



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ БЛОКИ ЗАЩИТЫ УБЗ-304

Предназначен для защиты и управления трехфазных асинхронных электродвигателей мощностью от 2,5 до 315 кВт при использовании внешних токовых трансформаторов 5 А.

Обеспечивает полный контроль параметров сети, защиту двигателя от аварийных режимов и дистанционное управление по интерфейсам RS-232 / RS-485 (MODBUS).

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

25 видов защиты	Контроль сопротивления изоляции (перед включением)	Работа с внешними токовыми трансформаторами 5 А	Защита по токам утечки на землю
Аналоговые входы 0–20 мА и 0–10 В	Режим «звезда-треугольник»	Настройка и мониторинг через ПК	Промышленное исполнение

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ И УПРАВЛЕНИЕ

- Температурные датчики
- Датчики тока утечки
- Внешние токовые трансформаторы 5 А

УПРАВЛЕНИЕ

- Кнопками на лицевой панели
- Через RS-232
- Через RS-485 (MODBUS)
- По аналоговым входам 0–20 мА и 0–10 В

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Насосные станции
- Водоканалы
- Компрессорные установки
- Вентиляционные системы
- Промышленное оборудование
- Конвейерные линии
- Энергетические объекты
- Производственные предприятия

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Мощность двигателя	от 2,5 до 315 кВт
Номинальный ток	от 5 до 630 А
Номинальная сеть	3×400 В, 50 Гц
Встроенные трансформаторы тока	Нет
Подключение внешних ТТ	Да
Контроль сопротивления изоляции	Да
Контроль токов утечки	Да
Тепловая защита двигателя	Да
Количество защит	25
Режим «звезда / треугольник»	Да
Контроль температуры	Да
Интерфейсы связи	RS-232 / RS-485
Работа с ПК	Да
Счетчик моточасов	Да
Исполнение	Цифтовое

КАКИЕ ЗАДАЧИ РЕШАЕТ ПРИБОР?

- Защищает двигатель от аварийных режимов: отклонения напряжения, перегрузки, утечки, перегрева и других.
- Предотвращает повреждение оборудования: сухой ход, затынутый пуск, блокировка ротора, низкая изоляция.
- Контролирует параметры сети и двигателя: токи, напряжение, температуру, изоляцию.
- Обеспечивает удаленное управление по RS-232 / RS-485, работу с ПК и хранение данных.

Сравнительные характеристики блоков защиты электродвигателей серии УБЗ

Характеристика	УБЗ-301	УБЗ-302	УБЗ-304	УБЗ-306М
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Назначение	Комплексная защита электродвигателей		Комплексная защита электродвигателей, мониторинг и диагностика	
Тип двигателя	3-фазный асинхронный			
Номинальное напряжение	3×380 В, 50 Гц			
Подключение трансформаторов тока	Внешние (входят в комплект)	Встроенные + возможно подключение внешних	Внешние	
ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ				
Максимальная токовая защита	✓			
Тепловая защита (математическая модель двигателя)	✓			
Защита при неполнофазном режиме	✓			
Контроль чередования фаз	✓			
Контроль перекоса фаз	✓			
Контроль слипания фаз	✓			
Защита при затынутом пуске	-	✓		
Защита при блокировке ротора	-	✓		
Защита по минимальному току («сухой ход»)	✓			
Контроль сопротивления изоляции перед пуском	✓			
Контроль токов утечки на землю	✓			
Контроль температуры двигателя	✓			
Контроль напряжения сети	✓			
Ограничение количества пусков	✓			
Автоматическое повторное включение (АПВ)	✓			
Пуск по схеме «звезда-треугольник»	—	✓		
Контроль уравнишенности станка-качалки	—			✓
КОНТРОЛЬ И ДИАГНОСТИКА				
Индикация	Светодиодная	Светодиодная + цифровой индикатор	Светодиодная + ЖК-дисплей	
Измерение токов и напряжений	✓			
Измерение мощности	—	✓		
Архив аварий	—	✓		
Счетчик моточасов	—	✓		
Самодиагностика	✓			
УПРАВЛЕНИЕ И СВЯЗЬ				
Управление контактором	✓			
Аналоговые входы	—	✓		
Интерфейсы связи	RS-485 (через БО-01)	RS-232, RS-485	USB, RS-485	
Работа с ПК	Через БО-01	✓		
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ				
Типовые объекты	Насосы, вентиляторы, компрессоры, конвейеры	Насосы, вентиляторы, компрессоры, конвейеры, технологические установки	Насосы, вентиляторы, компрессоры, конвейеры, технологические установки, производственные линии	Насосы, вентиляторы, компрессоры, конвейеры, технологические установки, производственные линии, нефтедобывающие установки (станки-качалки)

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ БЛОКИ ЗАЩИТЫ УБЗ

Комплексная защита и контроль
трехфазных электродвигателей





УНИВЕРСАЛЬНЫЕ БЛОКИ ЗАЩИТЫ УБ3-302

Предназначен для защиты и контроля работы трехфазных асинхронных электродвигателей.

