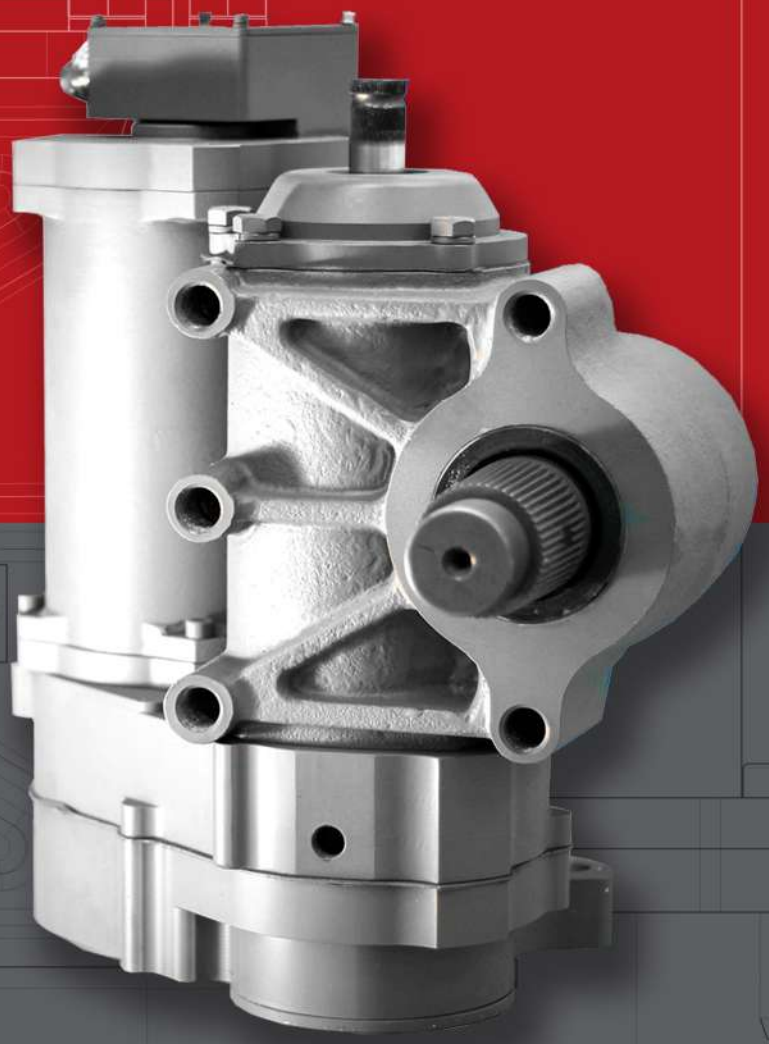
акционерное общество

ПО Муроммашзавод



для грузовых транспортных средств, автобусов и электромобилей с нагрузкой на управляемую ось до 9 тонн

РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ С ЭЛЕКТРОУСИЛИТЕЛЕМ

НАЗНАЧЕНИЕ

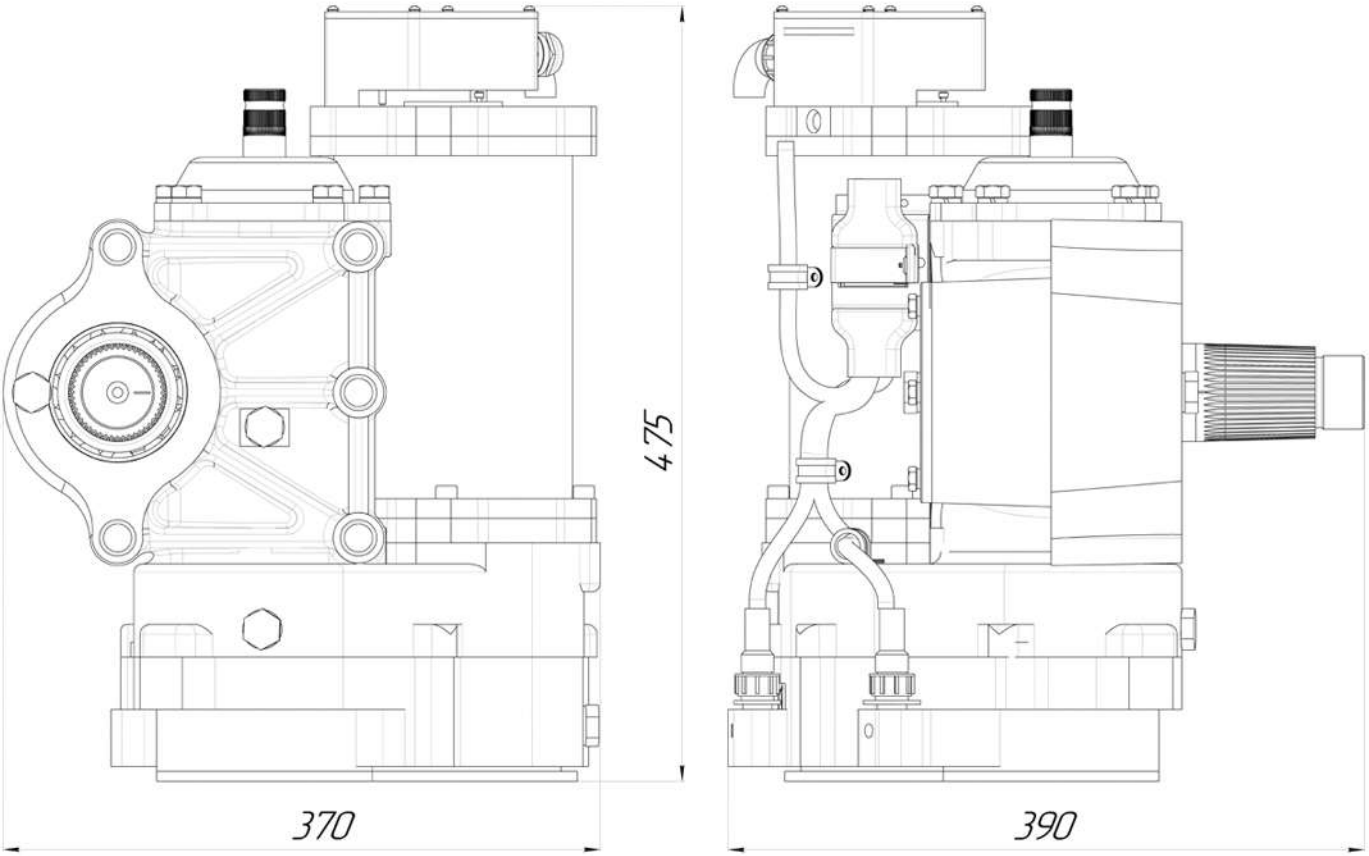
- для работы в транспортных средствах категории M и N с нагрузкой на ось до 9 тонн;
- для помощи водителю во время руления – ЭУР усиливает движения водителя за счёт управляемой электромеханической передачи.

ФУНКЦИОНАЛ

- передача вращательного движения от вала рулевого колеса к валу сошки;
- управляемое усиление крутящего момента на валу сошки ЭУРа;
- диагностика и выдача состояния по протоколу USD;
- обмен данными по CAN-шине;
- диагностика системы питания высокого напряжения (HVIL);
- координация системы автономного управления движением (поддержка 2-5 уровня автономности согласно SAE J3016).

