

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Коробка отбора мощности (КОМ) 58.4202010.15 предназначена для привода агрегатов, оборудованных на шасси специализированных автомобилей, и устанавливается на правый боковой люк коробки передач (КП) модели ЯМЗ-236 (ЯМЗ-238).

Привод КОМ осуществляется от шестерни привода отбора мощности.

Тип КОМ - механическая одновальная с механизмом включения отбора мощности, действующим от давления сжатого воздуха пневмосистемы автомобильного шасси. К заднему торцу КОМ устанавливается гидронасос 310.3.56 левого вращения, предназначенный для привода агрегатов специализированных автомобилей.

Отбор мощности разрешается производить только на стоянке или во время движения автомобиля без переключения передач в КП.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. КОМ изготовлена в соответствии с конструкторской документацией 58.4202010.15 и настоящим паспортом.

2.2. Передаточное число от первичного вала КП к вторичному валу с КП модели ЯМЗ-236 — 0,905.

2.3. Управление: электропневматическое.

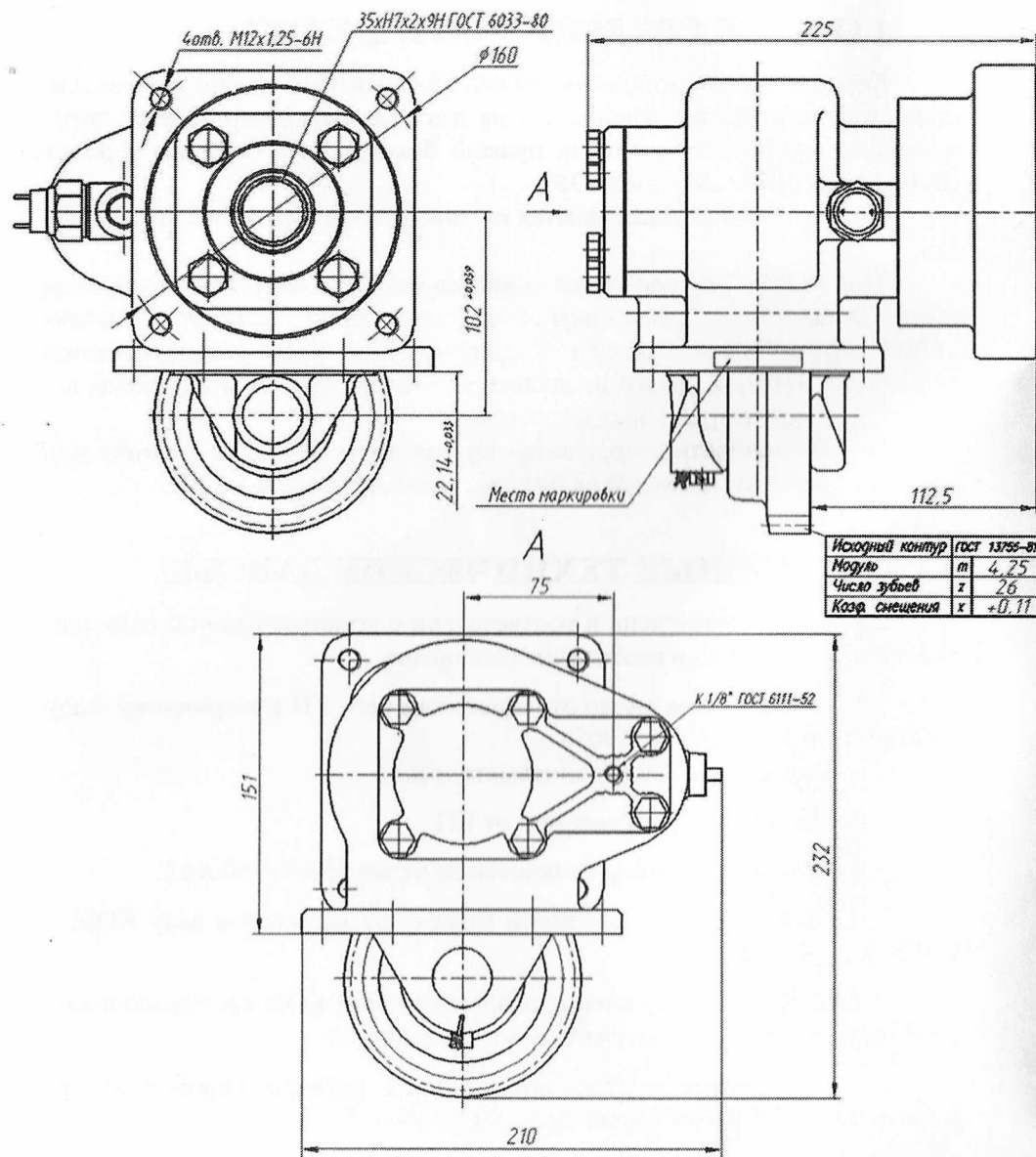
2.4. Смазка: разбрызгиванием от КП.

