

Основные эксплуатационные характеристики преобразователей частоты KIPPRIBOR AFD-L:

	Характеристика	Описание
Параметры управления	Режим управления	U/f SVC режим безсенсорного векторного управления
	Точность регулирования частоты	0.1 % от максимальной выходной частоты
	Пользовательская настройка кривой "Напряжение-частота"	Установка трех точек соотношения U/f для оптимизации работы двигателя под конкретные условия эксплуатации.
	Способы задания частоты	Шесть способов задания частоты: <ul style="list-style-type: none"> • Внешний аналоговый сигнал; • Кнопки больше/меньше на панели управления; • Задание по интерфейсу RS485; • Потенциометр на панели управления; • Задание частоты с дискретных входов; • Комбинированный режим.
	Предустановленные скорости	Возможно использовать до семи предустановленных скоростей.
	Способы пуска/останова	Три способа пуска/останова: <ul style="list-style-type: none"> • С панели управления кнопкой «RUN/STOP»; • С дискретных входов (двух- или трехпроводная схема); • Через интерфейс RS485.
	Установка времени разгона торможения	Настраивается в пределах 0,1...600 сек.
	Тормозной прерыватель (только для AFD-***L-**B)	Встроен в ПЧ
	Тормозной момент (только для AFD-***L-**B)	до 20% без использования внешнего тормозного резистора; до 100% с использованием внешнего тормозного резистора.
	Перегрузка по моменту	110 % - длительное время; 150% - 1 минута; 180% - 2 секунды
Индикация и коммуникационный интерфейс	Дисплей панели управления	Позволяет отображать рабочие параметры ПЧ В режиме работы - один из 13 назначаемых параметров (выходную частоту, выходной ток, выходное напряжение, скорость вращения двигателя, уставку частоты, рабочую температуру и др.); В режиме настройки - номера и значения настраиваемых параметров; В режиме мониторинга - номер и текущее значение параметра; При срабатывании защиты - код ошибки
	Интерфейс RS485	Собственный протокол - для связи ПЧ KIPPRIBOR между собой; Протокол Modbus - для связи ПЧ с внешним оборудованием.
	Аналоговый выход 0...10 В	Может использоваться для индикации рабочих параметров ПЧ (напряжение, ток, частота) на внешнем устройстве.
Входы	Дискретные	4 дискретных многофункциональных входа: программируемая

Выходы		логика работы. Тип входного сигнала: "сухой контакт", датчики NPN типа.
	Аналоговые	Один аналоговый вход: программируемый 0...10 В, 0...20 мА, либо 4...20 мА.
	Дискретные	Один релейный выход: I _{max} =1 А / 250 VAC, 1 А / 30 VDC, программируемый НО или НЗ; Один транзисторный выход: I _{max} =150 мА / 24 VDC, программируемый НО или НЗ;
	Аналоговые	Один аналоговый выход: 0...10 В.
Дополнительные функции	Встроенный источник питания	Источник питания 24 VDC (I _{max} =50 мА) для питания внешнего оборудования, например, бесконтактных датчиков, датчиков давления и т.д.; Источник питания 10 VDC (I _{max} =20 мА) для питания внешнего потенциометра.
	Встроенный ПИД-регулятор	Используется для автоматического поддержания скорости вращения двигателя по датчику обратной связи.
	Встроенный ПЛК	Используется для организации несложных алгоритмов управления электродвигателем.
	Усиление момента	Используется для усиления момента двигателя на низких оборотах
	Встроенный счетчик импульсов	Используется для счета импульсов, поступающих на дискретных вход ПЧ и выдачи управляющего сигнала при достижении уставки.
	Перегрузка ПЧ по току	Срабатывает при перегрузке ПЧ по току во время разгона, работы или торможения
	Короткое замыкание на выходе ПЧ	Срабатывает при межфазном коротком замыкании на клеммах U, V, W
	Перегрузка ПЧ по напряжению	Срабатывает при перегрузке ПЧ по напряжению во время разгона, работы, торможения или простоя
	Защита от пониженного напряжения	Срабатывает при снижении напряжения питания ПЧ ниже допустимого
	Защита от перегрузки преобразователя и двигателя	Срабатывает при чрезмерной нагрузке на валу двигателя или слишком малом времени разгона
	Защита ПЧ от перегрева	Срабатывает при перегреве преобразователя частоты
	Защита внешнего оборудования при аварии	Срабатывает, когда на дискретный вход ПЧ поступает аварийный сигнал от внешнего оборудования
	Функции защиты	Защита при неисправности датчика тока
Защита при неисправности датчика контроля температуры		Срабатывает при неисправности или отказе датчика контроля температуры
Защита при потере обратной связи ПИД		Срабатывает при потере обратной связи с датчиком
Защита при ошибке чтения/записи параметров		Срабатывает при ошибке чтения/записи параметров управления

Условия эксплуатации	управления	
	Температура окружающего воздуха (при работе)	-10...+40 °C
	Температура окружающего воздуха (при хранении)	-20...+60 °C
	Допустимая влажность воздуха	≤ 90% без образования конденсата
	Степень защиты ПЧ	IP20