	Условия хранения	от -60°C до +85°C		
	Расчетное время работы на отказ	60000 ч		
	Гарантия завода-изготовителя	3 года со дня ввода в эксплуатацию изделия, но не ≥4 лет с даты производства		

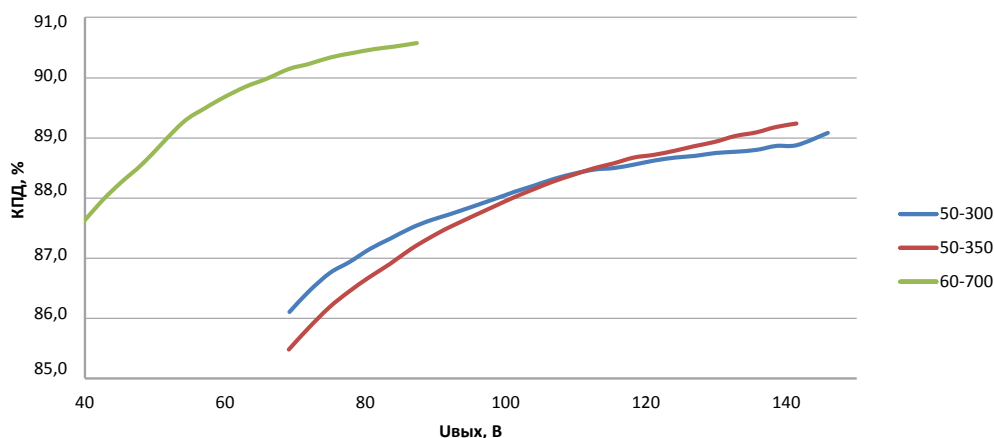




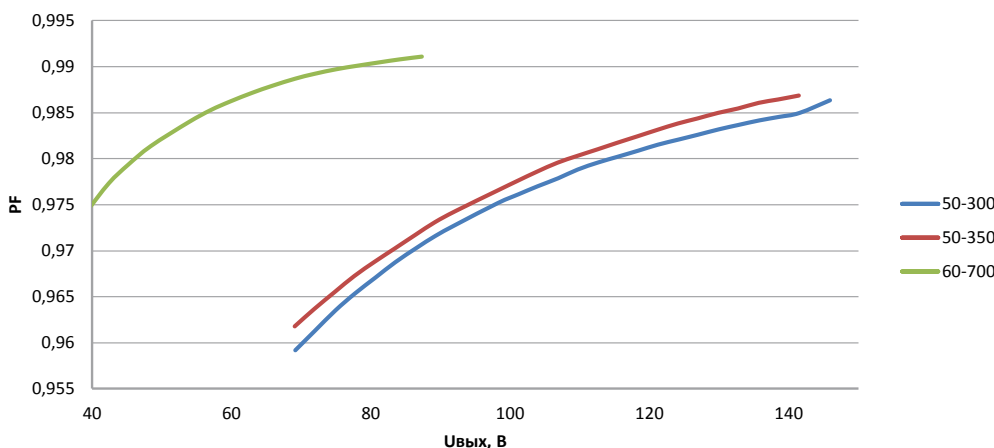
**В Базовую версию включено:** Корректор мощности + Гальваническая изоляция + Пульсации не более 2% + Соответствие ЭМС в диапазоне от 9 кГц до 30 МГц + Защита от КЗ и ХХ

Версия	Наименование для заказа	
Базовая версия	ИПС50-300Т IP20 0110 ОФИС	ИПС50-350Т IP20 0110 ОФИС
	ИПС60-700Т IP20 0110 ОФИС	

## □ Зависимость КПД от выходного напряжения 50-300Т, 50-350Т, 60-700Т ОФИС



## □ Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения 50-300Т, 50-350Т, 60-700Т ОФИС



Все параметры измерены при напряжении питания 220В AC и номинальной нагрузке при 25° С окружающей среды.

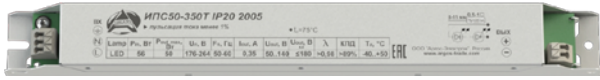
1 - диапазон эксплуатации ИПС, при котором могут не выполняться заявленные характеристики источника, но обеспечивается работоспособность

2 - смотри график

При входном напряжении ниже допустимого характеристики драйвера могут изменяться.

Источник питания считается компонентом, который работает в комбинации с конечным прибором (светильником). Характеристики ЭМС будут зависеть от работы прибора (светильника) в сборе. Производители, которые будут использовать источник при сборке должны в инструкции к конечному оборудованию учитывать возможные изменения в значениях ЭМС

## ИПС IP20 Industrial: 35-350T, 40-700T, 50-350T, 60-700T в корпусе высотой 21мм



- Европейский универсальный корпус IP20, высотой 21 мм (280\*30\*21)
- Рекомендуется для питания линейных и модульных светильников
- Идеально для глаз - пульсация светового потока ~ 1%
- Оказывает прямое влияние на электробезопасность светильника: гальваническая изоляция и соответствие стандартам по электромагнитной совместимости
- Оказывает прямое влияние на повышение энергоэффективности светильника КПД ~ 89%, PF ~0,98%, соответствует стандартам по гармоникам сетевого тока
- Соответствие стандартам Таможенного Союза (СТБ), а также CE по гармоникам сетевого тока и электромагнитной совместимости
- Рабочий режим эксплуатации: -40°C +50°C окружающей среды;
- Ресурс работы 60 000 часов. Гарантия 3 года (в версии CE 5 лет)

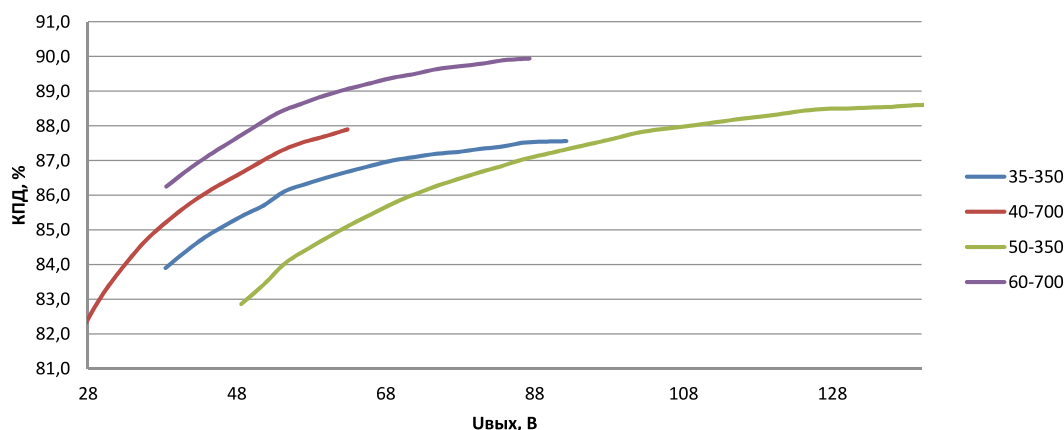
□ Модель\Спецификация		ИПС35-350T IP20	ИПС40-700T IP20	ИПС50-350T IP20	ИПС60-700T IP20
Выходные параметры	Выходной ток	0,35 А ±5%	0,7 А ±5%	0,35 А ±5%	0,7 А ±5%
	Допустимый диапазон выходного напряжения	33 В - 90 В	28 В - 60 В	50 В - 140 В	40 В - 85 В
	Пульсации выходного тока	<3 мА	<7 мА	<3 мА	<7 мА
	Пульсации светового потока светильника	<1%			
	Время включения	1,3 с	1,4 с		
	Максимальная выходная мощность	33 Вт	42 Вт	50 Вт	60 Вт
Входные параметры	Максимально потребляемая из сети мощность	38 Вт	47 Вт	56 Вт	68 Вт
	Напряжение питания	176В - 264В AC / 250 В - 370 В DC			
	Предельный диапазон входных напряжений <sup>1</sup>	150 В - 280 В AC / 250 В - 394 В DC			
	Активный корректор мощности	есть			
	Частота напряжения питания	45 Гц - 65 Гц			
	Коэффициент мощности <sup>2</sup>	~ 0,98			
	КПД <sup>2</sup>	~ 86%	~ 88%		~ 89%
	Потребляемый ток	0,16 А	0,22 А	0,26 А	0,3 А
	Пусковой ток	<0,3 А max	<0,4 А max	<0,53 А max	<0,5 А max
	Ток утечки	< 0,7 мА			
Защита	Электромагнитная совместимость (радиопомехи)	Соответствует ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»			
	Защита от холостого хода	есть, восстанавливается автоматически			
	Порог срабатывания защиты по превышению выходного напряжения (при tа = 25°C)	93 В	67 В	147 В	92 В
	Напряжение холостого хода, не более	110 В	80 В	180 В	110 В
	Защита от короткого замыкания	есть, восстанавливается автоматически			
Условия эксплуатации	Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии	1 кВ (L-N), 2 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005) для серии 2006: 2 кВ (L-N), 4 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005)			
	Температура окружающей среды	от -40°C до +50°C			
	Влажность	<95%, без конденсата			
	Вибрационные нагрузки, не более	0,5-35 Гц, 5м/с <sup>2</sup> , 30 мин			
Безопасность	Тип подключения	быстрозажимные разъемные клеммные колодки (см.чертеж)			
	Гальваническая изоляция	есть			
	Пробивное напряжение (вход-выход); (вход-земля); (выход-земля)	> 1,5 кВ AC			
	Сопrotивление изоляции (между токовыводящими частями и корпусом)	> 200 МОм			
Габариты	Стандарты по общим требованиям и безопасности	Соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»			
	Размеры ИПС (ДхШхВ), мм	280x30x21 (Тип Т)			
	Прочее	Условия хранения	от -60°C до +85°C		
Расчетное время работы на отказ		60000 ч			
Гарантия завода-изготовителя		3 года со дня ввода в эксплуатацию изделия, но не ≥4 лет с даты производства			



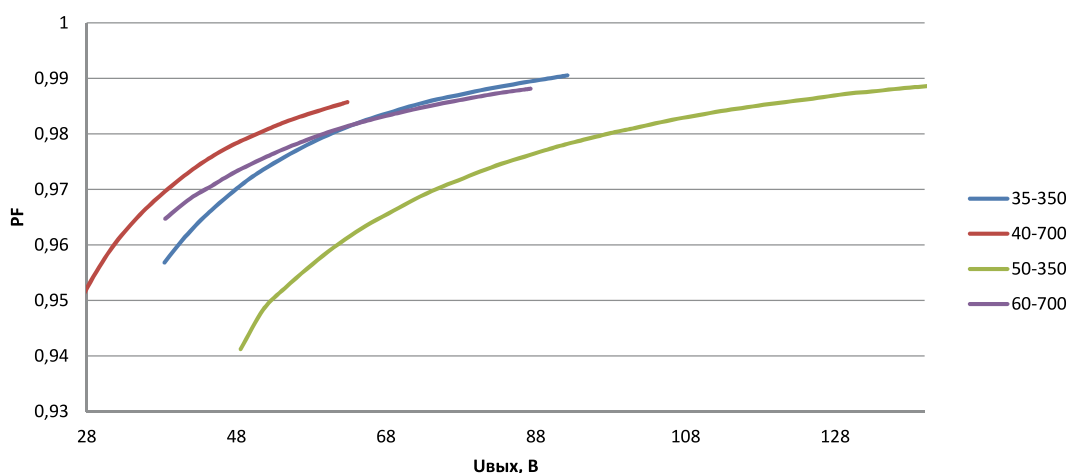
**В Базовую версию включено:** Корректор мощности + Гальваническая изоляция + Пульсации не более 1% + Соответствие ЭМС в диапазоне от 9 кГц до 30 МГц + Защита от КЗ и ХХ

Версия	Наименование для заказа	
Базовая версия	ИПС35-300Т IP20 2005	ИПС50-350Т IP20 2005
	ИПС40-700Т IP20 2005	ИПС60-700Т IP20 2005
Базовая версия + поддержка диммирования PWM (ШИМ); 1-10В; Резистор	ИПС35-300ТУ IP20 2007	ИПС50-350ТУ IP20 2007
	ИПС40-700ТУ IP20 2007	ИПС60-700ТУ IP20 2007
Базовая версия + поддержка диммирования DALI	ИПС35-350ТУ DALI IP20 2008	ИПС50-350ТУ DALI IP20 2008
	ИПС40-700ТУ DALI IP20 2008	ИПС60-700ТУ DALI IP20 2008
Базовая версия + встроенный ЭПК (PLC)	ИПС35-350ТА IP20 2014	ИПС50-350ТА IP20 2014
	ИПС40-700ТА IP20 2014	ИПС60-700ТА IP20 2014
Базовая версия + защита от 380 В	ИПС35-350Т IP20 2006	ИПС50-350Т IP20 2006
	ИПС40-700Т IP20 2006	ИПС60-700Т IP20 2006

## Зависимость КПД от выходного напряжения



## Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения



Все параметры измерены при напряжении питания 220В AC и номинальной нагрузке при 25° С окружающей среды.

1 - диапазон эксплуатации ИПС, при котором могут не выполняться заявленные характеристики источника, но обеспечивается работоспособность

2 - смотри график

При входном напряжении ниже допустимого характеристики драйвера могут изменяться.

Источник питания считается компонентом, который работает в комбинации с конечным прибором (светильником). Характеристики ЭМС будут зависеть от работы прибора (светильника) в сборе. Производители, которые будут использовать источник при сборке должны в инструкции к конечному оборудованию учитывать возможные изменения в значениях ЭМС



## ИПС IP20 Industrial: 35-300Т, 35-300ТД (220-300), 35-350Т, 35-350ТД (300-390)



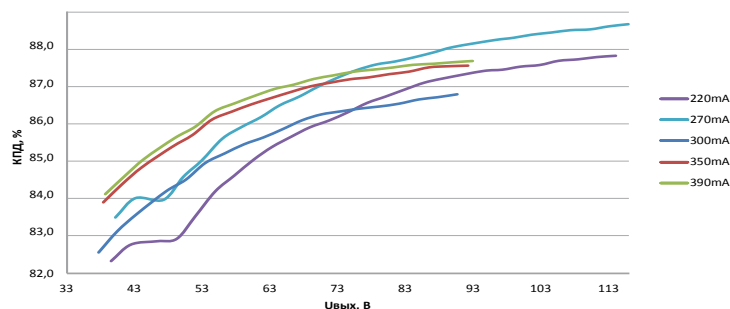
- Узкий корпус «Невидимка» - рекомендуются для использования в миниатюрных светильниках, в том числе промышленных
- Идеально для глаз - пульсации светового потока ~0,1%
- Оказывает прямое влияние на электробезопасность светильника: гальваническая изоляция и соответствие стандартам по электромагнитной совместимости
- Оказывает прямое влияние на повышение энергоэффективности светильника: КПД ~ 86%; PF ~ 0,98 ; соответствие стандартам по гармоникам сетевого тока
- Условия эксплуатации: - 40°C + 50°C окружающей среды
- 7 этапов контроля качества при производстве: от подбора высококачественных комплектующих до проверки непрерывной работоспособности в течение 12 часов
- Ресурс работы ~ 60 000 часов
- Гарантия 3 года (в версии CE 5 лет). Качество подтверждено декларацией Таможенного Союза о соответствии и/или Сертификатом CE

<input type="checkbox"/> <b>Модель\Спецификация</b>		<b>ИПС35-300ТД (220-300) IP20</b>	<b>ИПС35-300Т IP20</b>	<b>ИПС35-350ТД (300-390) IP20</b>	<b>ИПС35-350Т IP20</b>
<b>Выходные параметры</b>	Выходной ток	0,22-0,30 А ± 5% с шагом 10 мА	0,30 А ± 5%	0,3-0,39 А ± 5% с шагом 10 мА	0,35 А ± 5%
	Допустимый диапазон выходного напряжения	44 В -116 В		33 В - 90 В	
	Пульсации выходного тока	< 3 мА			
	Пульсации светового потока светильника	< 1%			
	Время включения	1,3 с			
<b>Входные параметры</b>	Максимально потребляемая мощность из сети с учетом КПД драйвера	39 Вт		38 Вт	
	Напряжение питания	176 В - 264 В AC / 250 В - 370 В DC			
	Предельный диапазон входных напряжений <sup>1</sup>	150 В - 280 В AC / 250 В - 394 В DC			
	Активный корректор мощности	есть			
	Частота напряжения питания	45 Гц - 65 Гц			
	Коэффициент мощности <sup>2</sup>	~ 0,98			
	КПД <sup>2</sup>	~ 85%	~ 86%		
	Потребляемый ток	0,16 А			
	Пусковой ток	< 0,3 А max			
	Ток утечки	< 0,7 мА			
<b>Защита</b>	Электромагнитная совместимость (радиопомехи)	Соответствует ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»			
	Защита от холостого хода	есть, восстанавливается автоматически			
	Порог срабатывания защиты по превышению выходного напряжения (при t <sub>a</sub> = 25°C)	123 В			93 В
	Напряжение холостого хода, не более	150 В			110 В
	Защита от короткого замыкания	есть, восстанавливается автоматически			
<b>Условия эксплуатации</b>	Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии	1 кВ (L-N), 2 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005)			
	Температура окружающей среды	от -40°C до +50°C			
	Влажность	< 95%, без конденсата			
	Вибрационные нагрузки, не более	0,5-35 Гц, 5м/с <sup>2</sup> , 30 мин			
<b>Безопасность</b>	Тип подключения	быстрозажимные разъемные клеммные колодки (см.чертеж)			
	Гальваническая изоляция	есть			
	Пробивное напряжение (вход-выход); (вход-земля); (выход-земля)	> 1,5 кВ AC			
	Сопrotивление изоляции (между токовыведущими частями и корпусом)	> 200 МОм			
<b>Габариты</b>	Стандарты по общим требованиям и безопасности	Соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»			
	Размеры ИПС (ДхШхВ), мм	202х30х28 (тип В)			
	Упаковка (коробка, ДхШхВ), мм	310х205х143			
<b>Прочее</b>	Вес, объем	0,156 кг/шт./8 кг - коробка/0,009 м <sup>3</sup> - коробка (50 шт. в коробке)			
	Условия хранения	от -60°C до +85°C			
	Расчетное время работы на отказ	60000 ч			
	Гарантия завода-изготовителя	3 года со дня ввода в эксплуатацию изделия, но не ≥4 лет с даты производства			