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

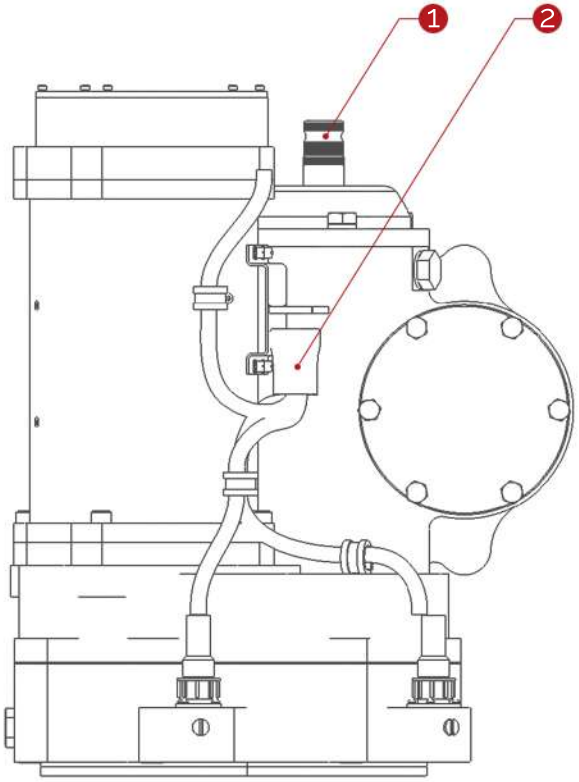
Передаточное число	21.6
Диапазон поворота вала сошки	от минус 50˚ до 50˚
Диапазон поворота вала рулевого колеса	от минус 1080˚ до 1080˚
Частота вращения вала рулевого колеса	не более 90 об/мин
Номинальное значение выходного момента на валу сошки	не менее 560 Нм
Максимальное значение выходного момента на валу сошки	8400±2% Нм
Предельная величина усилия на валу рулевого колесе	не более 500*) Н
Число оборотов рулевого колеса, об	3

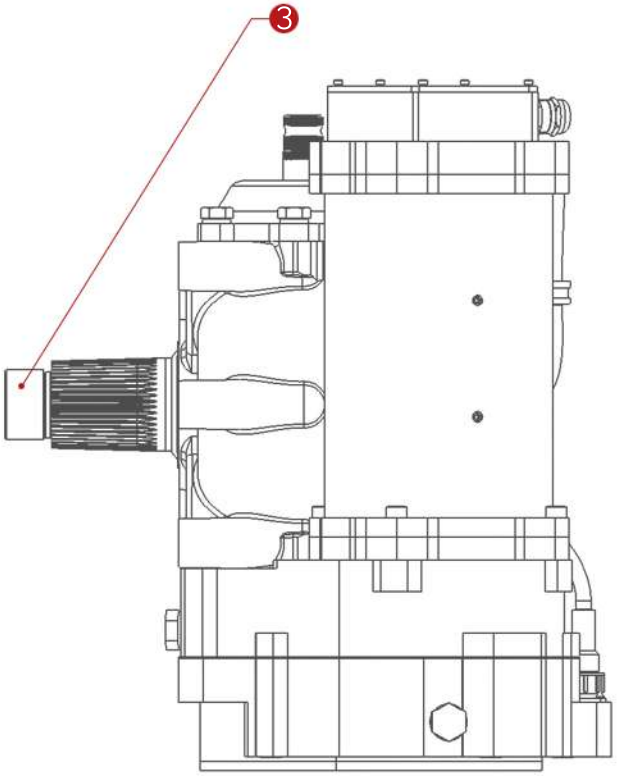


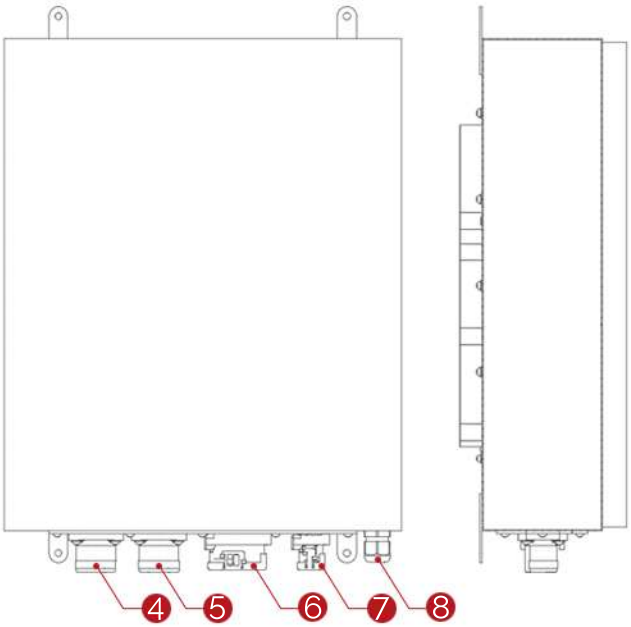
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, МАССА

