



Импульсный регулятор MoviCar серии 1625С. Спецификация



MoviCar 1625C разработан специально для управления тяговыми электродвигателями в составе электрических или гибридных транспортных средств - выполняет функцию плавного регулирования выходной мощности двигателя в соответствии с положением педали акселератора. В качестве управляемых двигателей могут использоваться двигатели постоянного тока с последовательным возбуждением, двигатели с постоянными магнитами, а также двигатели с независимым возбуждением. Регулятор рассчитан на использование главного и реверсивных контакторов для коммутации силовых цепей в схеме подключения. Данная модель с суффиксом «С» является глубоко усовершенствованной версией базового регулятора MoviCar 1625.



Область применения

Устройство применяется в складской подъемно-транспортной технике (электропогрузчики, электрические самоходные штабелеры и тележки, самоходные трапы), во внутризаводском и городском транспорте (электрокары, электротягачи, электромотоциклы, электромобили, гибридные автомобили), в спортивной и развлекательной технике (гольфмоби́ли, электрокарты) и т.д. Без доработки позволяют заменять регуляторы Curtis, Zapi, Sevcon, Alltrax для аналогичных типов двигателей.

Особенности

- Позволяет до нескольких раз увеличить время работы от одной зарядки батарей и значительно увеличить срок ее службы за счет использования новейших полевых транзисторов (MOSFET) и высокоэффективной импульсной технологии
- Высокая частота работы устройства обеспечивает бесшумную работу на всех режимах
- Высокий КПД системы позволяет рационально использовать энергию аккумуляторных батарей и исключить ее потери
- Защита выходной силовой части предотвращает выход из строя регулятора при коротком замыкании цепи двигателя
- Гибкая настройка и удобная диагностика регулятора, возможность замены микропрограммы на месте. Возможно подключение к ПК или портативному устройству-калибратору для настройки параметров. Поддержка современных надежных интерфейсов связи: RS232 по Modbus протоколу и CAN по CANopen протоколу
- Возможность подключения главного и реверсивного контакторов через регулятор с контролем переключения только при нулевом токе двигателя
- Защита от короткого замыкания в цепях контакторов
- Три источника управляющего сигнала: резистивный акселератор 5 кОм, электронная педаль 0 ÷ 10 В, задание сигнала по цифровому интерфейсу RS232/CAN, например, от калибратора
- Встроенная система защиты обеспечивает отключение контроллера при обрыве или закорачивании проводов управления
- Изменяемая карта отклика педали с предустановленными параметрами: экспоненциальная, линейная, логарифмическая
- Контроль состояния АКБ. Настраиваемые щадящие режимы работы – ограничение максимального среднего тока со стабилизацией, при достижении порогового значения напряжения АКБ, отключение при полностью севшей АКБ
- Встроенная настраиваемая защита от перегрева
- Имеется возможность питания регулятора от 12 В бортового АКБ
- Защита Plug Braking осуществляет плавное торможение при реверсе во время движения
- Защита High Pedal Disable предотвращает подачу тока, если нажата педаль во время включения устройства