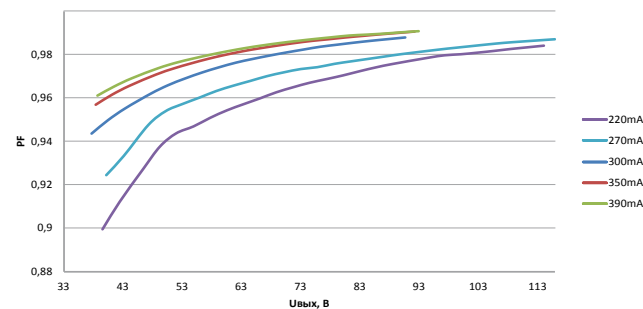
**В Базовую версию включено:** Корректор мощности + Гальваническая изоляция + Пульсации не более 1% + Соответствие ЭМС в диапазоне от 9 кГц до 30 МГц + Защита от КЗ и ХХ

Версия	Наименование для заказа	
Базовая версия	ИПС35-300Т IP20 0200	ИПС35-350Т IP20 0200
	ИПС35-300ТД(240-300) IP20 0200	ИПС35-350ТД(220-300) IP20 0200
Базовая версия + поддержка диммирования PWM (ШИМ); 1-10В; Резистор	ИПС35-300ТУ IP20 0202	ИПС35-350ТУ IP20 0202
Базовая версия + улучшенная ЭМС в диапазоне 30 - 300 МГц	ИПС35-300Т IP20 0203	ИПС35-350Т IP20 0203
	ИПС35-300ТД(220-300) IP20 0203	ИПС35-350ТД(220-300) IP20 0203
Базовая версия + соответствие нормам CE	ИПС35-300Т IP20 0204	ИПС35-350Т IP20 0204
	ИПС35-300ТД(220-300) IP20 0204	ИПС35-350ТД(220-300) IP20 0204
Базовая версия + поддержка диммирования PWM (ШИМ); 1-10В; Резистор + улучшенная ЭМС в диапазоне 30 - 300 МГц	ИПС35-300ТУ IP20 0205	ИПС35-350ТУ IP20 0205

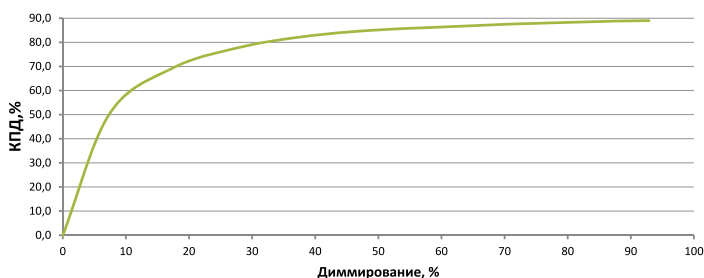
## Зависимость КПД от выходного напряжения



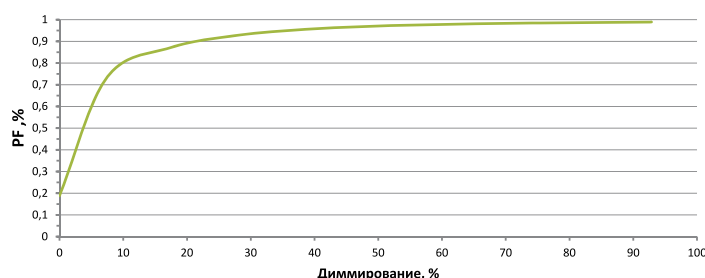
## Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения



## Зависимость КПД от уровня диммирования при максимальном выходном напряжении



## Зависимость коэффициента мощности от уровня диммирования при максимальном выходном напряжении



Все параметры измерены при напряжении питания 220В AC и номинальной нагрузке при 25° C окружающей среды.  
 1 - диапазон эксплуатации ИПС, при котором могут не выполняться заявленные характеристики источника, но обеспечивается работоспособность  
 2 - смотри график

При входном напряжении ниже допустимого характеристики драйвера могут изменяться.  
 Источник питания считается компонентом, который работает в комбинации с конечным прибором (светильником). Характеристики ЭМС будут зависеть от работы прибора (светильника) в сборе. Производители, которые будут использовать источник при сборке должны в инструкции к конечному оборудованию учитывать возможные изменения в значениях ЭМС



## ИПС IP20 Industrial: 40-700Т, 40-700ТД (400-700), 40-1050Т, 40-1050ТД (750-1050)



- Рекомендуется для питания «даунлайтов» и маломощных промышленных светильников
- Идеально для глаз - пульсации светового потока ~0,1%
- Оказывает прямое влияние на электробезопасность светильника: гальваническая изоляция и соответствие стандартам по электромагнитной совместимости
- Оказывает прямое влияние на повышение энергоэффективности светильника: КПД ~ 88%; PF ~ 0,98; соответствие стандартам по гармоникам сетевого тока.
- Условия эксплуатации: - 40°C + 50°C окружающей среды
- 7 этапов контроля качества при производстве: от подбора высококачественных комплектующих до проверки непрерывной работоспособности в течение 12 часов
- Ресурс работы ~ 60 000 часов
- Гарантия 3 года (в версии CE 5 лет). Качество подтверждено декларацией Таможенного Союза о соответствии и/или Сертификатом CE

<input type="checkbox"/> <b>Модель\Спецификация</b>		<b>ИПС40-700ТД (400-700) IP20</b>	<b>ИПС40-700Т IP20</b>	<b>ИПС40-1050Т IP20</b>	<b>ИПС40-1050ТД (750-1050) IP20</b>
<b>Выходные параметры</b>	Выходной ток	0,4-0,7 А ± 5% с шагом 20 мА	0,7 А ± 5%	1,05 А ± 5%	0,75 - 1,05 А ± 5% с шагом 20 мА
	Допустимый диапазон выходного напряжения	28 В - 60 В		28 В - 38 В	
	Пульсации выходного тока	< 7 мА		< 11 мА	
	Пульсации светового потока светильника	<1%			
	Время включения	1,4 с		1,7 с	
	Максимальная выходная мощность	42 Вт			
<b>Входные параметры</b>	Максимально потребляемая мощность из сети с учетом КПД драйвера	47 Вт			
	Напряжение питания	176 В - 264 В AC / 250 В - 370 В DC			
	Предельный диапазон входных напряжений <sup>1</sup>	150 В - 280 В AC / 250 В - 394 В DC			
	Активный корректор мощности	есть			
	Частота напряжения питания	45 Гц - 65 Гц			
	Коэффициент мощности <sup>2</sup>	~ 0,98			
	КПД <sup>2</sup>	~ 88%		~ 85%	
	Потребляемый ток	0,22 А			
	Пусковой ток	< 0,4 А max		< 0,7 А max	
	Ток утечки	< 0,7 мА			
<b>Защита</b>	Электромагнитная совместимость (радиопомехи)	Соответствует ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»			
	Защита от холостого хода	есть, восстанавливается автоматически			
	Порог срабатывания защиты по превышению выходного напряжения (при t <sub>a</sub> = 25°C)	67 В		41 В	
	Напряжение холостого хода, не более	80 В		51 В	
<b>Условия эксплуатации</b>	Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии	1 кВ (L-N), 2 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005) для серии 0105: 2 кВ (L-N), 4 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005)			
	Температура окружающей среды	от -40°C до + 50°C			
	Влажность	< 95%, без конденсата			
	Вибрационные нагрузки, не более	0,5-35 Гц, 5м/с <sup>2</sup> , 30 мин			
	Тип подключения	быстрозажимные разъемные клеммные колодки			
<b>Безопасность</b>	Гальваническая изоляция	есть			
	Пробивное напряжение (вход-выход); (вход-земля); (выход-земля)	> 1,5 кВ AC			
	Сопrotивление изоляции (между токовыводящими частями и корпусом)	> 200 МОм			
	Стандарты по общим требованиям и безопасности	Соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»			
<b>Габариты</b>	Размеры ИПС (ДхШхВ), мм	202x40x28 (тип А)			
	Упаковка (коробка, ДхШхВ), мм	205x210x296			
	Вес, объем	0,196 кг/шт; 10 кг/0,012 м <sup>3</sup> - коробка (50 шт. в коробке)			
<b>Прочее</b>	Условия хранения	от -60°C до +85°C			
	Расчетное время работы на отказ	60000 ч			
	Гарантия завода-изготовителя	3 года со дня ввода в эксплуатацию изделия, но не ≥4 лет с даты производства			

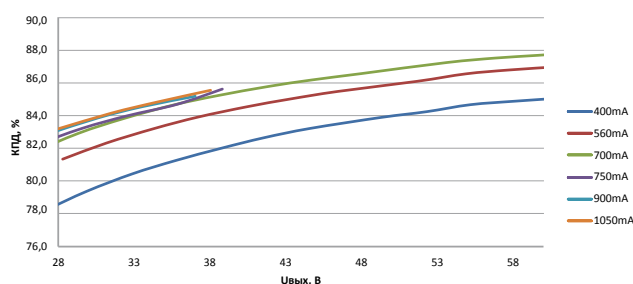




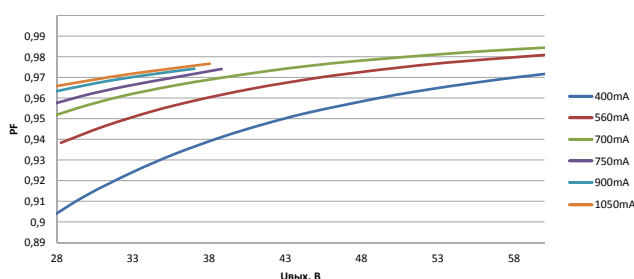
**В Базовую версию включено:** Корректор мощности + Гальваническая изоляция + Пульсации не более 1% + Соответствие ЭМС в диапазоне от 9 кГц до 30 МГц + Защита от КЗ и ХХ

Версия	Наименование для заказа	
Базовая версия	ИПС40-700Т IP20 0100	ИПС40-1050Т IP20 0100
	ИПС40-700ТД(400-700) IP20 0100	ИПС40-1050ТД(750-1050) IP20 0100
Базовая версия + поддержка диммирования PWM (ШИМ); 1-10В; Резистор	ИПС40-700ТУ IP20 0102	ИПС40-1050ТУ IP20 0102
Базовая версия + улучшенная ЭМС в диапазоне 30 - 300 МГц	ИПС40-700Т IP20 0103	ИПС40-1050Т IP20 0103
	ИПС40-700ТД(400-700) IP20 0103	ИПС40-1050ТД(750-1050) IP20 0103
Базовая версия + дежурный режим	ИПС40-700ТИ IP20 0104	ИПС40-1050ТИ IP20 0104
Базовая версия + Защита от 380 В	ИПС40-700Т IP20 0105	ИПС40-1050Т IP20 0105
	ИПС40-700ТД(400-700) IP20 0105	ИПС40-1050ТД(750-1050) IP20 0105
Базовая версия + соответствие нормам CE	ИПС40-700Т IP20 0106	ИПС40-1050Т IP20 0106
	ИПС40-700ТД(400-700) IP20 0106	ИПС40-1050ТД(750-1050) IP20 0106

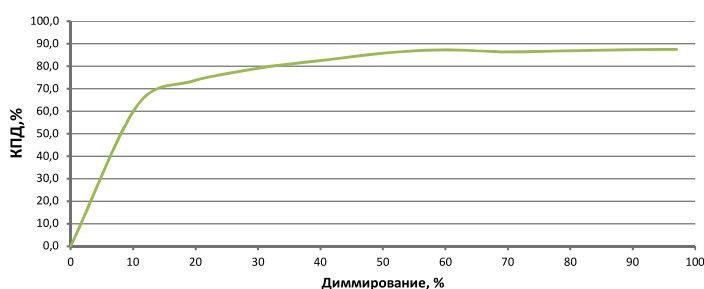
## Зависимость КПД от выходного напряжения



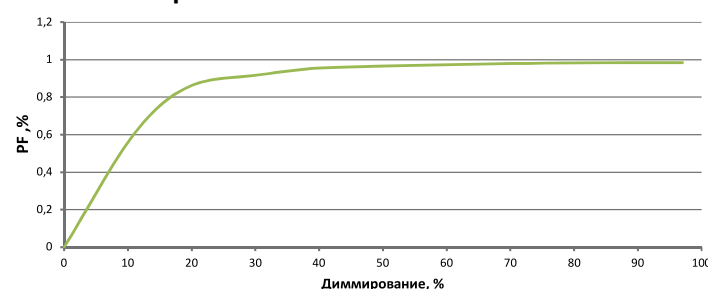
## Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения



## Зависимость КПД от уровня диммирования при максимальном выходном напряжении



## Зависимость коэффициента мощности от уровня диммирования при максимальном выходном напряжении



Все параметры измерены при напряжении питания 220В AC и номинальной нагрузке при 25° С окружающей среды.  
1 - диапазон эксплуатации ИПС, при котором могут не выполняться заявленные характеристики источника, но обеспечивается работоспособность

2 - смотри график

При входном напряжении ниже допустимого характеристики драйвера могут изменяться.

Источник питания считается компонентом, который работает в комбинации с конечным прибором (светильником). Характеристики ЭМС будут зависеть от работы прибора (светильника) в сборе. Производители, которые будут использовать источник при сборке должны в инструкции к конечному оборудованию учитывать возможные изменения в значениях ЭМС



## ИПС IP20 Industrial: 50-300T, 50-350T, 50-350TD (240-390)



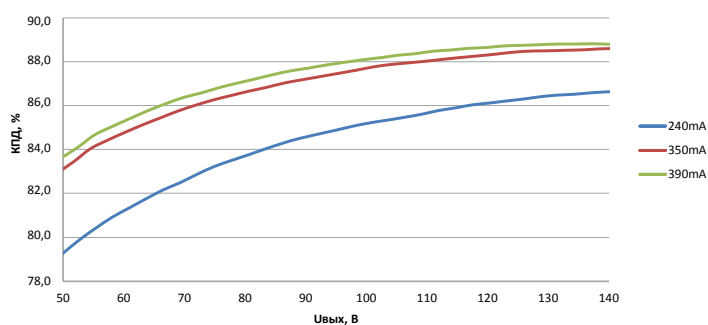
- Универсальный ИПС
- Идеально для глаз - пульсации светового потока ~0,1%
- Оказывает прямое влияние на электробезопасность светильника: гальваническая изоляция и соответствие стандартам по электромагнитной совместимости
- Оказывает прямое влияние на повышение энергоэффективности светильника: КПД ~ 88%; PF ~ 0,98; соответствие стандартам по гармоникам сетевого тока
- Условия эксплуатации: - 40°C + 50°C окружающей среды
- 7 этапов контроля качества при производстве: от подбора высококачественных комплектующих до проверки непрерывной работоспособности в течение 12 часов
- Ресурс работы ~ 60 000 часов
- Гарантия 3 года (в версии CE 5 лет). Качество подтверждено декларацией Таможенного Союза о соответствии и/или Сертификатом CE

<input type="checkbox"/> Модель\Спецификация		ИПС50-300T IP20	ИПС50-350T IP20	ИПС50-350TD (240-390) IP20
Выходные параметры	Выходной ток	0,30 А ± 5%	0,35 А ± 5%	0,24 - 0,39 А ± 5% с шагом 10 мА
	Допустимый диапазон выходного напряжения	50 В - 147 В	50 В - 140 В	
	Пульсации выходного тока	< 3 мА		
	Пульсации светового потока светильника	< 1%		
	Время включения	1,4 с		
	Максимальная выходная мощность	44 Вт	50 Вт	
Входные параметры	Максимально потребляемая мощность из сети с учетом КПД драйвера	49 Вт	56 Вт	
	Напряжение питания	176 В - 264 В AC / 250 В - 370 В DC		
	Предельный диапазон напряжения питания <sup>1</sup>	150 В - 280 В AC / 250 В - 394 В DC		
	Активный корректор мощности	есть		
	Частота напряжения питания	45 Гц - 65 Гц		
	Коэффициент мощности <sup>2</sup>	~ 0,98		
	КПД <sup>2</sup>	~ 88%		
	Потребляемый ток	0,22 А	0,26 А	0,26 А
	Пусковой ток	0,53 А max		
	Ток утечки	< 0,7 мА		
Защита	Электромагнитная совместимость (радиопомехи)	Соответствует ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»		
	Защита от холостого хода	есть, восстанавливается автоматически		
	Порог срабатывания защиты по превышению выходного напряжения (при ta = 25°C)	147 В		
	Напряжение холостого хода, не более	180 В		
	Защита от короткого замыкания	есть, восстанавливается автоматически		
Условия эксплуатации	Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии	1 кВ (L-N), 2 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005) для серии 0105: 2 кВ (L-N), 4 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005)		
	Температура окружающей среды	от -40°C до + 50°C		
	Влажность	< 95%, без конденсата		
	Вибрационные нагрузки, не более	0,5-35 Гц, 5м/с <sup>2</sup> , 30 мин		
Безопасность	Тип подключения	быстрозажимные разъемные клеммные колодки		
	Гальваническая изоляция	есть		
	Пробивное напряжение (вход-выход); (вход-земля); (выход-земля)	> 1,5 кВ AC		
	Сопrotивление изоляции (между токовыведущими частями и корпусом)	> 200 МОм		
Габариты	Стандарты по общим требованиям и безопасности	Соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»		
	Размеры ИПС (ДхШхВ), мм	202x40x28 (Тип А)		
	Упаковка (коробка, ДхШхВ), мм	205x210x296		
Прочее	Вес, объем	0,196 кг/шт; 10 кг/0,012 м <sup>3</sup> - коробка (50 шт. в коробке)		
	Условия хранения	от - 60°C до + 85°C		
	Расчетное время работы на отказ	60000 ч		
	Гарантия завода-изготовителя	3 года со дня ввода в эксплуатацию изделия, но не ≥4 лет с даты производства		