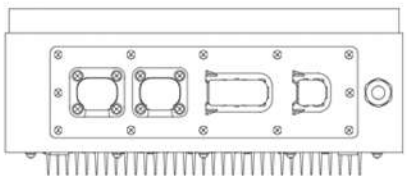
	ЭУР	Блок управления
Габаритные размеры, мм, не более:		
- длина	300	260
- ширина	400	250
- высота	500	80
Масса изделия, кг, не более	70	10

ОБЩИЙ ВИД ЭУР И БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ









ЭУР:

1 – Вал рулевого колеса;

2 – Разъем кабеля для подключения ЭУР к блоку управления;

3 – Вал сошки;

Блок управления:

4 - Разъем для подключения кабеля от источника питания;

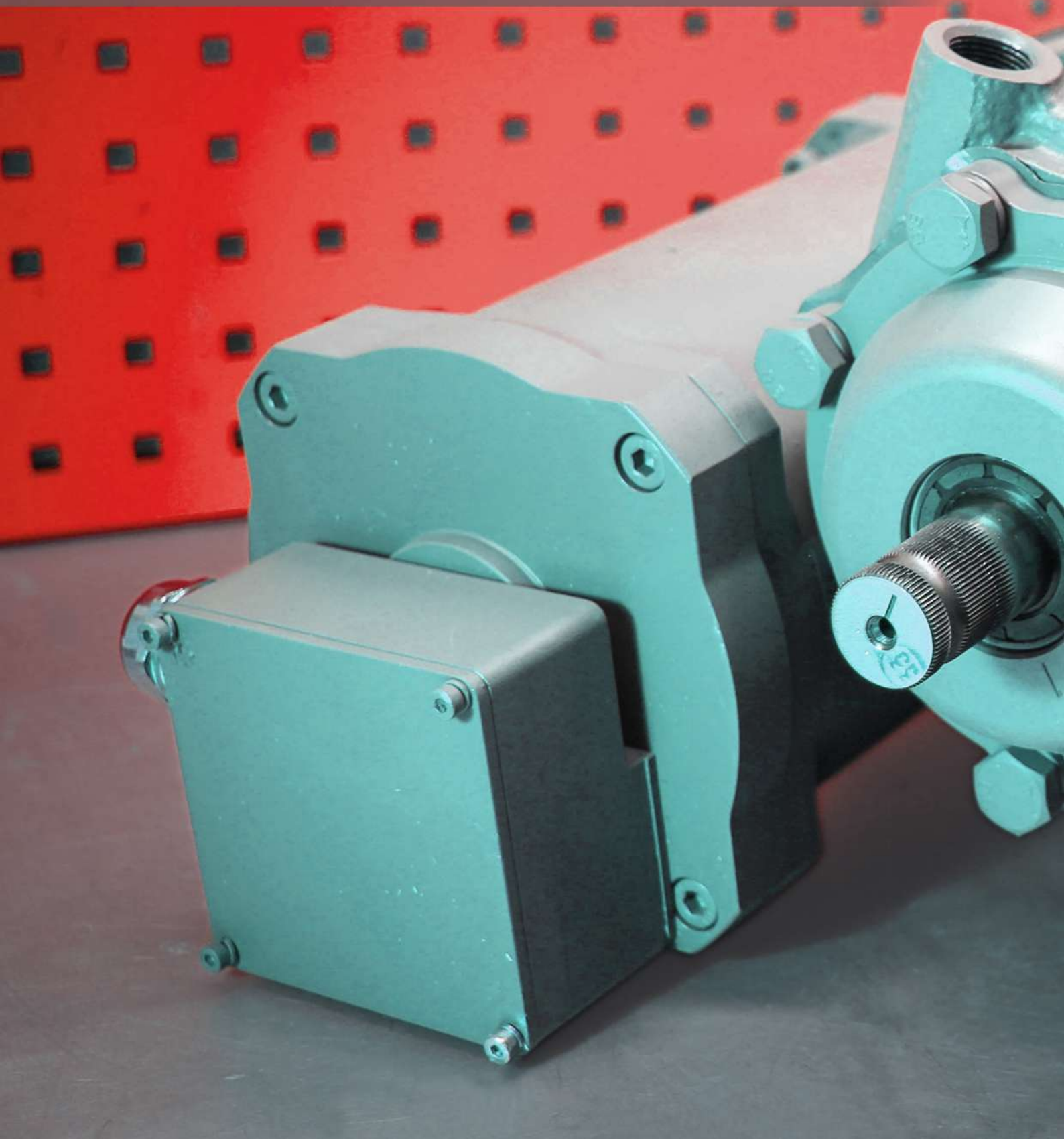
5 - Разъем фазного кабеля двигателя;

