

## ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ ИСКРОБЕЗОПАСНЫЕ ТИПА ИПИ

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Источники питания искробезопасные типа ИПИ (в дальнейшем «источники») предназначены для работы в составе встраиваемой аппаратуры во взрывонепроницаемых оболочках. Выпускаются в двух исполнениях. Первое исполнение на токи 0,3А (24В) и 1,5А (12В) с маркировкой взрывозащиты Ia (по ГОСТ12.2.020, ГОСТ Р 51330.0) выполнены по классической схеме токового ограничения. Второе исполнение на токи 3А (24В) и 6А (12В) с маркировкой взрывозащиты Иб (по ГОСТ 12.2.020, ГОСТ Р 51330.0) выполнены по комбинированной схеме: с токовой отсечкой и отключением по производной тока нагрузки. Источники на токи 0,3А и 1,5А должны питаться через специальный разделительный трансформатор в зависимости от величины напряжения сети. Источники на токи 3А и 6А имеют встроенный разделительный трансформатор, и питающее напряжение может находиться в пределах 127-220В, 50Гц.

### СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ИПИ	ХХ	Х	Х	УХЛ4
1	2	3	4	5

1. Источник питания искробезопасный
2. Номинальное выходное напряжение: 12, 24В
3. Номинальный выходной ток: 0,3; 1,5; 3; 6А
4. Входное напряжение питания: 0 – 127...220В; 1 – 18В; 2 – 24В; 3 – 36В
5. Климатическое исполнение УХЛ и категория размещения 4 по ГОСТ 15150

Источники питания искробезопасные изготавливаются для внутреннего рынка и поставки на экспорт в страны СНГ

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Высота над уровнем моря — не более 1000м;
2. Температура окружающего воздуха от +1 до +35°C;
3. Относительная влажность окружающей среды до (80±2)% при температуре +25°C без конденсации влаги;
4. Окружающая среда — невзрывоопасная, не содержащая токоведущей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;
5. Рабочее положение в пространстве — произвольное.

### ФУНКЦИИ

Источники обеспечивают питание искробезопасным напряжением такие устройства, как датчики давления, электромагнитные клапаны, источники света, а также другие средства контроля и автоматизации.

### КОНСТРУКЦИЯ

Источники питания на токи 0,3А и 1,5А выполнены в пластмассовом корпусе (IP20), предназначенном для крепления на DIN-рейку. Источники питания имеют винтовые контактные зажимы для подключения.

Источники питания на 3А и 6А выполнены в пластмассовом корпусе (IP30) с основанием в виде стальной пластины. На краях пластины имеются пазы для крепления и винты для подключения заземления.

Крепление источников должно производиться на металлическую поверхность без изгиба основания корпуса. Источники питания имеют разъемы с пружинными контактными зажимами «WAGO» для подключения к сети и нагрузке. На корпусе источников имеется зеленый и красный светодиоды индикации режима работы.

Электрически источники состоят из двух узлов: преобразователя напряжения и барьера искрозащиты. Барьер искрозащиты защищает источник от коротких замыканий в нагрузке и обеспечивает автоматическое восстановление выходного напряжения после исчезновения короткого замыкания или перегрузки.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Величина параметра			
	ИПИ-24-0,3	ИПИ-12-1,5	ИПИ-24-3	ИПИ-12-6
Входное напряжение питания с частотой сети 50Гц, В	24 <sup>+10-15%</sup>	18 <sup>+10-15%</sup>	127 <sup>-15%</sup> 220 <sup>+10%</sup>	127 <sup>-15%</sup> 220 <sup>+10%</sup>
Защита по входу	внутренний предохранитель			
Номинальный ток нагрузки, А	0,3	1,5	3	6
Выходное напряжение при номинальном токе нагрузки, В	23,7	11,6	23,7	11,7
Выходное напряжение на холостом ходу, В	24,4	12,3	24,3	12,6
Внутреннее сопротивление, Ом	2,3	0,47	0,2	0,1
Предельное импульсное значение тока КЗ, А	0,35	1,6	3,6	7,5
Предельное импульсное значение выходного напряжения, В	26	14	24,6	13
Допустимые пульсации тока, вызванные нагрузкой на частоте 2кГц, А	-	-	не более 0,25	не более 0,25
Время короткого замыкания	не ограничено			
Восстановление напряжения после КЗ	автоматическое через 1с		автоматическое через 6с	
Электрическое сопротивление вход-выход, МОм	не изолирован	не изолирован	не менее 10	не менее 10
Напряжение изоляции выход-заземление, В	-	-	не менее 500	не менее 500
Степень защиты корпуса от воздействий окружающей среды	IP20		IP30	
Электрическое подключение	винтовые контактные зажимы		пружинные контактные зажимы	
Допустимое сечение проводников, мм <sup>2</sup>	0,5...1,5		до 2,5	
Габаритные размеры, мм	110x90x65		225x128x60	
Масса, кг	0,2		1,2	

## КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

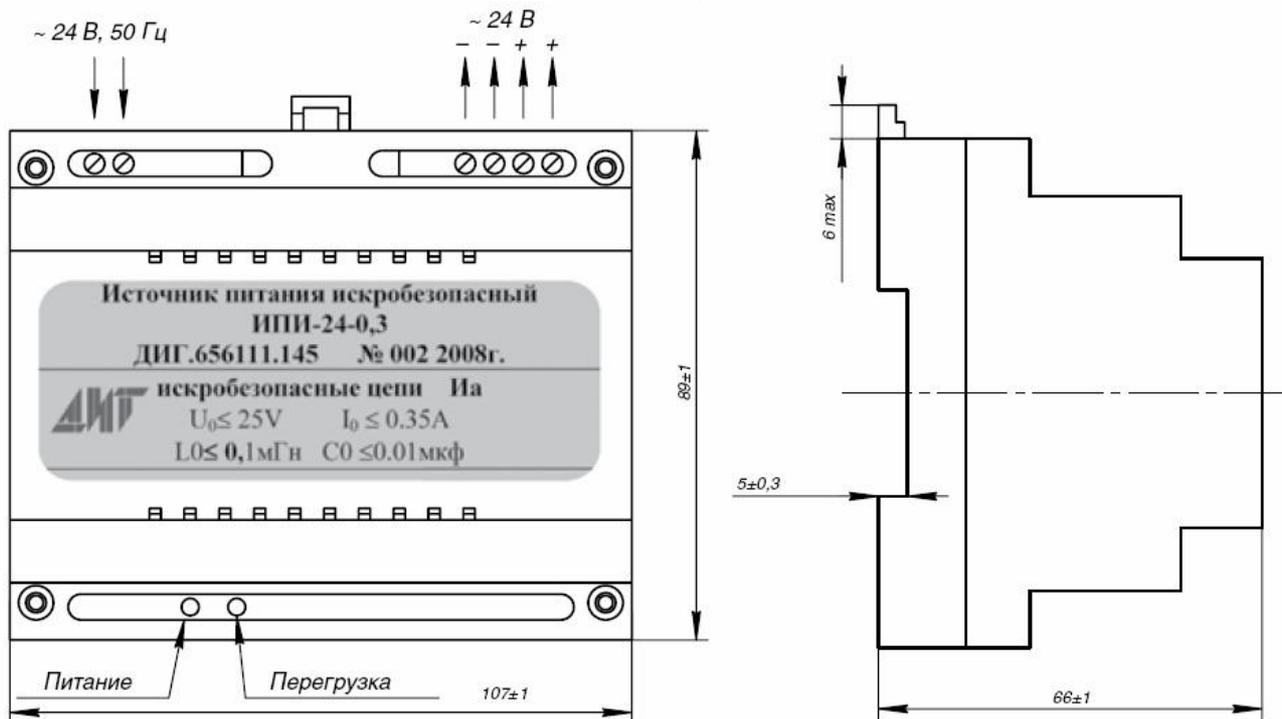
В комплект поставки входят:

- источник ИПИ;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации (по требованию заказчика).

Гарантийный срок — 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня поставки. При поставке на экспорт гарантийный срок устанавливается 18 месяцев с момента проследования через государственную границу Украины.

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ РЕГУЛЯТОРОВ

ИПИ-24-0,3



ИПИ-12-6, ИПИ-24-3