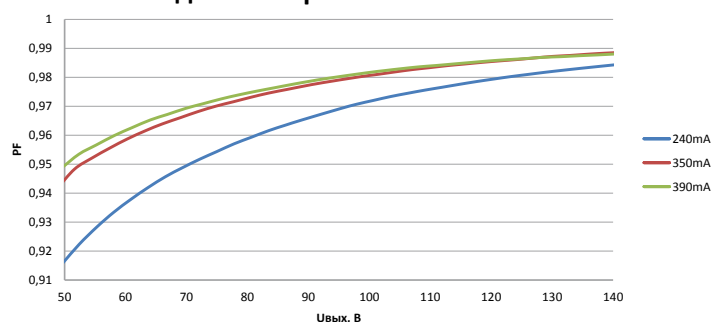
**В Базовую версию включено:** Корректор мощности + Гальваническая изоляция + Пульсации не более 1% + Соответствие ЭМС в диапазоне от 9 кГц до 30 МГц + Защита от КЗ и ХХ

Версия	Наименование для заказа	
Базовая версия	ИПС50-350Т IP20 0100 ИПС50-350ТД(240-390) IP20 0100	ИПС50-300Т IP20 0100
Базовая версия + поддержка диммирования PWM (ШИМ); 1-10В; Резистор	ИПС50-350ТУ IP20 0102	
Базовая версия + улучшенная ЭМС в диапазоне 30 - 300 МГц	ИПС50-350Т IP20 0103 ИПС50-350ТД(240-390) IP20 0103	ИПС50-300Т IP20 0103
Базовая версия + дежурный режим	ИПС50-350ТИ IP20 0104	
Базовая версия + <b>Защита от 380 В</b>	ИПС50-350Т IP20 0105 ИПС50-350ТД(240-390) IP20 0105	ИПС50-300Т IP20 0105
Базовая версия + <b>соответствие нормам CE</b>	ИПС50-350Т IP20 0106 ИПС50-350ТД(240-390) IP20 0106	ИПС50-300Т IP20 0106

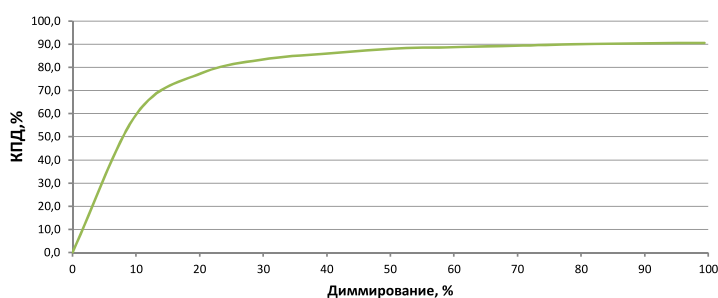
**Зависимость КПД от выходного напряжения**



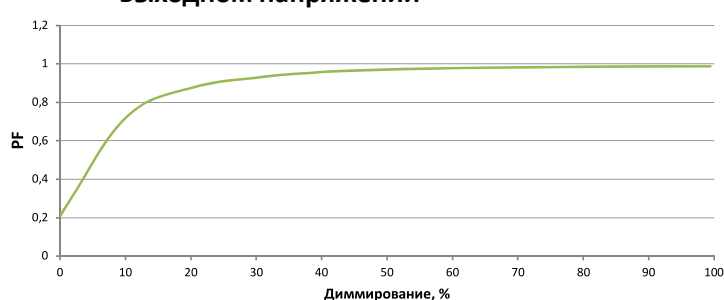
**Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения**



**Зависимость КПД от уровня диммирования при максимальном выходном напряжении**



**Зависимость коэффициента мощности от уровня диммирования при максимальном выходном напряжении**



Все параметры измерены при напряжении питания 220В AC и номинальной нагрузке при 25° С окружающей среды.  
1 - диапазон эксплуатации ИПС, при котором могут не выполняться заявленные характеристики источника, но обеспечивается работоспособность

2 - смотри график

При входном напряжении ниже допустимого характеристики драйвера могут изменяться.

Источник питания считается компонентом, который работает в комбинации с конечным прибором (светильником). Характеристики ЭМС будут зависеть от работы прибора (светильника) в сборе. Производители, которые будут использовать источник при сборке должны в инструкции к конечному оборудованию учитывать возможные изменения в значениях ЭМС



## ИПС IP20 Industrial: 60-700Т, 60-700ТД (400-700), 60-1050Т, 60-1050ТД (750-1050)



- Оптимально подходят для эксплуатации в промышленных светильниках: предельный диапазон эксплуатации до +80°C; рабочий режим эксплуатации - 40°C + 50°C
- Идеально для глаз - пульсации светового потока ~0,1%
- Параллельное включение драйверов увеличивает вдвое выходную мощность и ток
- Оказывает прямое влияние на электробезопасность светильника: гальваническая изоляция и соответствие стандартам по электромагнитной совместимости
- Оказывает прямое влияние на повышение энергоэффективности светильника: КПД ~ 89%; PF ~ 0,98; соответствие стандартам по гармоникам сетевого тока
- 7 этапов контроля качества при производстве: от подбора высококачественных комплектующих до проверки непрерывной работоспособности в течение 12 часов
- Ресурс работы ~ 60 000 часов
- Гарантия 3 года (в версии CE 5 лет). Качество подтверждено декларацией Таможенного Союза о соответствии и/или Сертификатом CE

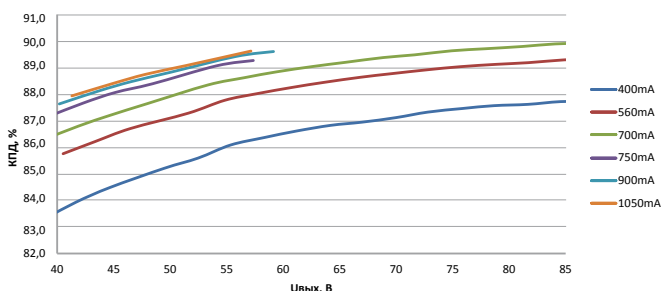
<input type="checkbox"/> Модель\Спецификация		ИПС60-700Т IP20	ИПС60-700ТД (400-700) IP20	ИПС60-1050Т IP20	ИПС60-1050ТД (750-1050) IP20
Выходные параметры	Выходной ток	0,7 А ±5%	0,4-0,7 А ±5% с шагом 20 мА	1,05 А ±5%	0,75-1,05 А ±5% с шагом 20 мА
	Допустимый диапазон выходного напряжения	40 В - 85 В		40 В - 57 В	
	Пульсации выходного тока	< 7 мА		< 11 мА	
	Пульсации светового потока светильника	< 1%			
	Время включения	1,4 с		1,7 с	
Максимальная выходная мощность		60 Вт			
Входные параметры	Максимально потребляемая из сети мощность с учетом КПД драйвера	68 Вт			
	Напряжение питания	176 В - 264 В AC / 250 В - 370 В DC			
	Предельный диапазон входных напряжений <sup>1</sup>	150 В - 280 В AC / 250 В - 394 В DC			
	Активный корректор мощности	есть			
	Частота напряжения питания	45 Гц - 65 Гц			
	Коэффициент мощности <sup>2</sup>	~0,98			
	КПД <sup>2</sup>	~ 89%			
	Потребляемый ток	0,28 А		0,3 А	
	Пусковой ток	< 0,5 А max		< 0,7 А max	
	Ток утечки	< 0,7 мА			
Электромагнитная совместимость (радиопомехи)		Соответствует ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»			
Защита	Защита от холостого хода	есть, восстанавливается автоматически			
	Порог срабатывания защиты по превышению выходного напряжения (при t <sub>a</sub> = 25°C)	92 В		62 В	
	Напряжение холостого хода, не более	110 В		80 В	
	Защита от короткого замыкания	есть, восстанавливается автоматически			
	Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии	1 кВ (L-N), 2 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005) для серии 0105: 2 кВ (L-N), 4 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005)			
Условия эксплуатации	Температура окружающей среды	от -40°C до +50°C			
	Влажность	< 95%, без конденсата			
	Вибрационные нагрузки, не более	0,5-35 Гц, 5м/с <sup>2</sup> , 30 мин			
	Тип подключения	быстрозажимные разъемные клеммные колодки			
Безопасность	Гальваническая изоляция	есть			
	Пробивное напряжение (вход-выход); (вход-земля); (выход-земля)	> 1,5 кВ AC			
	Сопротивление изоляции (между токовыводящими частями и корпусом)	> 200 МОм			
	Стандарты по общим требованиям и безопасности	Соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»			
Габариты	Размеры ИПС (ДхШхВ), мм	202x40x28 (Тип А)			
	Упаковка (коробка, ДхШхВ), мм	205x210x296			
	Вес, объем	0,214 кг/шт; 10,9 кг/0,012 м <sup>3</sup> - коробка (50 шт. в коробке)			
Прочее	Условия хранения	от -60°C до +85°C			
	Расчетное время работы на отказ	60000 ч			
	Гарантия завода-изготовителя	3 года со дня ввода в эксплуатацию изделия, но не ≥4 лет с даты производства			



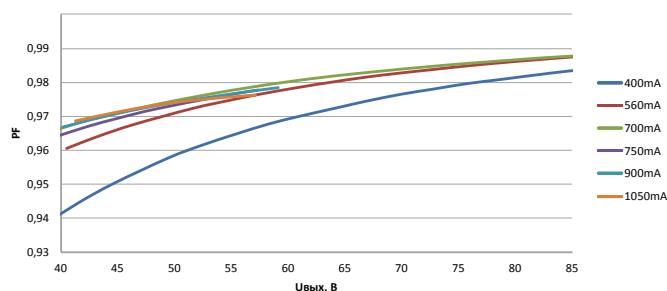
**В Базовую версию включено:** Корректор мощности + Гальваническая изоляция + Пульсации не более 1% + Соответствие ЭМС в диапазоне от 9 кГц до 30 МГц + Защита от КЗ и ХХ

Версия	Наименование для заказа	
Базовая версия	ИПС60-700Т IP20 0100	ИПС60-1050Т IP20 0100
	ИПС60-700ТД(400-700) IP20 0100	ИПС60-1050ТД(750-1050) IP20 0100
Базовая версия + поддержка диммирования PWM (ШИМ); 1-10В; Резистор	ИПС60-700ТУ IP20 0102	ИПС60-1050ТУ IP20 0102
Базовая версия + улучшенная ЭМС в диапазоне 30 - 300 МГц	ИПС60-700Т IP20 0103	ИПС60-1050Т IP20 0103
	ИПС60-700ТД(400-700) IP20 0103	ИПС60-1050ТД(750-1050) IP20 0103
Базовая версия + дежурный режим	ИПС60-700ТИ IP20 0104	ИПС60-1050ТИ IP20 0104
Базовая версия + Защита от 380 В	ИПС60-700Т IP20 0105	ИПС60-1050Т IP20 0105
	ИПС60-700ТД(400-700) IP20 0105	ИПС60-1050ТД(750-1050) IP20 0105
Базовая версия + соответствие нормам CE	ИПС60-700Т IP20 0106	ИПС60-1050Т IP20 0106
	ИПС60-700ТД(400-700) IP20 0106	ИПС60-1050ТД(750-1050) IP20 0106

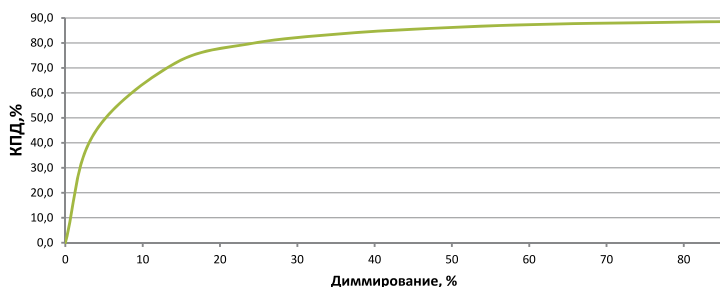
## Зависимость КПД от выходного напряжения



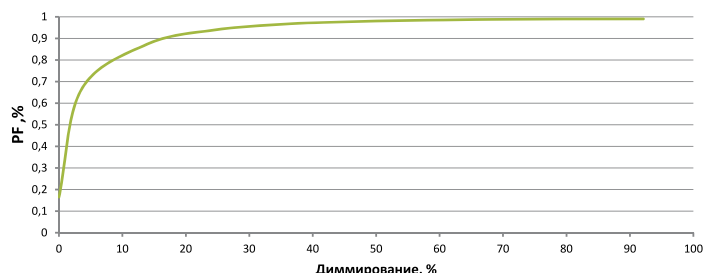
## Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения



## Зависимость КПД от уровня диммирования при максимальном выходном напряжении



## Зависимость коэффициента мощности от уровня диммирования при максимальном выходном напряжении



Все параметры измерены при напряжении питания 220В AC и номинальной нагрузке при 25° C окружающей среды.  
 1 - диапазон эксплуатации ИПС, при котором могут не выполняться заявленные характеристики источника, но обеспечивается работоспособность  
 2 - смотри график

При входном напряжении ниже допустимого характеристики драйвера могут изменяться.  
 Источник питания считается компонентом, который работает в комбинации с конечным прибором (светильником). Характеристики ЭМС будут зависеть от работы прибора (светильника) в сборе. Производители, которые будут использовать источник при сборке должны в инструкции к конечному оборудованию учитывать возможные изменения в значениях ЭМС



## ИПС IP20 Industrial: 80-350T, 80-700T, 150-700T гальванически неизолированные



- Европейский универсальный корпус IP20 высотой 21 мм (280\*30\*21)
- Рекомендуется для питания мощных линейных и модульных светильников
- Идеально для глаз - пульсация светового потока ~ 1%
- Оказывает прямое влияние на повышение энергоэффективности светильника КПД ~ 94%, PF ~ 0,98%
- Соответствие стандартам Таможенного Союза (СТБ), а также CE по гармоникам сетевого тока и электромагнитной совместимости
- Рабочий режим эксплуатации: -40°C +50°C окружающей среды; предельный режим эксплуатации от -60°C +65°C
- Ресурс работы 60 000 часов. Гарантия 3 года (в версии CE 5 лет)

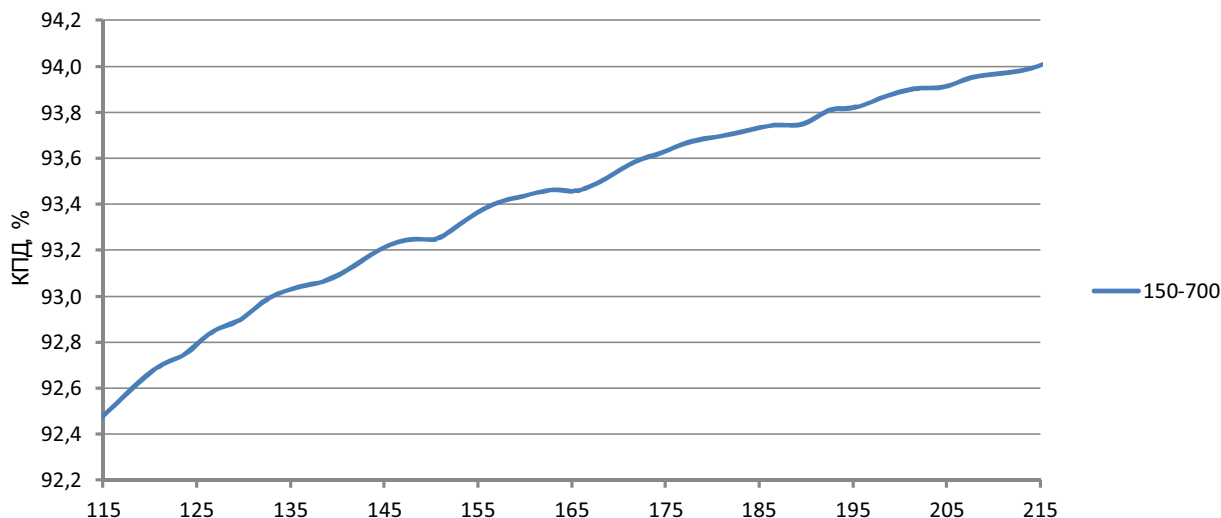
□ Модель\Спецификация		ИПС80-350T IP20	ИПС80-700T IP20	ИПС150-700T IP20
Выходные параметры	Выходной ток	0,35 А ±5%	0,7 А ±5%	0,7 А ±5%
	Допустимый диапазон выходного напряжения	115 В - 228 В	65 В - 114 В	115 В - 215 В
	Пульсации выходного тока	<7 мА		
	Пульсации светового потока светильника	<1%		
	Время включения	0,5 с		
	Максимальная выходная мощность	80 Вт	150 Вт	
Входные параметры	Максимально потребляемая из сети мощность	87 Вт	159 Вт	
	Напряжение питания	176 В - 264 В AC / 279 В - 341 В DC		
	Предельный диапазон входных напряжений <sup>1</sup>	150 В - 280 В AC / 250 В - 394 В DC		
	Активный корректор мощности	есть		
	Частота напряжения питания	45 Гц - 65 Гц		
	Коэффициент мощности <sup>2</sup>	~ 0,98		
	КПД <sup>2</sup>	~ 92%	~ 94%	
	Потребляемый ток	0,4 А	0,73 А	
	Пусковой ток	<0,4 А max		
	Ток утечки	<0,7 мА		
	Электромагнитная совместимость (радиопомехи)	Соответствует ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»		
Защита	Защита от холостого хода	есть, восстанавливается автоматически		
	Порог срабатывания защиты по превышению выходного напряжения (при ta = 25°C)	250 В	130 В	230 В
	Напряжение холостого хода, не более	270 В	150 В	250 В
	Защита от короткого замыкания	есть, восстанавливается автоматически		
	Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии	1 кВ (L-N), 2 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005)		
Условия эксплуатации	Температура окружающей среды	от -40°C до +50°C		
	Влажность	<95%, без конденсата		
	Вибрационные нагрузки, не более	0,5-35 Гц, 5м/с <sup>2</sup> , 30 мин		
	Тип подключения	быстрозажимные разъемные клеммные колодки (см.чертеж)		
Безопасность	Гальваническая развязка	нет		
	Стандарты по общим требованиям и безопасности	Соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»		
Габариты	Размеры ИПС (ДхШхВ), мм	280х30х21 (Тип Т)		
	Упаковка (коробка, ДхШхВ), мм	290х160х120		
	Вес, объем	0,21 кг/шт; 5,4 кг/0,005 м <sup>3</sup> - коробка (50 шт. в коробке)		
Прочее	Условия хранения	от -60°C до +85°C		
	Расчетное время работы на отказ	60000 ч		
	Гарантия завода-изготовителя	3 года со дня ввода в эксплуатацию изделия, но не ≥4 лет с даты производства		



