

Регулятор оборотов коллекторного двигателя без потери мощности (TDA1085)

1. Введение

- Перед началом эксплуатации изделия внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией и следуйте всем изложенным в ней указаниям.
- Плата предназначена для управления коллекторным двигателем с обязательным наличием таходатчика (тахогенератора).
- Соблюдение приведенных в руководстве правил и указаний продлит срок службы изделия и позволит использовать его наиболее эффективно.
- После хранения изделия в холодном помещении или транспортирования в зимних условиях перед началом эксплуатации его необходимо выдержать при комнатной температуре в течение двух часов.
- Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неправильным использованием изделия или несоблюдением данной инструкции.

Плата регулирует обороты коллекторного двигателя (двигатель с щетками) без потери мощности вне зависимости от нагрузки. Данный модуль позволяет управлять оборотами от 0 до 20000 об/мин. (или максимально заявленных производителем), при этом сохраняя момент силы на валу электродвигателя. На плате предусмотрен предохранитель по питанию и все необходимые клеммы для подключения сети 220В, мотора и таходатчика. Регулятор нашел широкое применение для двигателей от стиральных машин автомат (со встроенным таходатчиком).

2. Принцип работы

Модуль представляет собой небольшую плату со всеми необходимыми элементами для обвязки и построенную на микросхеме TDA1085c. Необходимым условием для подключения является наличие таходатчика (тахогенератора) в коллекторном двигателе, который позволяет обеспечить обратную связь электродвигателя с микросхемой. При нагрузке двигателя, частота оборотов начинает падать, что фиксирует таходатчик, который дает команду микросхеме увеличить напряжение и наоборот, когда нагрузка ослабевает - напряжение на двигатель падает. Таким образом данная конструкция позволяет поддерживать постоянную мощность коллекторного двигателя при изменении частоты вращения ротора.

3. Технические характеристики

Напряжение питания	220В/50Гц
Подключаемая мощность	до 1500 Вт
Диапазон регулировки	0 - max
Габаритные размеры	90x65x30 мм
Вес	0,16 кг

4. Правила по эксплуатации и безопасности.

- Все работы по подключению платы связаны с электрическим током и, при неправильном обращении, могут быть опасны для жизни!
- Работы по подключению двигателя к плате должны выполняться специалистом и при выключенном питании.
- Избегайте прямого попадания жидкости и посторонних предметов на плату регулятора.
- Рекомендуется установить плату в корпус с вентилируемым отверстием.
- Переключение реверса во время работы, может вызвать выход платы и электродвигателя из строя.
- При работе на минимальных оборотах с максимальным моментом силы, электродвигатель может нагреваться. Обеспечьте дополнительное охлаждение двигателя или примените ременную передачу.
- При включенном питании в сеть, запрещается касаться элементов охлаждения и силовых дорожек на плате управления.
- Не подключать двигатель выше заявленной мощности.
- Будьте внимательными в работе, связанной с электрическим током.

5. Гарантийные обязательства

- Изготовитель несет гарантийные обязательства в течение **12** месяцев, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования товара.
- Поддерживайте плату в чистом виде, преждевременно очищая ее от пыли и грязи.
- Запрещается производить самостоятельный ремонт устройства.
- По вопросам гарантийного обслуживания и сервисного ремонта обращаться по месту приобретения товара.
- Все расходы связанные с доставкой товара для гарантийного или сервисного ремонта несет Покупатель. Покупатель забирает товар с ремонта по месту приобретения собственными силами и за свой счет.
- Продавец не несет гарантийных обязательств при:
 - Механическом повреждении платы;
 - Попадании на плату жидкости или посторонних предметов;
 - Подключении нагрузки выше заявленной мощности;
 - Переключении реверса в другое положение во время работы двигателя.
 - Короткого замыкания в цепи платы или сети.
 - Эксплуатации платы в суровых условиях (высокая влажность или температура воздуха, примесь металлов, образование конденсата и т.п.).
 - Неисправности электросети;

**Плата проверена, настроена и соответствует
заявленным характеристикам**

(продавец)

(дата продажи)

(подпись продавца)