6 - Разъем для подключения кабеля к ЭУР (ответная часть позиция 2);

7 – Разъем для внешнего подключения АТС;

8 – Болт заземления.

- отечественный продукт;
- возможность реализации беспилотного управления грузовым транспортом;
- применение предохранительной электромагнитной муфты;



- возможность применения активной безопасности на тяжелых грузовых транспортных средств на дорогах общего назначения;

СОСТАВ

Рулевой механизм с электроусилителем
Блок управления
Комплект монтажных частей

ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Диапазон напряжения, В	
Исполнение 1 / Исполнение 2 *	520-750 / 21.6-30
Максимальный ток потребления, А	
Исполнение 1 / Исполнение 2	18 / 400
Потребляемая мощность, Вт	
Номинальная / максимальная	1600 / 8000

* Исполнение 1 для бортовой сети с напряжением 650 В
Исполнение 2 для бортовой сети с напряжением 24 В

КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Внешний воздействующий фактор (ВВФ)	Характеристика ВВФ	Максимальное значение ВВФ
Пониженная температура	Рабочая, t Предельная, t	- 40˚C - 50˚C

- Проверка внешнего вида, качества сборки и монтажа;
- Проверка габаритных, установочных, присоединительных размеров и массы;
- Требование электробезопасности. Проверка класса защиты по ГОСТ 12.2.007.0;
- Измерение сопротивления изоляции в нормальных климатических условиях;
- Проверка диапазона поворота вала сошки и вала рулевого колеса;
- Проверка передаточного числа;
- Измерение частоты вращения вала рулевого колеса;
- Проверка номинального момента на валу сошки;
- Проверка максимального момента на валу сошки;
- Проверка параметров электропитания;
- Проверка предельной величины усилия на валу рулевого колеса;
- Требование электробезопасности. Проверка восстановления работоспособности после замыкания контактов;
- Требование электробезопасности. Проверка на воздействие напряжения обратной полярности;
- Проверка требований безопасности;
- Проверка функционала диагностики системы питания высокого напряжения (HVIL);
- Испытания электрической прочности изоляции в нормальных климатических условиях;
- Угол поворота вала рулевого колеса после его освобождения. Возврат вала рулевого колеса в сторону нейтрального положения;
- Проверка защиты двигателя от заклинивания;
- Испытание на устойчивость при воздействии синусоидальной вибрации;
- Испытание на прочность при воздействии механических ударов одиночного и многократного действия;
- Испытание на воздействие повышенной и пониженной температуры среды;
- Измерение сопротивления изоляции при повышенной влажности (Метод 207-1 по ГОСТ 20.57.406).

НАШИ ИННОВАЦИИ ДЛЯ ВАШИХ ИДЕЙ,
УЖЕ СЕГОДНЯ!
http://mmzgroup.ru