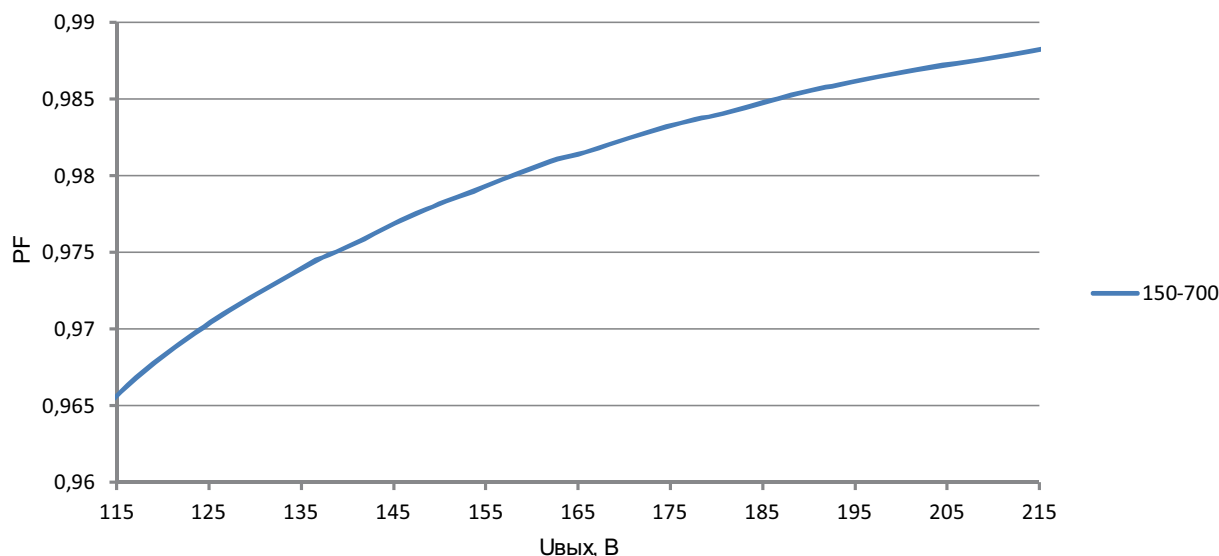
**В Базовую версию включено:** Корректор мощности + Гальванически неизолированные + Пульсации не более 1% + Соответствие ЭМС в диапазоне от 9 кГц до 30 МГц + Защита от КЗ и ХХ

Версия	Наименование для заказа	
Базовая версия	ИПС80-350Т IP20 2000	ИПС80-700Т IP20 2000
	ИПС150-700Т IP20 2000	

## Зависимость КПД от выходного напряжения



## Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения



Все параметры измерены при напряжении питания 220В AC и номинальной нагрузке при 25° C окружающей среды.

1 - диапазон эксплуатации ИПС, при котором могут не выполняться заявленные характеристики источника, но обеспечивается работоспособность

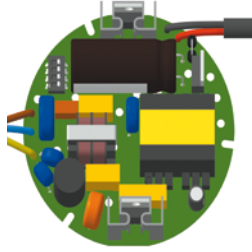
2 - смотри график

При входном напряжении ниже допустимого характеристики драйвера могут изменяться.

Источник питания считается компонентом, который работает в комбинации с конечным прибором (светильником). Характеристики ЭМС будут зависеть от работы прибора (светильника) в сборе. Производители, которые будут использовать источник при сборке должны в инструкции к конечному оборудованию учитывать возможные изменения в значениях ЭМС



## ИПС IP00 Industrial: 40-700ТД (400-700), 40-1050ТД (750-1050)



- Рекомендован для использования при производстве круглых светильников
- Идеально для глаз - пульсации светового потока ~0,1%
- Оказывает прямое влияние на электробезопасность светильника: гальваническая изоляция и соответствие стандартам по электромагнитной совместимости
- Оказывает прямое влияние на повышение энергоэффективности светильника: КПД ~ 88%; PF ~ 0,98; соответствие стандартам по гармоникам сетевого тока;
- Условия эксплуатации: - 40°C + 50°C окружающей среды
- 7 этапов контроля качества при производстве: от подбора высококачественных комплектующих до проверки непрерывной работоспособности в течение 12 часов
- Ресурс работы ~ 60 000 часов
- Гарантия 3 года (в версии CE 5 лет). Качество подтверждено декларацией Таможенного Союза о соответствии и/или Сертификатом CE

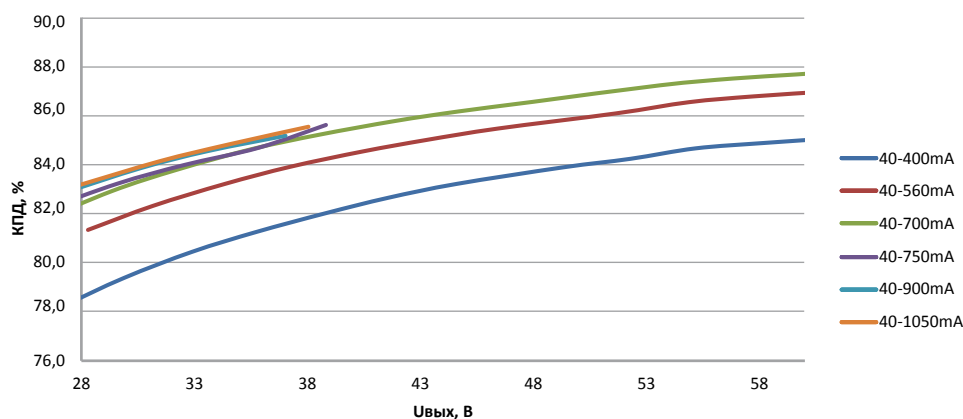
<input type="checkbox"/> Модель\Спецификация		ИПС40-700ТД (400-700) IP00	ИПС40-1050ТД (750-1050) IP00
Выходные параметры	Выходной ток	0,4 - 0,7 А ±5% с шагом 20 мА	0,75 - 1,05 А ±5% с шагом 20 мА
	Допустимый диапазон выходного напряжения	28 В - 60 В	28 В - 38 В
	Пульсации выходного тока	< 7 мА	< 11 мА
	Пульсации светового потока светильника	< 1%	
	Время включения	1,4 с	1,7 с
	Максимальная выходная мощность	42 Вт	
Входные параметры	Максимально потребляемая из сети мощность с учетом КПД драйвера	47 Вт	
	Напряжение питания	176 В - 264 В AC / 250 В - 370 В DC	
	Предельный диапазон напряжения питания <sup>1</sup>	150 В - 280 В AC / 250 В - 394 В DC	
	Активный корректор мощности	есть	
	Частота напряжения питания	45 Гц - 65 Гц	
	Коэффициент мощности <sup>2</sup>	~ 0,98	
	КПД <sup>2</sup>	~88%	~85%
	Потребляемый ток	0,22 А	
	Пусковой ток	< 0,4 А max	< 0,7 А max
	Ток утечки	< 0,7 мА	
	Электромагнитная совместимость (радиопомехи)	Соответствует ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»	
Защита	Защита от холостого хода	есть, восстанавливается автоматически	
	Порог срабатывания защиты по превышению выходного напряжения (при t <sub>a</sub> = 25°C)	67 В	41 В
	Напряжение холостого хода, не более	80 В	51 В
	Защита от короткого замыкания	есть, восстанавливается автоматически	
	Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии	1 кВ (L-N), 2 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005) для серии 0701: 2 кВ (L-N), 4 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005)	
Условия эксплуатации	Температура окружающей среды	от -40°C до +50°C	
	Влажность	<95%, без конденсата	
	Вибрационные нагрузки, не более	0,5-35 Гц, 5м/с <sup>2</sup> , 30 мин	
	Тип подключения	Вход-провод 3x0,75 мм <sup>2</sup> длина 300 мм. Выход - провод 2x0,75 мм <sup>2</sup> длина 300 мм. ПВСнг(A)-Ls (температурный режим эксплуатации провода до - 40°C)	
Безопасность	Гальваническая изоляция	есть	
	Пробивное напряжение (вход-выход); (вход-земля); (выход-земля)	> 1,5 кВ AC	
	Сопrotивление изоляции (между токовыводящими частями и корпусом)	> 200 МОм	
	Стандарты по общим требованиям и безопасности	Соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»	
Габариты	Размеры ИПС (ДxШxВ), мм	Диаметр 80 мм высота 30 мм (тип F)	
	Упаковка (коробка, ДxШxВ), мм	500x190x112	
	Вес	0,15 кг/шт; 3 кг/0,01 м <sup>3</sup> (20 шт. в коробке)	
Прочее	Условия хранения	от -60°C до + 85°C	
	Расчетное время работы на отказ	60000 ч	
	Гарантия завода-изготовителя	3 года со дня ввода в эксплуатацию изделия, но не ≥4 лет с даты производства	



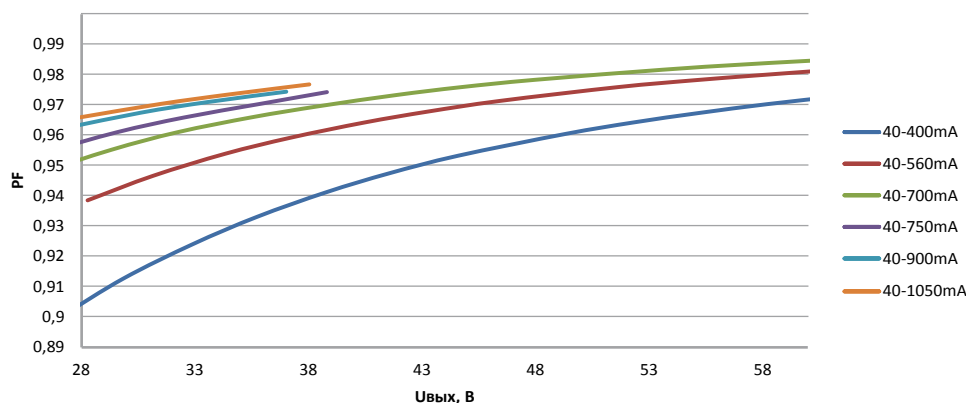
**В Базовую версию включено:** Корректор мощности + Гальваническая изоляция + Пульсации не более 1% + Соответствие ЭМС в диапазоне от 9 кГц до 30 МГц + Защита от КЗ и ХХ

Версия	Наименование для заказа	
Базовая версия	ИПС40-700ТД(400-700) IP00 0700	ИПС40-1050ТД(750-1050) IP00 0700
Базовая версия + <b>Защита от 380 В</b>	ИПС40-700ТД(400-700) IP00 0701	ИПС40-1050ТД(750-1050) IP00 0701

## Зависимость КПД от выходного напряжения



## Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения



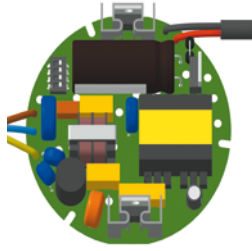
Все параметры измерены при напряжении питания 220В AC и номинальной нагрузке при 25° С окружающей среды.  
 1 - диапазон эксплуатации ИПС, при котором могут не выполняться заявленные характеристики источника, но обеспечивается работоспособность

2 - смотри график

При входном напряжении ниже допустимого характеристики драйвера могут изменяться.

Источник питания считается компонентом, который работает в комбинации с конечным прибором (светильником). Характеристики ЭМС будут зависеть от работы прибора (светильника) в сборе. Производители, которые будут использовать источник при сборке должны в инструкции к конечному оборудованию учитывать возможные изменения в значениях ЭМС

## ИПС IP00 Industrial: 50-350ТД, 60-700ТД, 60-1050ТД



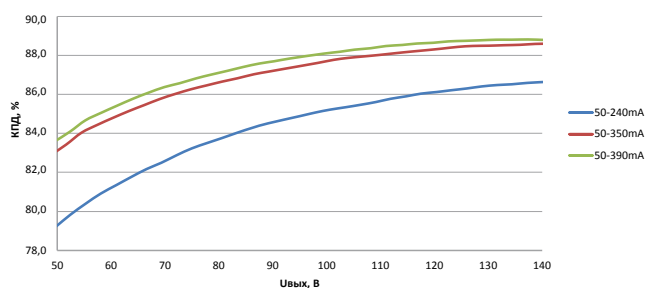
- Рекомендован для использования при производстве круглых светильников
- Идеально для глаз - пульсации светового потока ~0,1%
- Оказывает прямое влияние на электробезопасность светильника: гальваническая изоляция и соответствие стандартам по электромагнитной совместимости
- Оказывает прямое влияние на повышение энергоэффективности светильника: КПД ~ 88%; PF ~ 0,98; соответствие стандартам по гармоникам сетевого тока;
- Условия эксплуатации: - 40°C + 50°C окружающей среды
- 7 этапов контроля качества при производстве: от подбора высококачественных комплектующих до проверки непрерывной работоспособности в течение 12 часов
- Ресурс работы ~ 60 000 часов
- Гарантия 3 года (в версии CE 5 лет). Качество подтверждено декларацией Таможенного Союза о соответствии и/или Сертификатом CE

<input type="checkbox"/> Модель\Спецификация		ИПС50-350ТД (240-390) IP00	ИПС60-700ТД (200-700) IP00	ИПС60-700ТД (400-700) IP00	ИПС60-1050ТД (750-1050) IP00
Выходные параметры	Выходной ток	0,24 - 0,39 А ±5% с шагом 20 мА	0,2 - 0,7 А ±5% с шагом 20 мА	0,4 - 0,7 А ±5% с шагом 20 мА	0,75 - 1,05 А ±5% с шагом 20 мА
	Допустимый диапазон выходного напряжения	50 В - 140 В	40 В - 85 В		40 В - 57 В
	Пульсации выходного тока	< 3 мА	< 7 мА		< 11 мА
	Пульсации светового потока светильника	< 1%			
	Время включения	1,4 с			1,7 с
	Максимальная выходная мощность	50 Вт	60 Вт		
Входные параметры	Максимально потребляемая из сети мощность с учетом КПД драйвера	56 Вт	68 Вт		
	Напряжение питания	176 В - 264 В AC / 250 В - 370 В DC			
	Предельный диапазон напряжения питания <sup>1</sup>	150 В - 280 В AC / 250 В - 394 В DC			
	Активный корректор мощности	есть			
	Частота напряжения питания	45 Гц - 65 Гц			
	Коэффициент мощности <sup>2</sup>	~ 0,98			
	КПД <sup>2</sup>	~88%	~89%		
	Потребляемый ток	0,26 А	0,3 А	0,28 А	
	Пусковой ток	< 0,53 А max	< 0,5 А max	< 0,7 А max	
	Ток утечки	< 0,7 мА			
Электромагнитная совместимость (радиопомехи)	Соответствует ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»				
Защита	Защита от холостого хода	есть, восстанавливается автоматически			
	Порог срабатывания защиты по превышению выходного напряжения (при t <sub>a</sub> = 25°C)	147 В	92 В	62 В	
	Напряжение холостого хода, не более	180 В	110 В	80 В	
	Защита от короткого замыкания	есть, восстанавливается автоматически			
	Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии	1 кВ (L-N), 2 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005) для серии 0701: 2 кВ (L-N), 4 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005)			
Условия эксплуатации	Температура окружающей среды	от -40°C до +50°C			
	Влажность	<95%, без конденсата			
	Вибрационные нагрузки, не более	0,5-35 Гц, 5м/с <sup>2</sup> , 30 мин			
	Тип подключения	Вход-провод 3x0,75 мм <sup>2</sup> длина 300 мм. Выход - провод 2x0,75 мм <sup>2</sup> длина 300 мм. ПВСнг(A)-Ls (температурный режим эксплуатации провода до - 40°C)			
Безопасность	Гальваническая изоляция	есть			
	Пробивное напряжение (вход-выход); (вход-земля); (выход-земля)	> 1,5 кВ AC			
	Сопrotивление изоляции (между токовыводящими частями и корпусом)	> 200 МОм			
	Стандарты по общим требованиям и безопасности	Соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»			
Габариты	Размеры ИПС (ДхШхВ), мм	Диаметр 80 мм высота 30 мм (тип F)			
	Упаковка (коробка, ДхШхВ), мм	500x190x112			
	Вес	0,15 кг/шт; 3 кг/0,01 м <sup>3</sup> (20 шт. в коробке)			
Прочее	Условия хранения	от -60°C до + 85°C			
	Расчетное время работы на отказ	60000 ч			
	Гарантия завода-изготовителя	3 года со дня ввода в эксплуатацию изделия, но не ≥4 лет с даты производства			

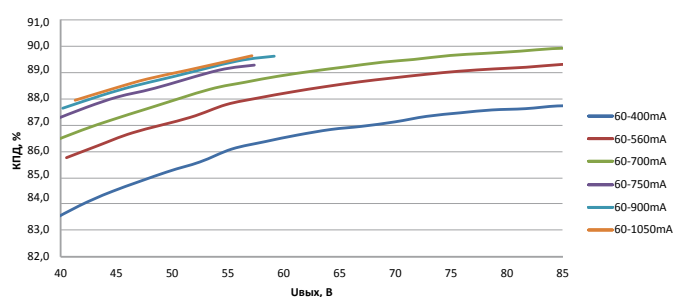
**В Базовую версию включено:** Корректор мощности + Гальваническая изоляция + Пульсации не более 1% + Соответствие ЭМС в диапазоне от 9 кГц до 30 МГц + Защита от КЗ и ХХ

Версия	Наименование для заказа	
Базовая версия	ИПС50-350ТД (240-390) IP00 0700	ИПС60-700ТД(400-700) IP00 0700
	ИПС60-700ТД(200-700) IP00 0700	ИПС60-1050ТД(750-1050) IP00 0700
Базовая версия + защита от 380 В	ИПС50-350ТД (240-390) IP00 0701	ИПС60-700ТД(400-700) IP00 0701
	ИПС60-700ТД(200-700) IP00 0701	ИПС60-1050ТД(750-1050) IP00 0701

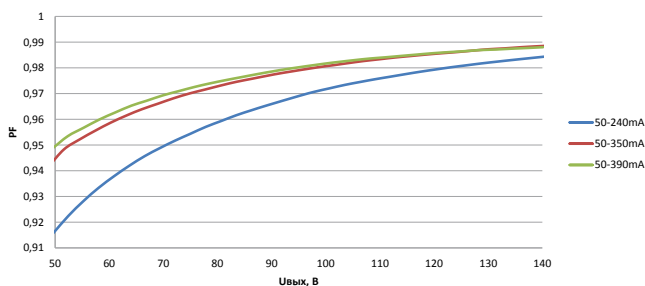
## Зависимость КПД от выходного напряжения



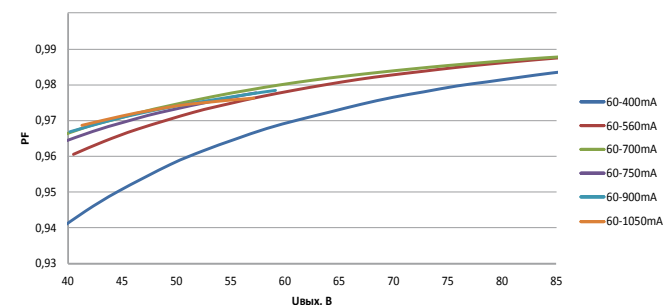
## Зависимость КПД от выходного напряжения



## Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения



## Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения



Все параметры измерены при напряжении питания 220В AC и номинальной нагрузке при 25° С окружающей среды.