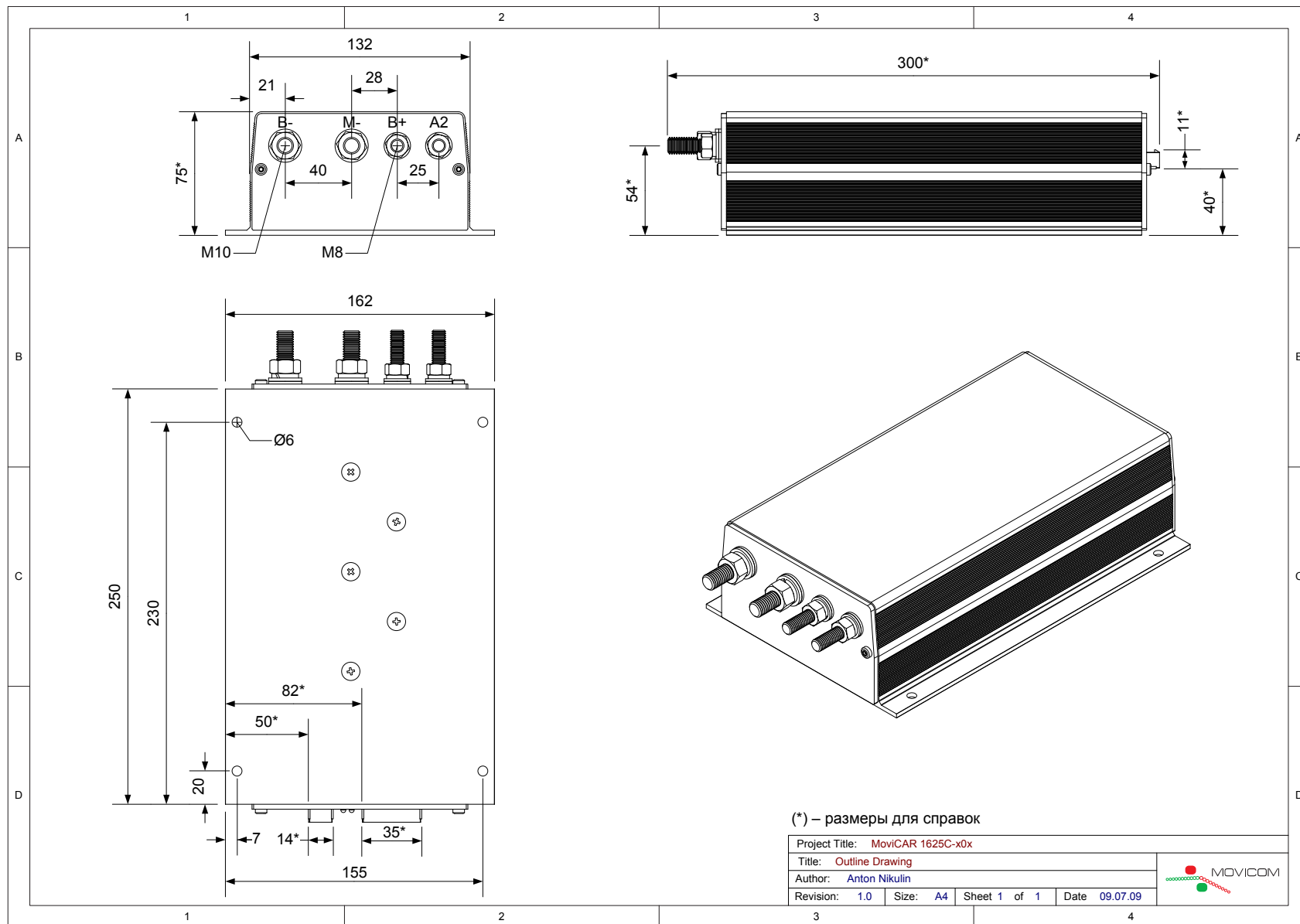
Технические характеристики

Версия	Рабочее напряжение (В)	Максимальное ограничение по току (А)	Рейтинг тока 1 мин (А)	Рейтинг тока 5 мин (А)	Рейтинг тока 1 час (А)	Падение напряжения на силовых ключах при токе 100А (В)
1625С-201	36-48	600	600	400	250	0,045
1625С-301	48-72	600	600	400	250	0,05
1625С-401	72-96	500	500	350	225	0,05
1625С-501	96-120	500	500	300	200	0,05
1625С-602	120-144	600	600	400	250	0,04

Общие характеристики, абсолютно максимальные значения

- Напряжение питания: 18 ÷ 160 В
- Выходной ток: до 600 А
- Выходная мощность: до 60 кВт
- Рабочая температура: -20 ÷ 85 °С
- Частота ШИМ: 20 кГц
- КПД регулятора 99%
- Ток в цепях контакторов: до 2 А
- Масса: 3.5 кг
- Габаритные размеры: 256 (+40) x 162 x 80 мм (Д x Ш x В)

Габаритный чертёж



Электрическая схема подключения к двигателю с последовательным возбуждением

