

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА МОДЕЛЕЙ УБЗ-301 (5-50А, 10-100А, 63-630А)

**ООО «АльфаПолус»**

Официальный поставщик электротехнической продукции в Республике Беларусь

www.alfapolus.by | +375 44 757-31-57

*"Качество - это когда возвращается покупатель, а не товар"*

Уважаемый проектировщик, инженер, снабженец!

### ЧАСТЬ 1. КЛЮЧЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ ВЫБОРА

Блоки защиты УБЗ-301 выпускаются в трёх модификациях, отличающихся диапазоном номинальных токов. Внешне они похожи, но предназначены для двигателей разной мощности. Ошибиться легко, а последствия могут быть серьезными: блок может не обеспечить нужную защиту или, наоборот, срабатывать ложно.

При выборе модификации УБЗ-301 нужно знать всего два параметра:

1. Номинальный ток двигателя (в амперах).
2. Мощность двигателя (в киловаттах).

Диапазоны построены с запасом, поэтому ориентируйтесь строго на таблицу.

Эта таблица поможет вам быстро сориентироваться и выбрать правильную версию под ваш двигатель.

**ТАБЛИЦА 1. Сравнение модификаций УБЗ-301**

Модификация	Код товара	Диапазон номинальных токов	Мощность двигателя (ориентировочно)	Тип подключения	Область применения
УБЗ-301 (5-50А)	196601	5 – 50 А	2,5 – 25 кВт	встроенные ТТ (до 50А)	Небольшие двигатели: вентиляторы, насосы, станки малой мощности
УБЗ-301 (10-100А)	151261	10 – 100 А	5 – 50 кВт	встроенные ТТ (до 100А)	Двигатели средней мощности: компрессоры, насосные станции, конвейеры
УБЗ-301 (63-630А)	151262	63 – 630 А	30 – 315 кВт	внешние ТТ с выходом 5А	Крупные двигатели: дробилки, мощные компрессоры, магистральные насосы

**ТАБЛИЦА 2. Подробные технические характеристики по модификациям**

Характеристика	УБЗ-301 (5-50А)	УБЗ-301 (10-100А)	УБЗ-301 (63-630А)
Код товара	196601	151261	151262
Номинальное напряжение	трёхфазное 380В, 50 Гц	трёхфазное 380В, 50 Гц	трёхфазное 380В, 50 Гц
Диапазон токов защиты	5 – 50 А (встроенные ТТ)	10 – 100 А (встроенные ТТ)	63 – 630 А (через внешние ТТ 5А)
Мощность двигателя	2,5 – 25 кВт	5 – 50 кВт	30 – 315 кВт
Диапазон работоспособности по напряжению	30 – 150% (180–450 В)	30 – 150% (180–450 В)	30 – 150% (180–450 В)
Основные защитные функции	Обрыв/перекос/слипание фаз, перегрузка, ток утечки (1А), контроль изоляции (500 кОм), мин. ток («сухой ход»)	Обрыв/перекос/слипание фаз, перегрузка, ток утечки (1А), контроль изоляции (500 кОм), мин. ток («сухой ход»)	Обрыв/перекос/слипание фаз, перегрузка, ток утечки (1А), контроль изоляции (500 кОм), мин. ток («сухой ход»)
АПВ (автоповторный пуск)	0 – 600 сек	0 – 600 сек	0 – 600 сек
Точность по току	±(2-3)%	±(2-3)%	±(2-3)%
Время срабатывания при аварии	~1,5 сек	~1,5 сек	~1,5 сек
Потребляемая мощность	не более 3,0 ВА	не более 3,0 ВА	не более 3,0 ВА
Диапазон рабочих температур	-35°C ... +55°C	-35°C ... +55°C	-35°C ... +55°C
Степень защиты	IP40 (корпус) / IP20 (клеммы)	IP40 (корпус) / IP20 (клеммы)	IP40 (корпус) / IP20 (клеммы)
Монтаж	DIN-рейка 35 мм, 4 модуля	DIN-рейка 35 мм, 4 модуля	DIN-рейка 35 мм, 4 модуля
Гарантия	5 лет	5 лет	5 лет

**ТАБЛИЦА 3. Шпаргалка: какую модификацию выбрать**

Если ваш двигатель...	Выбирайте эту модификацию	Комментарий
до 25 кВт (ток до 50 А)	УБЗ-301 (5-50А)	Самый компактный вариант со встроенными ТТ
25 – 50 кВт (ток 50–100 А)	УБЗ-301 (10-100А)	Средняя мощность, встроенные ТТ до 100А
более 50 кВт (ток более 100 А)	УБЗ-301 (63-630А) + внешние ТТ	Требуются внешние трансформаторы тока с выходом 5А

**ТАБЛИЦА 4. Необходимые внешние трансформаторы тока (для модификации 63-630А)**

Диапазон тока двигателя	Рекомендуемый трансформатор тока	Примечание
63 – 150 А	ТТ-150/5	Вторичный ток 5А
150 – 300 А	ТТ-300/5	Вторичный ток 5А
300 – 630 А	ТТ-630/5	Вторичный ток 5А

### ЧАСТЬ 2. КАК ПРАВИЛЬНО ВЫБРАТЬ МОДИФИКАЦИЮ

Шаг 1. Узнайте номинальный ток вашего двигателя  
Посмотрите на шильдике двигателя значение  $I_{ном}$  или  $I_n$  (номинальный ток). Если такой информации нет — измерьте ток в рабочем режиме токоизмерительными клещами.

Шаг 2. Сравните с диапазоном модификации  
Выбирайте ту модификацию, в диапазон которой попадает ваш номинальный ток с запасом. Не берите «впритык» — лучше чуть больше, чем чуть меньше.

Шаг 3. Для токов более 100 А обязательно используйте внешние трансформаторы тока  
Модификация 63-630А работает только с внешними ТТ, имеющими вторичный ток 5А. Внутренних трансформаторов в ней нет.

### ЧАСТЬ 3. ЧАСТЫЕ ВОПРОСЫ

- Можно ли использовать модификацию 63-630А без внешних ТТ?  
Нет. У этой модификации нет встроенных трансформаторов.  
Подключать её напрямую к двигателю нельзя.
- Что будет, если подключить двигатель 100 А к модификации 5-50А?

Блок не сможет корректно измерять ток и не обеспечит защиту.  
Возможно повреждение входных цепей блока.

- Какой запас по току рекомендуется брать?  
Оптимально — 20–30% от номинального тока двигателя. Если двигатель работает с частыми перегрузками, запас лучше увеличить до 50%.

### КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ООО «АльфаПолос»  
220074, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Передовая, дом 15, пом.  
2, офис 14В

Телефоны:  
+375 17 396-99-14  
+375 17 396-99-15  
+375 44 757-31-57 (А1)  
+375 29 355-21-00 (А1)

Email: [info@alfapolus.by](mailto:info@alfapolus.by)  
Сайт: <https://alfapolus.by/>  
Официальный поставщик электротехнической продукции

*Инструкция составлена специалистами ООО «АльфаПолос» на основе технической документации производителя и опыта эксплуатации оборудования.\**

*Версия документа: 1.0 от 09.03.2026*

*«Свет на производстве — это жизнь, безопасность, уважение к человеку»*

alfapolus.by