1 - диапазон эксплуатации ИПС, при котором могут не выполняться заявленные характеристики источника, но обеспечивается работоспособность

2 - смотри график

При входном напряжении ниже допустимого характеристики драйвера могут изменяться.

Источник питания считается компонентом, который работает в комбинации с конечным прибором (светильником).

Характеристики ЭМС будут зависеть от работы прибора (светильника) в сборе. Производители, которые будут использовать источник при сборке должны в инструкции к конечному оборудованию учитывать возможные изменения в значениях ЭМС



## ИПС IP67 Industrial: 40-700T, 40-1050T, алюминиевый корпус Ø 104



- Рекомендован для производства взрывозащищенных светильников
- Идеально для глаз - пульсации светового потока ~0,1%
- Оказывает прямое влияние на электробезопасность светильника: гальваническая изоляция и соответствие стандартам по электромагнитной совместимости
- Оказывает прямое влияние на повышение энергоэффективности светильника: КПД ~ 88%; PF ~ 0,98; соответствие стандартам по гармоникам сетевого тока;
- Условия эксплуатации: - 40°C + 60°C окружающей среды
- 7 этапов контроля качества при производстве: от подбора высококачественных комплектующих до проверки непрерывной работоспособности в течение 12 часов
- Ресурс работы ~ 60 000 часов
- Гарантия 3 года (в версии CE 5 лет). Качество подтверждено декларацией Таможенного Союза о соответствии и/или Сертификатом CE

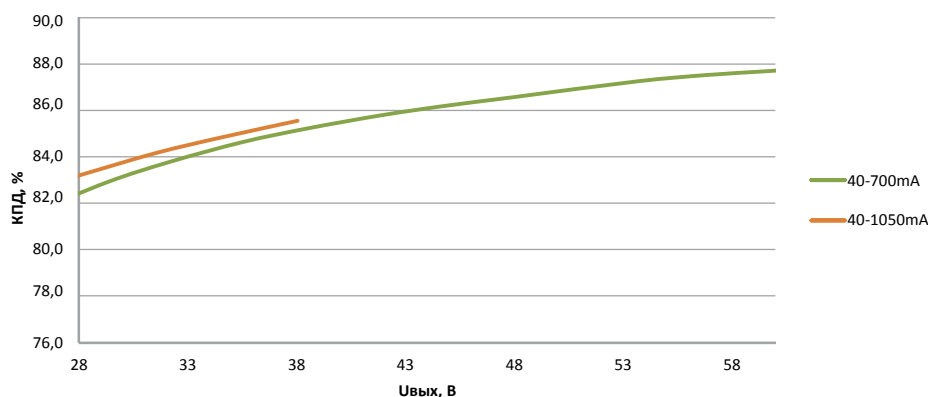
<input type="checkbox"/> Модель \ Спецификация		ИПС40-700T IP67	ИПС40-1050T IP67
Выходные параметры	Выходной ток	0,7 А ±5%	1,05 А ±5%
	Допустимый диапазон выходного напряжения	28 В - 60 В	28 В - 38 В
	Пульсации выходного тока	< 7 мА	< 11 мА
	Пульсации светового потока светильника	< 1%	
	Время включения	1,4 с	1,7 с
	Максимальная выходная мощность	42 Вт	
Входные параметры	Максимально потребляемая из сети мощность с учетом КПД драйвера	47 Вт	
	Напряжение питания	176 В - 264 В AC / 250 В - 370 В DC	
	Предельный диапазон напряжения питания <sup>1</sup>	150 В - 280 В AC / 250 В - 394 В DC	
	Активный корректор мощности	есть	
	Частота напряжения питания	45 Гц - 65 Гц	
	Коэффициент мощности <sup>2</sup>	~ 0,98	
	КПД <sup>2</sup>	~88%	~85%
	Потребляемый ток	0,22 А	
	Пусковой ток	< 0,4 А max	< 0,7 А max
	Ток утечки	< 0,7 мА	
	Электромагнитная совместимость (радиопомехи)	Соответствует ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»	
Защита	Защита от холостого хода	есть, восстанавливается автоматически	
	Порог срабатывания защиты по превышению выходного напряжения (при t <sub>a</sub> = 25°C)	67 В	41 В
	Напряжение холостого хода, не более	80 В	51 В
	Защита от короткого замыкания	есть, восстанавливается автоматически	
	Защита от перенапряжения по сети <sup>3</sup>	>280 В, восстанавливается автоматически	
	Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии	2 кВ (L-N), 4 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005)	
Условия эксплуатации	Температура окружающей среды	от -40°C до +60°C	
	Влажность	любая	
	Вибрационные нагрузки, не более	0,5-35 Гц, 5м/с <sup>2</sup> , 30 мин	
	Тип подключения	Вход-провод 3x0,75 мм <sup>2</sup> длина 300 мм. Выход - провод 2x0,75 мм <sup>2</sup> длина 300 мм. ПВСнг(A)-LS (температурный режим эксплуатации провода до - 40°C)	
Безопасность	Гальваническая изоляция	есть	
	Пробивное напряжение (вход-выход); (вход-земля); (выход-земля)	> 1,5 кВ AC	
	Сопrotивление изоляции (между токовыведущими частями и корпусом)	> 200 МОм	
	Стандарты по общим требованиям и безопасности	Соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»	
Габариты	Размеры ИПС (ДxШxВ), мм	Диаметр 104 мм высота 30 мм алюминиевый корпус (тип O)	
	Упаковка (коробка, ДxШxВ), мм	500x180x60	
	Вес	0,48 кг/шт; 2,9 кг/0,005 м <sup>3</sup> (6 шт. в коробке)	
Прочее	Условия хранения	от -60°C до + 85°C	
	Расчетное время работы на отказ	60000 ч	
	Гарантия завода-изготовителя	3 года со дня ввода в эксплуатацию изделия, но не ≥4 лет с даты производства	



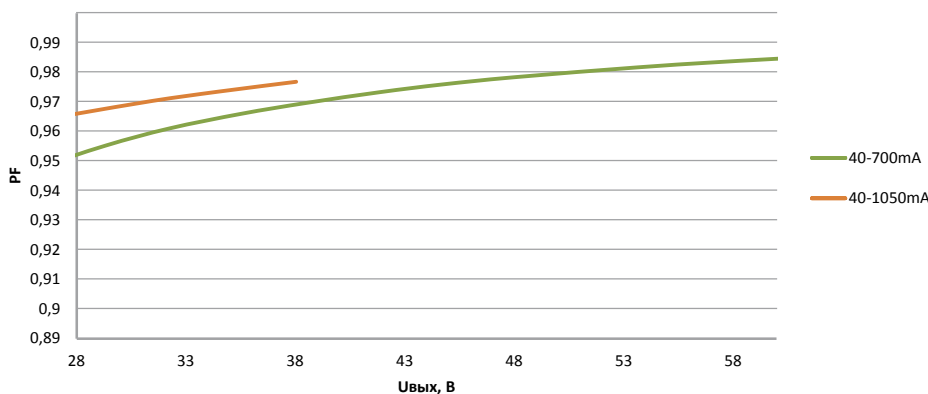
**В Базовую версию включено:** Корректор мощности + Гальваническая изоляция + Пульсации не более 1% + Соответствие ЭМС в диапазоне от 9 кГц до 30 МГц + Защита от КЗ и ХХ + Защита 380 В

Версия	Наименование для заказа	
Базовая версия	ИПС40-700Т IP67 2300	ИПС40-1050Т IP67 2300

## Зависимость КПД от выходного напряжения



## Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения



Все параметры измерены при напряжении питания 220В AC и номинальной нагрузке при 25° С окружающей среды.

1 - диапазон эксплуатации ИПС, при котором могут не выполняться заявленные характеристики источника, но обеспечивается работоспособность

2 - смотри график

При входном напряжении ниже допустимого характеристики драйвера могут изменяться.

Источник питания считается компонентом, который работает в комбинации с конечным прибором (светильником). Характеристики ЭМС будут зависеть от работы прибора (светильника) в сборе. Производители, которые будут использовать источник при сборке должны в инструкции к конечному оборудованию учитывать возможные изменения в значениях ЭМС

## ИПС IP67 Industrial: 50-350Т, 60-700Т, 60-1050Т, алюминиевый корпус Ø 104



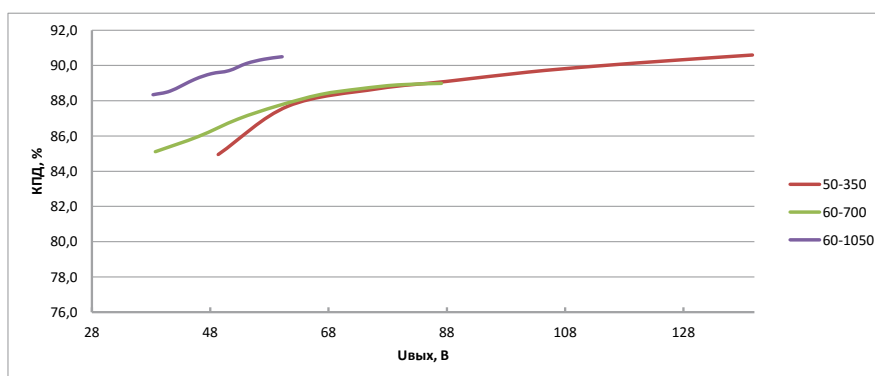
- Рекомендован для производства взрывозащищенных светильников
- Идеально для глаз - пульсации светового потока ~0,1%
- Оказывает прямое влияние на электробезопасность светильника: гальваническая изоляция и соответствие стандартам по электромагнитной совместимости
- Оказывает прямое влияние на повышение энергоэффективности светильника: КПД ~ 89%; PF ~ 0,98; соответствие стандартам по гармоникам сетевого тока;
- Условия эксплуатации: - 40°C + 60°C окружающей среды
- 7 этапов контроля качества при производстве: от подбора высококачественных комплектующих до проверки непрерывной работоспособности в течение 12 часов
- Ресурс работы ~ 60 000 часов
- Гарантия 3 года (в версии CE 5 лет). Качество подтверждено декларацией Таможенного Союза о соответствии и/или Сертификатом CE

<input type="checkbox"/> Модель \ Спецификация		ИПС50-350Т IP67	ИПС60-700Т IP67	ИПС60-1050Т IP67
Выходные параметры	Выходной ток	0,35 А ±5%	0,7 А ±5%	1,05 А ±5%
	Допустимый диапазон выходного напряжения	50 В - 140 В	40 В - 85 В	40 В - 57 В
	Пульсации выходного тока	< 3 мА	< 7 мА	< 11 мА
	Пульсации светового потока светильника	< 1%		
	Время включения	1,4 с		1,7 с
	Максимальная выходная мощность	50 Вт	60 Вт	
Входные параметры	Максимально потребляемая из сети мощность с учетом КПД драйвера	56 Вт	68 Вт	
	Напряжение питания	176 В - 264 В AC / 250 В - 370 В DC		
	Предельный диапазон напряжения питания <sup>1</sup>	150 В - 280 В AC / 250 В - 394 В DC		
	Активный корректор мощности	есть		
	Частота напряжения питания	45 Гц - 65 Гц		
	Коэффициент мощности <sup>2</sup>	~ 0,98		
	КПД <sup>2</sup>	~88%	~89%	
	Потребляемый ток	0,26 А	0,3 А	0,28 А
	Пусковой ток	< 0,53 А max	< 0,5 А max	< 0,7 А max
	Ток утечки	< 0,7 мА		
Электромагнитная совместимость (радиопомехи)	Соответствует ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»			
Защита	Защита от холостого хода	есть, восстанавливается автоматически		
	Порог срабатывания защиты по превышению выходного напряжения (при t <sub>a</sub> = 25°C)	147 В	92 В	62 В
	Напряжение холостого хода, не более	180 В	110 В	80 В
	Защита от короткого замыкания	есть, восстанавливается автоматически		
	Защита от перенапряжения по сети <sup>3</sup>	>280 В, восстанавливается автоматически		
Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии	2 кВ (L-N), 4 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005)			
Условия эксплуатации	Температура окружающей среды	от -40°C до +60°C		
	Влажность	<95%, без конденсата		
	Вибрационные нагрузки, не более	0,5-35 Гц, 5м/с <sup>2</sup> , 30 мин		
	Тип подключения	Вход-провод 3x0,75 мм <sup>2</sup> длина 300 мм. Выход - провод 2x0,75 мм <sup>2</sup> длина 300 мм. ПВСнг(A)-Ls (температурный режим эксплуатации провода до - 40°C)		
Безопасность	Гальваническая изоляция	есть		
	Пробивное напряжение (вход-выход); (вход-земля); (выход-земля)	> 1,5 кВ AC		
	Сопrotивление изоляции (между токовыводящими частями и корпусом)	> 200 МОм		
	Стандарты по общим требованиям и безопасности	Соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»		
Габариты	Размеры ИПС (ДxШxВ), мм	Диаметр 104 мм высота 30 мм алюминиевый корпус (тип O)		
	Упаковка (коробка, ДxШxВ), мм	500x180x60		
	Вес	0,48 кг/шт; 2,9 кг/0,005 м <sup>3</sup> (6 шт. в коробке)		
Прочее	Условия хранения	от -60°C до + 85°C		
	Расчетное время работы на отказ	60000 ч		
	Гарантия завода-изготовителя	3 года со дня ввода в эксплуатацию изделия, но не ≥4 лет с даты производства		

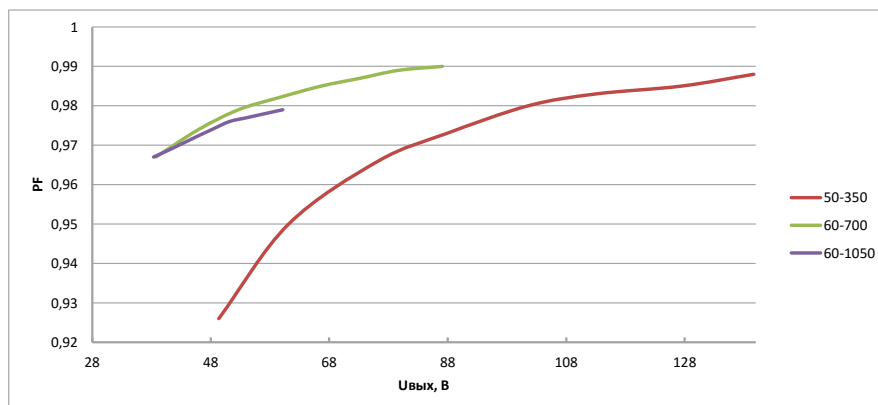
**В Базовую версию включено:** Корректор мощности + Гальваническая изоляция + Пульсации не более 1% + Соответствие ЭМС в диапазоне от 9 кГц до 30 МГц + Защита от КЗ и ХХ + Защита 380 В

Версия	Наименование для заказа	
Базовая версия	ИПС50-350Т IP67 2301	ИПС60-1050Т IP67 2301
	ИПС60-700Т IP67 2301	

## Зависимость КПД от выходного напряжения



## Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения



Все параметры измерены при напряжении питания 220В AC и номинальной нагрузке при 25° С окружающей среды.

1 - диапазон эксплуатации ИПС, при котором могут не выполняться заявленные характеристики источника, но обеспечивается работоспособность

2 - смотри график

При входном напряжении ниже допустимого характеристики драйвера могут изменяться.