Обеспечивает мониторинг параметров, предотвращает аварии и продлевает срок службы оборудования. Поддерживает режим «звезда-треугольник» и удаленное управление. Подходит для электродвигателей мощностью от 2,5 до 315 кВт.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

21 вид защиты	Контроль сопротивления изоляции (перед включением)	Работа с внешними токовыми трансформаторами 5 А	Защита по токам утечки на землю
Аналоговые входы 0–20 мА и 0–10 В	Режим «звезда-треугольник»	Настройка и мониторинг через ПК	Промышленное исполнение

МОНИТОРИНГ СИСТЕМЫ

- Температура двигателя
- Нагрузка и токи
- Состояние изоляции
- Параметры сети

ИНТЕГРАЦИЯ

- Работа с АСУ
- Диспетчеризация
- Удаленный контроль
- Хранение параметров

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Насосные станции
- Компрессорные установки
- Вентиляционные системы
- Конвейерные линии
- Производственные предприятия
- Энергетические объекты
- Промышленное оборудование
- Системы автоматизации

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Мощность двигателя	от 2,5 до 315 кВт
Номинальный ток	от 5 до 630 А
Номинальная сеть	3×400 В, 50 Гц
Встроенные трансформаторы тока	Да
Подключение внешних ТТ	Да
Контроль сопротивления изоляции	Да
Контроль токов утечки	Да
Тепловая защита двигателя	Да
Количество защит	21
Режим «звезда / треугольник»	Да
Контроль температуры	Да
Интерфейсы связи	RS-232 / RS-485
Работа с ПК	Да
Счетчик моточасов	Да
Исполнение	На DIN-рейку

КАКИЕ ЗАДАЧИ РЕШАЕТ ПРИБОР?

- 1 Обеспечивает комплексную защиту трехфазных электродвигателей.
- 2 Контролирует ток, напряжение и температуру двигателя в реальном времени.
- 3 Поддерживает режим «звезда-треугольник» для плавного запуска.
- 4 Передает данные и аварийные сигналы в системы диспетчеризации.



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ БЛОКИ ЗАЩИТЫ УБ3-301

Блок осуществляет контроль параметров сети, токов нагрузки, состояния изоляции двигателя и подводящего кабеля, а также обеспечивает защиту от перегрузок, перекоса фаз и «сухого хода» и управляет катушкой магнитного пускателя (контактора).

Выпускаются три модификации прибора по номиналам тока: УБ3-301 5-50А, УБ3-301 10-100А, УБ3-301 63-630А.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

16 видов защиты	Контроль сопротивления изоляции (перед включением)	Работа с внешними токовыми трансформаторами 5 А	Защита по токам утечки на землю
Аналоговые входы 0–20 мА и 0–10 В	Простая настройка	Световая индикация	Промышленное исполнение

КОНТРОЛЬ И ЗАЩИТА

- Перегрузка двигателя
- Перекос фаз
- Сухой ход
- Утечка на землю

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ

- Работа с контактором
- Визуальный контроль пуска
- Настройка с панели
- Простое подключение

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Насосные станции
- Вентиляционные системы
- Компрессорные установки
- Конвейерные линии
- Небольшие производственные механизмы
- Сельскохозяйственное оборудование
- Системы водоснабжения
- Промышленные электроциты

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Мощность двигателя	от 2,5 до 30 кВт
Диапазон токов	5–50, 10-100, 63-630 А
Номинальная сеть	3×400 В, 50 Гц
Трансформаторы тока в комплекте поставки	Да
Подключение внешних ТТ	Нет
Контроль сопротивления изоляции	Да
Контроль токов утечки	Да
Тепловая защита двигателя	Да
Количество защит	16
Режим «звезда / треугольник»	Нет
Контроль температуры	Да
Интерфейсы связи	Нет
Работа с ПК	Нет
Счетчик моточасов	Да
Исполнение	На DIN-рейку

КАКИЕ ЗАДАЧИ РЕШАЕТ ПРИБОР?

- 1 Защищает электродвигатель от перегрузки, перекоса и пропадания фаз.
- 2 Контролирует ток потребления и предотвращает перегрев двигателя.
- 3 Отключает оборудование при аварийных режимах работы.
- 4 Контролирует сопротивление изоляции перед запуском двигателя.
- 5 Повышение ресурса двигателя и снижение риска простоев.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ БЛОКИ ЗАЩИТЫ УБ3-306М

Предназначен для защиты асинхронных электродвигателей мощностью от 2,5 до 315 кВт при использовании внешних стандартных трансформаторов тока с выходным током 5 А.

Обеспечивает постоянный контроль параметров сетевого напряжения, действующих значений фазных (линейных) токов трехфазного оборудования 380 В 50 Гц, контроль уравновешенности станка-качалки, диагностику аварий, управление и интеграцию в системы автоматизации.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

25 видов защиты	Контроль сопротивления изоляции (перед включением)	Работа с внешними токовыми трансформаторами 5 А	Защита по токам утечки на землю
Архив аварий	Автоматический перезапуск	Настройка и мониторинг через ПК	Промышленное исполнение

КОНТРОЛЬ СТАНКА-КАЧАЛКИ

- Нагрузка привода
- Недогрузка двигателя
- Аварии сети
- Работа электропривода

МОНИТОРИНГ ОБЪЕКТА

- Удаленный контроль
- Архив аварий
- Контроль моточасов
- Работа с диспетчерской системой

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Промышленные объекты нефтегазовой отрасли

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Мощность двигателя	от 2,5 до 315 кВт
Номинальная сеть	3×400 В, 50 Гц
Подключение внешних ТТ	Да
Контроль нагрузки	Да
Контроль недогрузки / перегрузки	Да
Контроль перекоса фаз	Да
Защита от сухого хода	Да
Контроль токов утечки	Да
Режим автоматического перезапуска	Да
Количество защит	25
Интерфейсы связи	RS-485
Работа с ПК	Да
Архив аварий	Да
Счетчик моточасов	Да
Исполнение	Цитовое

КАКИЕ ЗАДАЧИ РЕШАЕТ ПРИБОР?

- 1 Защищает электродвигатели станков-качалок от перегрузки и аварийных режимов.
- 2 Контролирует недогрузку, сухой ход и обрыв ремней привода.
- 3 Автоматически отключает оборудование при неисправностях сети.
- 4 Ведет учет аварий и моточасов работы оборудования.