Источник питания считается компонентом, который работает в комбинации с конечным прибором (светильником).

Характеристики ЭМС будут зависеть от работы прибора (светильника) в сборе. Производители, которые будут использовать источник при сборке должны в инструкции к конечному оборудованию учитывать возможные изменения в значениях ЭМС

## ИПС IP67 Industrial: 80-700T, 80-1050T, 80-1400T, алюминиевый корпус Ø 104



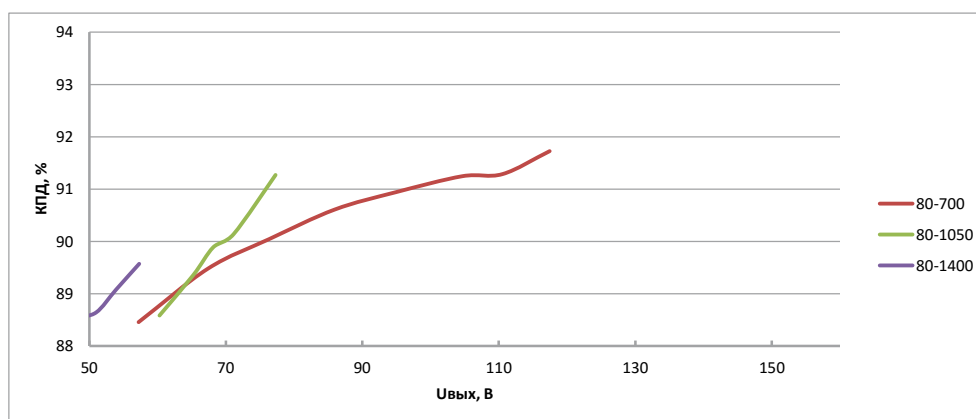
- Рекомендован для производства взрывозащищенных светильников
- Идеально для глаз - пульсации светового потока ~0,1%
- Оказывает прямое влияние на электробезопасность светильника: гальваническая изоляция и соответствие стандартам по электромагнитной совместимости
- Оказывает прямое влияние на повышение энергоэффективности светильника: КПД ~ 88%; PF ~ 0,98; соответствие стандартам по гармоникам сетевого тока;
- Условия эксплуатации: - 40°C + 60°C окружающей среды
- 7 этапов контроля качества при производстве: от подбора высококачественных комплектующих до проверки непрерывной работоспособности в течение 12 часов
- Ресурс работы ~ 60 000 часов
- Гарантия 3 года (в версии CE 5 лет). Качество подтверждено декларацией Таможенного Союза о соответствии и/или Сертификатом CE

<input type="checkbox"/> <b>Модель\Спецификация</b>		<b>ИПС80-700T IP67</b>	<b>ИПС80-1050T IP67</b>	<b>ИПС80-1400T IP67</b>
<b>Выходные параметры</b>	Выходной ток	0,7 А ±5%	1,05 А ±5%	1,4 А ±5%
	Допустимый диапазон выходного напряжения	60 В - 115 В	40 В - 76 В	40 В - 57 В
	Пульсации выходного тока	< 7 мА	< 11 мА	< 14 мА
	Пульсации светового потока светильника	< 1%		
	Время включения	1,5 с		
	Максимальная выходная мощность	80 Вт		
<b>Входные параметры</b>	Максимально потребляемая из сети мощность с учетом КПД драйвера	90 Вт		
	Напряжение питания	176 В - 264 В AC / 250 В - 370 В DC		
	Предельный диапазон напряжения питания <sup>1</sup>	150 В - 280 В AC / 250 В - 394 В DC		
	Активный корректор мощности	есть		
	Частота напряжения питания	50 Гц - 60 Гц		
	Коэффициент мощности <sup>2</sup>	~ 0,95		
	КПД <sup>2</sup>	~88%		
	Потребляемый ток	0,4 А		
	Пусковой ток	< 0,8 А max		
	Ток утечки	< 0,7 мА		
Электромагнитная совместимость (радиопомехи)	Соответствует ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»			
<b>Защита</b>	Защита от холостого хода	есть, восстанавливается автоматически		
	Порог срабатывания защиты по превышению выходного напряжения (при t <sub>a</sub> = 25°C)	119 В	81 В	76 В
	Напряжение холостого хода, не более	130 В	90 В	85 В
	Защита от короткого замыкания	есть, восстанавливается автоматически		
	Защита от перенапряжения по сети <sup>3</sup>	>280 В, восстанавливается автоматически		
	Грозозащита	есть		
	Термозащита	Срабатывает при +90°C окружающей среды при нагреве поверхности, на которую установлен драйвер, до +90°C (при максимальной нагрузке на драйвер)		
	Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии	2 кВ (L-N), 4 кВ (L-PE, N-PE) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005)		
<b>Условия эксплуатации</b>	Температура окружающей среды	от -40°C до +60°C		
	Влажность	любая		
	Вибрационные нагрузки, не более	0,5-35 Гц, 5м/с <sup>2</sup> , 30 мин		
	Тип подключения	Вход-провод резиновый 3x0,75 мм <sup>2</sup> длина 300 мм. Выход - провод резиновый 2x0,75 мм <sup>2</sup> длина 300 мм. (температурный режим эксплуатации провода до -40°C		
<b>Безопасность</b>	Гальваническая изоляция	есть		
	Пробивное напряжение (вход-выход); (вход-земля); (выход-земля)	> 1,5 кВ AC		
	Сопротивление изоляции (между токовыведущими частями и корпусом)	> 200 МОм		
	Стандарты по общим требованиям и безопасности	Соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»		
<b>Габариты</b>	Размеры ИПС (ДхШхВ), мм	Диаметр 104 мм высота 30 мм алюминиевый корпус (тип O)		
	Упаковка (коробка, ДхШхВ), мм	500x180x60		
	Вес	0,48 кг/шт; 2,9 кг/0,005 м <sup>3</sup> (6 шт. в коробке)		
<b>Прочее</b>	Условия хранения	от -60°C до + 85°C		
	Расчетное время работы на отказ	60000 ч		
	Гарантия завода-изготовителя	3 года со дня ввода в эксплуатацию изделия, но не ≥4 лет с даты производства		

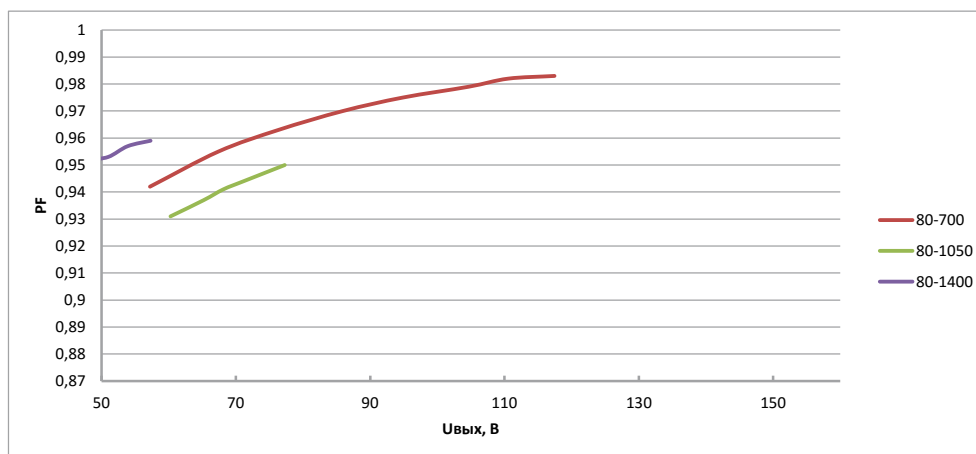
**В Базовую версию включено:** Корректор мощности + Гальваническая изоляция + Пульсации не более 1% + Соответствие ЭМС в диапазоне от 9 кГц до 30 МГц + Защита от КЗ и ХХ + Защита 380 В

Версия	Наименование для заказа	
Базовая версия	ИПС80-700Т IP67 2301	ИПС80-1050Т IP67 2301
	ИПС80-1400Т IP67 2301	

## Зависимость КПД от выходного напряжения



## Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения



Все параметры измерены при напряжении питания 220В AC и номинальной нагрузке при 25° C окружающей среды.  
 1 - диапазон эксплуатации ИПС, при котором могут не выполняться заявленные характеристики источника, но обеспечивается работоспособность

2 - смотри график

При входном напряжении ниже допустимого характеристики драйвера могут изменяться.

Источник питания считается компонентом, который работает в комбинации с конечным прибором (светильником). Характеристики ЭМС будут зависеть от работы прибора (светильника) в сборе. Производители, которые будут использовать источник при сборке должны в инструкции к конечному оборудованию учитывать возможные изменения в значениях ЭМС





## ИПС IP67 Industrial: 35-350T, 50-350T, пластиковый корпус

- Влагозащищенные ИПС для промышленного освещения
- Идеально для глаз - пульсации светового потока ~0,1%
- Оказывает прямое влияние на электробезопасность светильника: гальваническая изоляция и соответствие стандартам по электромагнитной совместимости
- Оказывает прямое влияние на повышение энергоэффективности светильника: КПД ~ 88%; PF ~ 0,98; соответствие стандартам по гармоникам сетевого тока
- Условия эксплуатации: - 40°C +60°C окружающей среды
- 7 этапов контроля качества при производстве: от подбора высококачественных комплектующих до проверки непрерывной работоспособности в течение 12 часов
- Ресурс работы ~ 60 000 часов
- Гарантия 3 года (в версии CE 5 лет). Качество подтверждено декларацией Таможенного Союза о соответствии и/или Сертификатом CE

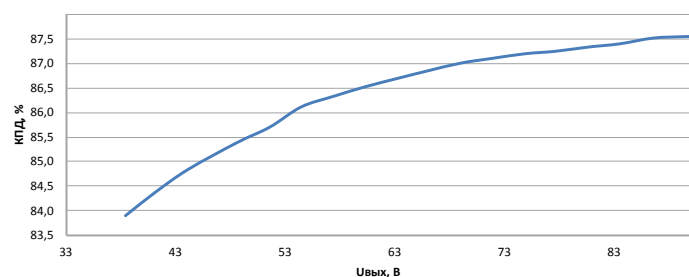


Модель \ Спецификация		ИПС35-350Т IP67	ИПС50-350Т IP67
Выходные параметры	Выходной ток	0,35 А ± 5%	0,35 А ± 5%
	Допустимый диапазон выходного напряжения	33 В - 90 В	50 В - 140 В
	Пульсации выходного тока	< 3 мА	
	Пульсации светового потока светильника	< 1%	
	Время включения	1,4 с	
	Максимальная выходная мощность	33 Вт	50 Вт
Входные параметры	Максимально потребляемая из сети мощность с учетом КПД драйвера	38 Вт	56 Вт
	Напряжение питания	176 В - 264 В AC / 250 В - 370 В DC	
	Предельный диапазон входных напряжений <sup>1</sup>	150 В - 280 В AC / 250 В - 394 В DC	
	Активный корректор мощности	есть	
	Частота напряжения питания	45 Гц - 65 Гц	
	Коэффициент мощности <sup>2</sup>	~ 0,98	
	КПД <sup>2</sup>	~86%	~88%
	Потребляемый ток	0,18 А	0,26 А
	Пусковой ток	< 0,3 А max	< 0,53 А max
	Ток утечки	< 0,7 мА	
Электромагнитная совместимость (радиопомехи)		Соответствует ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»	
Защита	Защита от холостого хода	есть, восстанавливается автоматически	
	Порог срабатывания защиты по превышению выходного напряжения (при t <sub>a</sub> = 25°C)	93 В	147 В
	Напряжение холостого хода, не более	110 В	180 В
	Защита от короткого замыкания	есть, восстанавливается автоматически	
	Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии	4 кВ (L-N) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005)	
Условия эксплуатации	Температура окружающей среды	от -40°C до +60°C	
	Влажность	любая	
	Вибрационные нагрузки, не более	0,5-35 Гц, 5м/с <sup>2</sup> , 30 мин	
	Тип подключения	Выведенные провода резиновый черный 2x0,75 (температурный режим эксплуатации провода до -40°), см. чертёж	
Безопасность	Гальваническая изоляция	есть	
	Пробивное напряжение (вход-выход)	> 1,5 кВ AC	
	Сопротивление изоляции (между токовыведущими частями и корпусом)	> 200 МОм	
	Стандарты по общим требованиям и безопасности	Соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»	
Габариты	Размеры ИПС (ДхШхВ), мм	145x40x30 (Тип Е)	
	Упаковка (коробка, ДхШхВ), мм	298x143x205	
	Вес, объем	0,289 кг/шт.- коробка 8,3 кг (28 шт. в коробке)	
Прочее	Условия хранения	от -60°C до +85°C	
	Расчетное время работы на отказ	60000 ч	
	Гарантия завода-изготовителя	3 года со дня ввода в эксплуатацию изделия, но не ≥4 лет с даты производства	

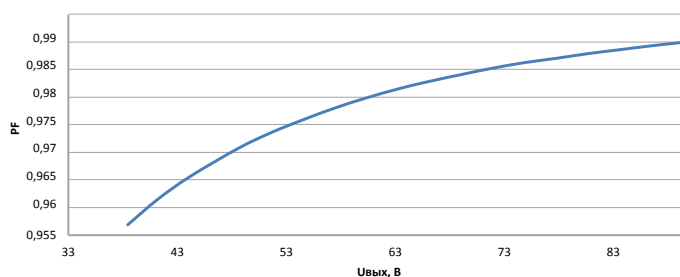
**В Базовую версию включено:** Корректор мощности + Гальваническая изоляция + Пульсации не более 1% + Соответствие ЭМС в диапазоне от 9 кГц до 30 МГц + Защита от КЗ и ХХ

Версия	Наименование для заказа	
Базовая версия	ИПС35-350Т IP67 0300	ИПС50-350Т IP67 0300
Базовая версия + улучшенная ЭМС в диапазоне 30 - 300 МГц	ИПС35-350Т IP67 0303	ИПС50-350Т IP67 0303
Базовая версия + соответствие нормам CE	ИПС35-350Т IP67 0304	ИПС50-350Т IP67 0304
Базовая версия + защита от 380 В	ИПС35-350Т IP67 0305	ИПС50-350Т IP67 0305

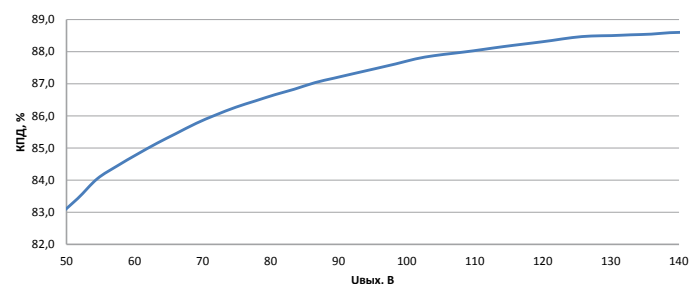
Зависимость КПД от выходного напряжения 35-350Т



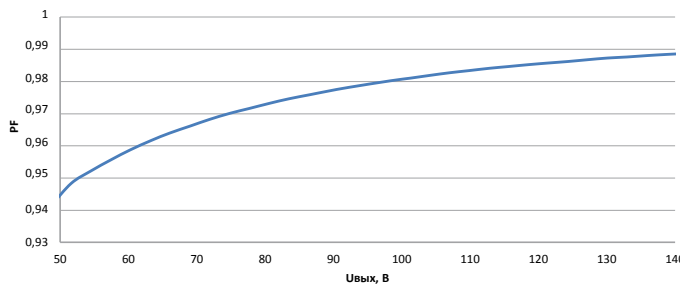
Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения 35-350Т



Зависимость КПД от выходного напряжения 50-350Т



Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения 50-350Т



Все параметры измерены при напряжении питания 220В AC и номинальной нагрузке при 25° С окружающей среды.  
 1 - диапазон эксплуатации ИПС, при котором могут не выполняться заявленные характеристики источника, но обеспечивается работоспособность  
 2 - смотри график

При входном напряжении ниже допустимого характеристики драйвера могут изменяться.  
 Источник питания считается компонентом, который работает в комбинации с конечным прибором (светильником). Характеристики ЭМС будут зависеть от работы прибора (светильника) в сборе. Производители, которые будут использовать источник при сборке должны в инструкции к конечному оборудованию учитывать возможные изменения в значениях ЭМС



## ИПС IP67 Industrial: 40-700T, 40-1050T, 60-700T, 60-1050T, пластиковый корпус



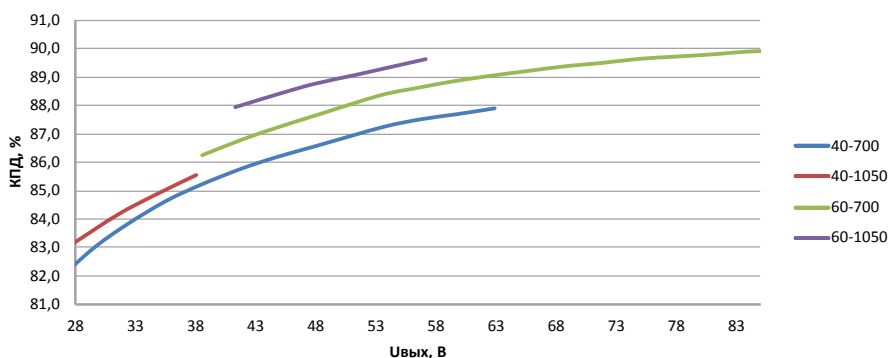
- Влагозащищенные ИПС для промышленного освещения
- Идеально для глаз - пульсации светового потока ~0,1%
- Оказывает прямое влияние на электробезопасность светильника: гальваническая изоляция и соответствие стандартам по электромагнитной совместимости
- Оказывает прямое влияние на повышение энергоэффективности светильника: КПД ~ 89%; PF ~ 0,98; соответствие стандартам по гармоникам сетевого тока
- Условия эксплуатации: - 40° +60°C окружающей среды
- 7 этапов контроля качества при производстве: от подбора высококачественных комплектующих до проверки непрерывной работоспособности в течение 12 часов
- Ресурс работы ~ 60 000 часов
- Гарантия 3 года (в версии CE 5 лет). Качество подтверждено декларацией Таможенного Союза о соответствии и/или Сертификатом CE

<input type="checkbox"/> Модель\спецификация		ИПС40-700Т IP67	ИПС40-1050Т IP657	ИПС60-700Т IP67	ИПС60-1050Т IP67
Выходные параметры	Выходной ток	0,7 А ±5%	1,05 А ±5%	0,7 А ±5%	1,05 А ±5%
	Допустимый диапазон выходного напряжения	28 В - 60 В	28 В - 38 В	40 В - 85 В	40 В - 57 В
	Пульсации выходного тока	< 7 мА	< 10,5 мА	< 7 мА	< 10,5 мА
	Пульсации светового потока светильника	< 1%			
	Время включения	1,4 с	1,7 с	1,4 с	1,7 с
Максимальная выходная мощность		42 Вт		60 Вт	
Входные параметры	Максимально потребляемая из сети мощность с учетом КПД драйвера	47 Вт		68 Вт	
	Напряжение питания	176 В - 264 В AC / 250 В - 370 В DC			
	Предельный диапазон входных напряжений <sup>1</sup>	150 В - 280 В AC / 250 В - 398 В DC			
	Активный корректор мощности	есть			
	Частота напряжения питания	45 Гц - 65 Гц			
	Коэффициент мощности <sup>2</sup>	~ 0,98			
	КПД <sup>2</sup>	~ 88%	~ 85%	~ 89%	
	Потребляемый ток	0,22 А		0,3 А	
	Пусковой ток	< 0,4 А max		< 0,7 А max	
	Ток утечки	< 0,7 мА			
Электромагнитная совместимость (радиопомехи)		Соответствует ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»			
Защита	Защита от холостого хода	есть, восстанавливается автоматически			
	Порог срабатывания защиты по превышению выходного напряжения (при ta = 25°C)	67 В	41 В	92 В	62 В
	Напряжение холостого хода, не более	80 В	51 В	110 В	80 В
	Защита от короткого замыкания	есть, восстанавливается автоматически			
Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии		4 кВ (L-N) по СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005)			
Условия эксплуатации	Температура окружающей среды	от -40°C до +60°C			
	Влажность	любая			
	Вибрационные нагрузки, не более	0,5-35 Гц, 5м/с <sup>2</sup> , 30 мин			
	Тип подключения	Выведенные провода резиновый черный 2x0,75 (температурный режим эксплуатации провода до -40°), см. чертеж			
Безопасность	Гальваническая изоляция	есть			
	Пробивное напряжение (вход-выход)	> 1,5 кВ AC			
	Сопротивление изоляции (между токовыводящими частями и корпусом)	> 200 МОм			
	Стандарты по общим требованиям и безопасности	Соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»			
Габариты	Размеры ИПС (ДхШхВ), мм	145x40x30 (Тип Е)			
	Упаковка (коробка, ДхШхВ), мм	298x143x205			
	Вес, объем	0,289 кг/шт.- коробка 8,3 кг (28 шт. в коробке)			
Прочее	Условия хранения	от -60°C до +85°C			
	Расчетное время работы на отказ	60000 ч			
	Гарантия завода-изготовителя	3 года со дня ввода в эксплуатацию изделия, но не ≥4 лет с даты производства			

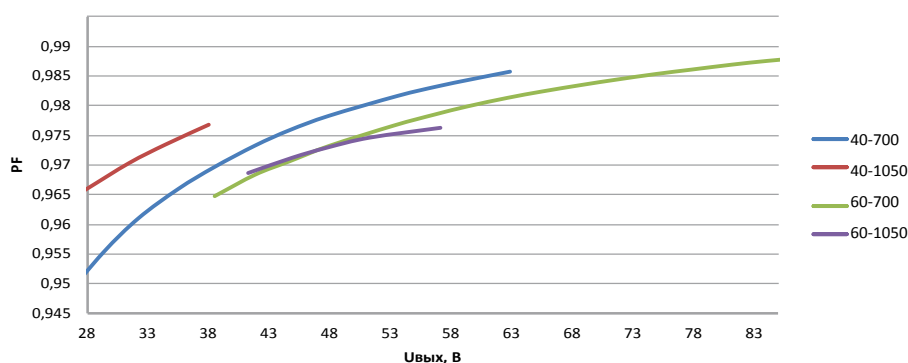
**В Базовую версию включено:** Корректор мощности + Гальваническая изоляция + Пульсации не более 1% + Соответствие ЭМС в диапазоне от 9 кГц до 30 МГц + Защита от КЗ и ХХ

Версия	Наименование для заказа	
Базовая версия	ИПС40-700Т IP67 0300	ИПС40-1050Т IP67 0300
	ИПС60-700Т IP67 0300	ИПС60-1050Т IP67 0300
Базовая версия + улучшенная ЭМС в диапазоне 30 - 300 МГц + Защита от 380 В	ИПС60-700Т IP67 0301	ИПС60-1050Т IP67 0301
Базовая версия + улучшенная ЭМС в диапазоне 30 - 300 МГц	ИПС40-700Т IP67 0303	ИПС40-1050Т IP67 0303
	ИПС60-700Т IP67 0303	ИПС60-1050Т IP67 0303
Базовая версия + соответствие нормам CE	ИПС40-700Т IP67 0304	ИПС40-1050Т IP67 0304
	ИПС60-700Т IP67 0304	ИПС60-1050Т IP67 0304
Базовая версия + защита от 380 В	ИПС40-700Т IP67 0305	ИПС40-1050Т IP67 0305
	ИПС60-700Т IP67 0305	ИПС60-1050Т IP67 0305

## □ Зависимость КПД от выходного напряжения



## □ Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения



Все параметры измерены при напряжении питания 220В AC и номинальной нагрузке при 25° C окружающей среды.

1 - диапазон эксплуатации ИПС, при котором могут не выполняться заявленные характеристики источника, но обеспечивается работоспособность

2 - смотри график

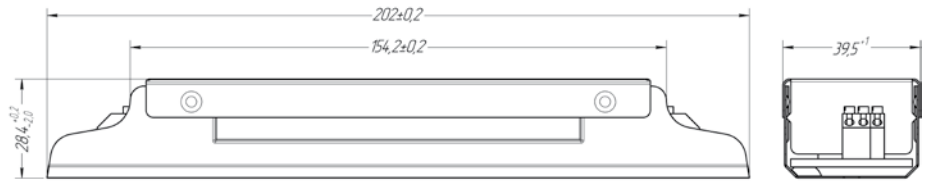
При входном напряжении ниже допустимого характеристики драйвера могут изменяться.

Источник питания считается компонентом, который работает в комбинации с конечным прибором (светильником). Характеристики ЭМС будут зависеть от работы прибора (светильника) в сборе. Производители, которые будут использовать источник при сборке должны в инструкции к конечному оборудованию учитывать возможные изменения в значениях ЭМС

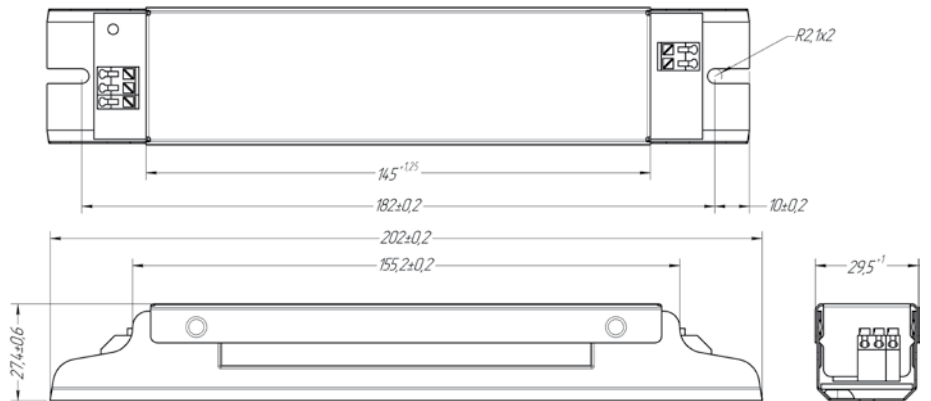


## Корпуса

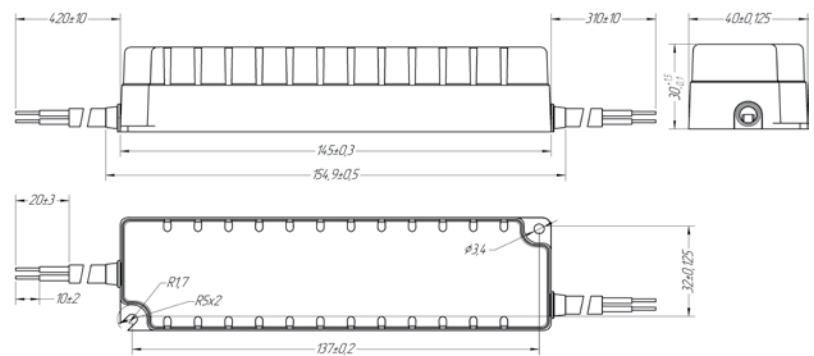
A (202x40x28 мм)



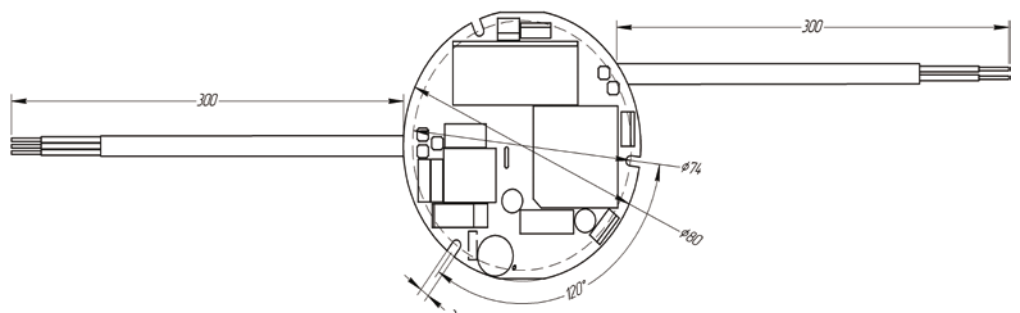
B (202x30x28 мм)



E (154,5x40x30 мм)

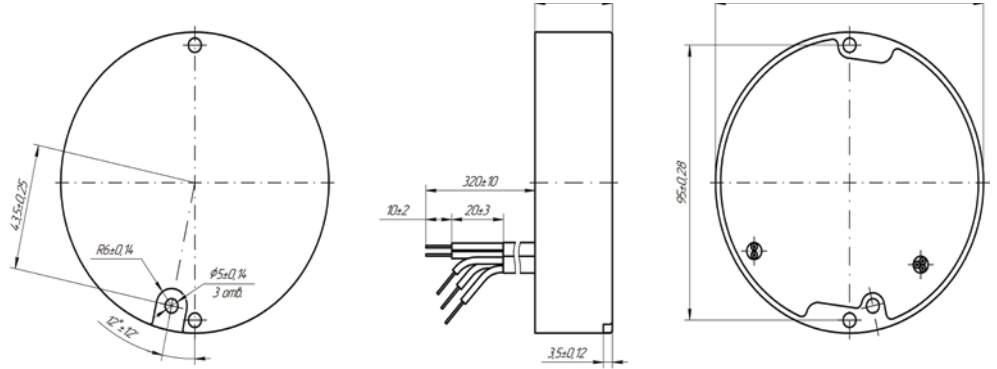


F (∅ 80x28мм)

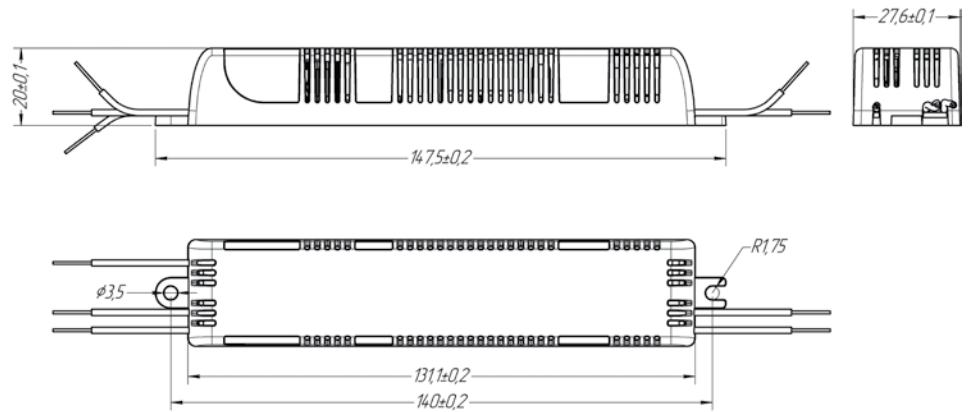




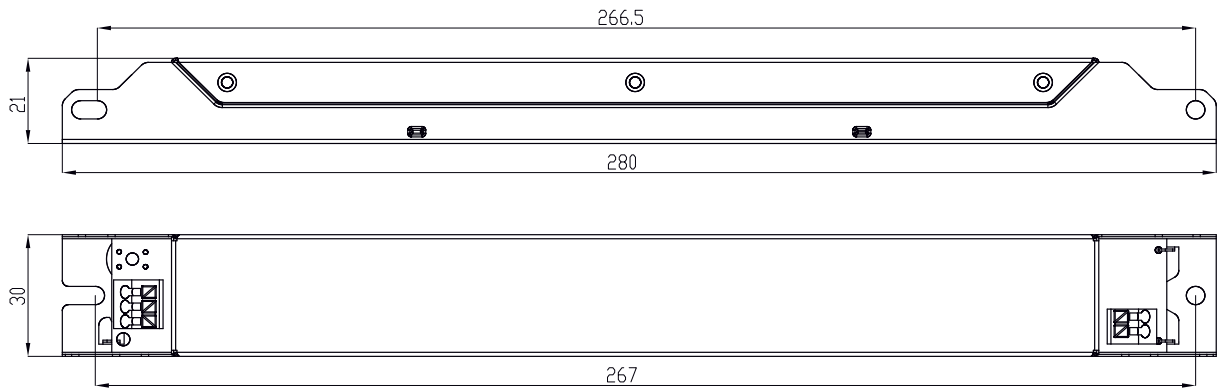
O (Ø 104x30 мм)



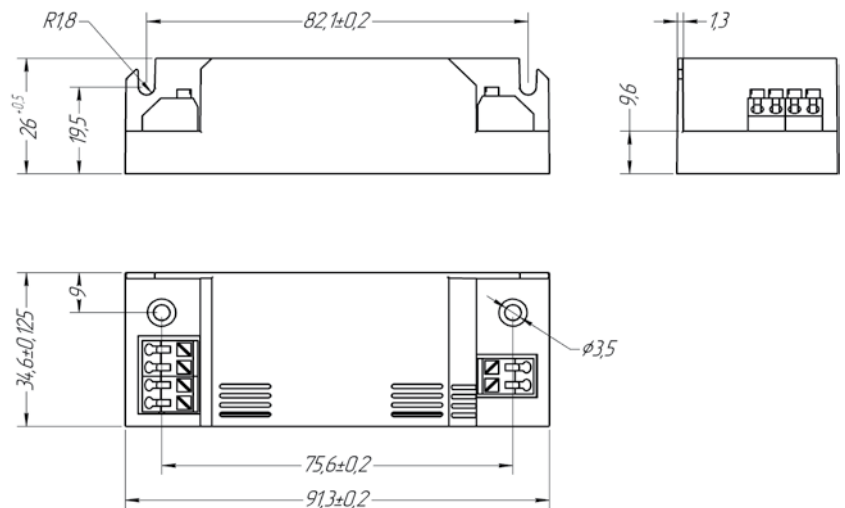
S (147,5x27,6x20 мм)



T (280x30x21 мм)



U (91,3x34,6x26 мм)



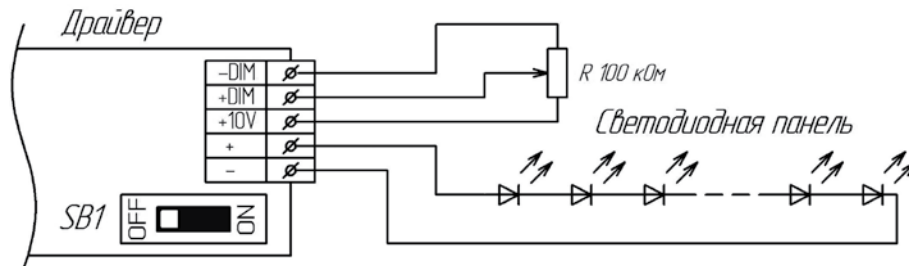
## Общие принципы управления диммируемыми ИПС производства Аргос-Электрон

Для организации освещения, управляемого по стандарту **1-10В** или **ШИМ**, применяются драйверы с выводами управления +DIM, -DIM и +10V. Для подключения к драйверу управляющего устройства используется цепи +DIM и -DIM. Регулирование выходного тока осуществляется изменением напряжения на выводе +DIM относительно -DIM в пределах 0 – 10 вольт (допускается подача до 12 вольт).

Вывод +10V используется при регулировании с помощью переменного резистора или ШИМ, а так же позволяет включить драйвер на полную мощность без дополнительных схем. Вывод +10V не предназначен для питания внешних устройств. Максимальный ток цепи — 100 мкА!

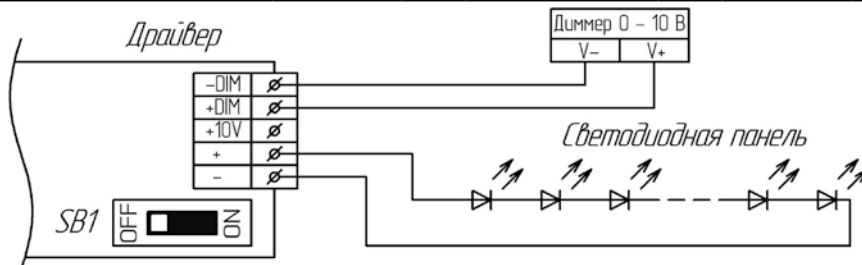
Доступны три метода управления драйвером:

**Управление при помощи переменного резистора.** Рекомендуемое сопротивление 100 кОм.



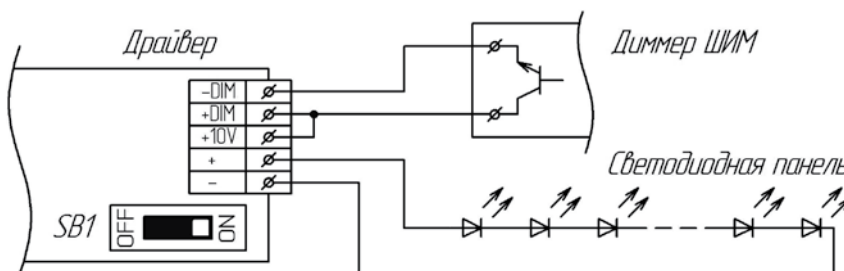
### Аналоговое управление 0-10В.

Напряжение управления, В	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Холостой ход
Значение выходного тока от максимального, %	<1	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	100



### ШИМ-управление. Устройством с выходом типа «открытый коллектор».

Сквозность, %	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Холостой ход
Значение выходного тока от максимального, %	<1	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	100



Для корректной работы драйвера частота ШИМ должна быть не менее 300 герц ( $F_{\text{ШИМ}} > 300\text{Гц}$ ).

В случае необходимости, диммируемым драйвером можно управлять при помощи контактных устройств приборов автоматики, датчиков (движения, света и т. д.) или выключателей. Для этого возможно использования одной из двух схем:

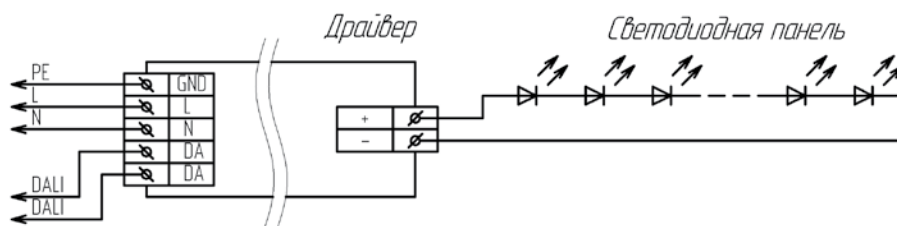
1) для того что бы драйвер **выключался** при замыкании контактов выключателя, необходимо соединить цепи +10V и +DIM между собой, а выключатель подключить между +DIM и -DIM;

2) для того что бы драйвер **включался** при замыкании контактов выключателя, выключатель следует включить между +10V и +DIM, а между +DIM и -DIM дополнительно установить резистор 100 — 500 кОм.

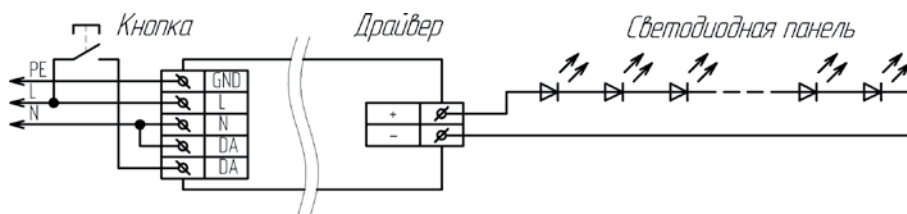
**ВНИМАНИЕ!** Не допускается соединение выводов диммирования с выводами светодиодного модуля! Драйверы могут быть объединены по цепям диммирования, если они не включены на одну нагрузку. К одному диммеру может быть подключено более 40 драйверов. Запрещается объединять цепи диммирования драйверов, работающих на общую нагрузку.

\*переключатель SB1 установлен на плате драйвера в исполнении IP20 рядом с выходными клеммами и соединяет между собой цепи +10V и +DIM. В драйверах IP67 для замыкания цепей +10V и +DIM, необходимо соединить соответствующие выводы в шнуре

Для организации освещения, управляемого по стандарту **DALI**, применяются драйверы с выводами управления DA. Линия управления DALI не имеет полярности.



Драйверы в полной мере отвечают электрическим требованиям стандарта DALI и поддерживают все предусмотренные функции управления и настройки – это адресное и групповое управление светильниками, регулирование яркости во всём диапазоне с шагом менее 0,5% и заданной скоростью изменения, запоминание сцен и прочие. Также функционал драйвера включает в себя, предусмотренную стандартом, функцию самотестирования (по умолчанию отключена и активируется при настройке). Самотестирование драйвера позволяет различать обрыв, короткое замыкание светодиодной панели и отклонение мощности панели от заданной более чем на 20% (частичное повреждение панели). Результаты самотестирования доступны по протоколу DALI и могут быть использованы для упрощения обслуживания систем освещения.



Драйвер с функцией DALI или группа таких драйверов могут управляться без специального контроллера посредством обыкновенной кнопки (аналог pushDIM, switchDIM, Switch Control и др.). Для управления драйвером, его вход DA подключается к линии питания 220 В 50-60 Гц (например, питание драйвера, но не обязательно) через кнопку, или любое другое контактное устройство. Однократное короткое нажатие на кнопку включает выключенный драйвер или выключает включённый драйвер. Длительное нажатие приводит к плавному изменению яркости. Нажатие длительностью более 10 секунд приводит к установке яркости 50% - эта функция необходима для синхронизации яркостей нескольких драйверов подключенных к одной кнопке.

После подачи 220 вольт на линию DA драйвер не будет принимать команды DALI до сброса питания драйвера.



## Таблица выбора технических параметров ИПС по их сериям

Серия	Форм-фактор	Тип подключения	Корректор мощности	Гальваническая изоляция	ЭМС		Защиты			Диммирование				Серия ОФИС	Сертификат CE	Модели драйверов
					ЭМС 9 кГц – 30 МГц	ЭМС 9 кГц – 300 МГц	КЗ	XX	Защита от 380 В	двухрежимный (ток 100% или 20%)/дежурный	PWM (ШИМ) и 1-10В и Резистор	Встроенный ЭПК (PLC)	DALI			
<b>IP 20</b>																
0100	Тип корпуса А	колодка	+	+	+		+	+								
0102	Тип корпуса А	колодка	+	+	+		+	+			+					40-700Т, 40-700ТД(400-700), 40-1050ТД(750-1050), 40-1050Т, 40-700ТИ, 40-1050ТИ,
0103	Тип корпуса А	колодка	+	+	+	+	+	+								50-300Т, 50-350Т, 50-350ТД(240-390), 50-350ТУ, 60-700Т, 60-700ТД(400-700), 60-700ТУ, 60-700ТИ, 60-1050Т, 60-1050ТД(750-1050), 60-1050ТИ
0104	Тип корпуса А	колодка	+	+	+		+	+		+						
0105	Тип корпуса А	колодка	+	+	+		+	+	+							
0106	Тип корпуса А	колодка	+	+	+	+	+	+						+		
0110	Тип корпуса А	колодка	+	+	+		+	+					+			50-300Т, 50-350Т, 60-700Т
0200	Тип корпуса В	колодка	+	+	+		+	+								
0202	Тип корпуса В	колодка	+	+	+		+	+			+					
0203	Тип корпуса В	колодка	+	+	+	+	+	+								35-300Т, 35-300ТД, 35-350Т, 35-350ТД, 35-300ТУ, 35-350ТУ
0204	Тип корпуса В	колодка	+	+	+	+	+	+						+		
0205	Тип корпуса В	колодка	+	+	+	+	+	+								
0210	Тип корпуса В	колодка	+	+	+		+	+					+			35-300Т, 35-350Т, 39-300Т, 39-350Т
1610	Тип корпуса S	колодка	+	+	+			+					+			27-300Т, 30-350Т
1810	Тип корпуса U	колодка	+	+	+		+	+					+			15-320Т
1820	Тип корпуса U	колодка	+		+		+	+					+			17-350Т
2000	Тип корпуса Т	колодка	+		+		+	+								80-350Т, 80-700Т, 150-700Т
2005	Тип корпуса Т	колодка	+	+	+		+	+								
2006	Тип корпуса Т	колодка	+	+	+		+	+	+							
2007	Тип корпуса Т	колодка	+	+	+		+	+			+					35-350Т, 35-350ТУ, 35-350ТУ DALI, 35-350ТА, 50-300Т, 50-350Т, 50-350ТУ, 50-350ТУ DALI, 50-350ТА, 40-700Т, 40-700ТУ, 40-700ТУ DALI, 60-700Т, 60-700ТУ, 60-700ТУ DALI, 60-700ТА
2008	Тип корпуса Т	колодка	+	+	+		+	+				+				
2014	Тип корпуса Т	колодка	+	+	+		+	+				+				
<b>IP 67</b>																
0300	Тип корпуса E	провода	+	+	+		+	+								
0301	Тип корпуса E	провода	+	+	+	+	+	+	+							
0303	Тип корпуса E	провода	+	+	+	+	+	+								35-350Т, 50-350Т, 40-700Т, 40-1050Т, 60-700Т, 60-1050Т
0304	Тип корпуса E	провода	+	+	+	+	+	+						+		
0305	Тип корпуса E	провода	+	+	+		+	+						+		
2300	Тип корпуса O	провода	+	+	+		+	+								
2301	Тип корпуса O	провода	+	+	+		+	+	+							35-350Т, 50-350Т, 40-700Т, 40-1050Т, 60-700Т, 60-1050Т, 80-700Т, 80-1050Т, 80-1400Т
<b>IP 00</b>																
0700	Тип корпуса F	провода	+	+	+		+	+								
0701	Тип корпуса F	провода	+	+	+		+	+	+							40-700ТД, 40-1050ТД, 60-700ТД, 60-1050ТД



## Защита от 380 В

Зачем нужна защита от 380В для драйвера светодиодного светильника, работающего от осветительной электросети 220В?

Если сеть домашняя или офисная, то вероятнее всего не нужна. Однако, и в домашних, и в офисных условиях эксплуатации очень редко, но бывают ситуации, когда по каким-то причинам (например, обрыв «нулевого» провода или ошибка электрика при работе на щите электропитания) на линию питания попадает 380В. В промышленных же условиях вероятность кратковременных всплесков напряжения заметно выше.

Большинство производимых сегодня по всему миру светодиодных драйверов защищены от очень коротких, длительностью в единицы или десятки микросекунд, высоковольтных импульсов просто установкой варисторов по входу сети. Однако, если на драйвер из сети на более длительное время попало напряжение больше, примерно, 300В, то защитный варистор просто сгорит сам и не сможет защитить драйвер. При этом перегорание защитного предохранителя в драйвере не рассматривается, так как в этом случае светильник потребует снять с объекта для ремонта с заменой драйвера.

Часто, решая эту проблему, производители светильников устанавливают дополнительные устройства защиты. Минус такого решения - многие устройства защиты после воздействия на них повышенного сетевого напряжения требуют временного отключения от линии питания для восстановления работоспособности светильника, т.е. перезапуска автомата в электрощите, отвечающем за освещение, что крайне неудобно. Кроме того, отдельные устройства защиты достаточно дорого стоят.

Вариант, предлагаемый заводом «Аргос-Электрон» – использование ИПС с автоматически восстанавливающейся защитой от 380 В.

Второе поколение светодиодных драйверов «Аргос» с «защитой от 380В» в реальности обеспечивает защиту до 420-450В и отличается от первого большим быстродействием. Защита в таких драйверах способна реагировать и на импульсы микросекундной длительности, что существенно повышает надежность их работы в реальных условиях эксплуатации.

Суть этой защиты в том, что кроме варисторов, защищающих драйвер от очень коротких, но очень высоковольтных импульсов, в его схеме имеется специальное устройство, за единицы микросекунд реагирующее на превышение мгновенным значением сетевого напряжения определенного уровня. В этот момент прекращается обычная работа драйвера и он переходит в «спящее» состояние до момента уменьшения сетевого напряжения до допустимой величины.

Светодиоды светильника при срабатывании этой защиты кратковременно погасают, т.е. светильник начинает «мигать» с частотой 100Гц. Заметность «мигания» растет с ростом напряжения в сети и при некотором напряжении свет просто гаснет. Но, как только напряжение вернется к нормальной величине, свет мгновенно загорится без всяких дополнительных действий.



## **Шкаф управления внутренним освещением (ШУВО) «АРГОС»**

Предназначен для адресного управления режимами работы (0–100% мощности) светодиодных светильников внутри различных помещений, либо на локальных территориях. Управление светильниками производится по заданной при настройке контроллера ШУВО программе с учетом (или без учета) таких факторов, как астрономическое время, погодные условия, вид деятельности, для которого используется освещение и др. Для этого контроллер ШУВО имеет встроенные часы и календарь. Программа выбранного режима выполняется автономно, переключение режимов работы контроллера ШУВО осуществляется с помощью поворотного-нажимного энкодера на лицевой панели контроллера, либо от внешнего компьютера по интерфейсу RS-485. Режимы работы и результаты настроек отображаются на жидкокристаллическом индикаторе, находящемся на лицевой панели контроллера ШУВО. В комплекте с контроллером ШУВО поставляется настроечное программное обеспечение.

Команды управления от ШУВО подаются в линию освещения адресно. Формирование команды происходит силовым оптоэлектронным коммутатором-модулятором под управлением контроллера ШУВО. Количество индивидуальных адресов в системе освещения — 220, количество групповых адресов — 29, широковещательный адрес — 1.

Светильники могут группироваться по функциональным освещаемым зонам независимо от их территориального расположения и подключения к электропроводке. Управление освещением каждой зоны производится независимо от остальных по своему сценарию. В ходе эксплуатации, при необходимости, светильники могут быть перегруппированы, а сценарии изменены. Адреса и сценарии записываются в память электросетевых приемников команд светодиодных светильников.

ШУВО имеет два базовых исполнения: трехфазное (напряжение: 380В, ток нагрузки: 3×25А; 3×50А; 3×100А) и однофазное (напряжение: 220В; ток нагрузки: 25А; 50А). Конструктивно ШУВО может выполняться как в виде единого металлического или пластикового шкафа, внутри которого размещен контроллер (базовое исполнение), так и в виде отдельных блоков, соединенных кабелем управления и питания.

## **Шкаф управления наружным освещением (ШУНО) «АРГОС»**

Предназначен для адресного управления режимами работы (0–100% мощности) светодиодных светильников и их автоматической диагностики. Команды управления от ШУНО подаются в линию освещения адресно. Формирование команды происходит посредством силового оптоэлектронного коммутатора-модулятора под управлением контроллера шкафа. Контроллер шкафа может быть настроен на включение/отключение линии освещения, как по внутреннему астрономическому расписанию, так и внешнему воздействию: от датчиков освещенности, движения и (или) от автоматизированного рабочего места диспетчерского пункта (АРМ ДП).

Во время работы ШУНО передает команды управления режимами работы светильников, производит их автоматическую диагностику, контролирует уровень GSM-сигнала, ведет учет потребляемой электроэнергии, измеряет значения фазных токов и напряжений в линии освещения, сигнализирует об аварийных режимах. В ШУНО предусмотрена защита от сверхтоков и перенапряжений, осуществляется сбор и передача информации о технологических параметрах через GSM или конвертер RS-485/Ethernet сеть на сервер АСУНО. При необходимости диспетчер может внести коррективы в текущие настройки режимов или дистанционно управлять оборудованием.

ШУНО имеет два вида базового исполнения (IP54): трехфазное (напряжение: 380В, ток нагрузки: 3×25А; 3×50А; 3×100А) и однофазное (напряжение: 220В; ток нагрузки: 25А; 50А). Максимальное количество индивидуально управляемых светильников от одного трехфазного шкафа — 660, от однофазного — 220. Адреса записываются в память электросетевых приемников команд светодиодных светильников.

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35  
Астрахань +7 (8512) 99-46-80  
Барнаул +7 (3852) 37-96-76  
Белгород +7 (4722) 20-58-80  
Брянск +7 (4832) 32-17-25  
Владивосток +7 (4232) 49-26-85  
Волгоград +7 (8442) 45-94-42  
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75  
Ижевск +7 (3412) 20-90-75  
Казань +7 (843) 207-19-05  
Калуга +7 (4842) 33-35-03

Кемерово +7 (3842) 21-56-70  
Киров +7 (8332) 20-58-70  
Краснодар +7 (861) 238-86-59  
Красноярск +7 (391) 989-82-67  
Курск +7 (4712) 23-80-45  
Липецк +7 (4742) 20-01-75  
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81  
Москва +7 (499) 404-24-72  
Мурманск +7 (8152) 65-52-70  
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32  
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48  
Омск +7 (381) 299-16-70  
Орел +7 (4862) 22-23-86  
Оренбург +7 (3532) 48-64-35  
Пенза +7 (8412) 23-52-98  
Пермь +7 (342) 233-81-65  
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65  
Рязань +7 (4912) 77-61-95  
Самара +7 (846) 219-28-25  
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09  
Саратов +7 (845) 239-86-35

Сочи +7 (862) 279-22-65  
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63  
Сургут +7 (3462) 77-96-35  
Тверь +7 (4822) 39-50-56  
Томск +7 (3822) 48-95-05  
Тула +7 (4872) 44-05-30  
Тюмень +7 (3452) 56-94-75  
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95  
Уфа +7 (347) 258-82-65  
Хабаровск +7 (421) 292-95-69  
Челябинск +7 (351) 277-89-65  
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

**сайт: [argos.pro-solution.ru](http://argos.pro-solution.ru) | эл. почта: [asg@pro-solution.ru](mailto:asg@pro-solution.ru)  
телефон: 8 800 511 88 70**