2.5. Допускается отбор мощности не более 45 кВт (60 л.с.).

2.6. Максимальный крутящий момент на вторичном валу КОМ — 250 Н·м (25 кгс·м).

2.7. Направление вращения вторичного вала КОМ противоположно направлению вращения коленчатого вала двигателя.

2.8. Габаритные и присоединительные размеры коробок отбора мощности 58.4202010.15 приведены на рисунке 1.



3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

КОМ поставляется в полностью собранном виде. В комплект поставки входит паспорт изделия, а также комплект узлов и деталей, необходимых для монтажа КОМ на шасси автомобиля (по спецзаказу потребителя). Данный комплект включает детали и сборочные единицы в соответствии с таблицей 2 (за исключением поз. 1) и таблицей 4.

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

КОМ 58.4202010.15 (см. рис. 2) состоит из картера (поз.1), с установленными в его расточках оси (поз.3) с ведущей шестерней (поз.2) и шариковыми подшипниками (поз.24), вторичного вала (поз.6) с шестерней (поз.4), установленного на двух шарикоподшипниках (поз.23,24), механизма включения коробки отбора мощности в составе вилки (поз.13) с возвратной пружиной (поз.5), штока (поз.7) с манжетой (поз.20) и адаптера (поз.14) для присоединения гидронасоса. Уплотнение внутренних полостей КОМ осуществляется спереди – прокладкой (поз.11), сзади – манжетой (поз.36), установленной в адаптере.

Включение режима отбора мощности производится посредством подачи в полость пневмоцилиндра сжатого воздуха через штуцер, установленный в задней крышке КОМ. Для обеспечения контроля включенного состояния КОМ, в картер установлен электрический конечный выключатель (поз.33).

Изготовитель имеет право вносить в конструкцию Изделия изменения, не ухудшающие его технико-экономические показатели.

Рисунок 1 – Габаритные и присоединительные размеры 58.4202010.15

По согласованию с потребителем допускается применять другой способ упаковки, обеспечивающий сохранность изделий при транспортировании и хранении.

Таблица 1

Спецификация деталей и сборочных единиц КОМ

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество
1	МП58-4202015-15	Картер коробки отбора мощности	1
2	МП58-4202020	Шестерня ведущая	1
3	МП58-4202030	Ось ведущей шестерни	1
4	МП58-4202064	Шестерня ведомая	1
5	МП05-4202068	Пружина возвратная	1
6	МП58-4202070-15	Вал вторичный	1
7	МП58-4202079	Шток вилки включения	1
8	МП58-4202082	Крышка переднего подшипника	1
9	МП58-4202088	Кольцо	1
10	МП58-4202099-15	Прокладка адаптера	1
11	МП58-4202100	Прокладка крышки переднего подшипника	1
12	МП58-4202103-10	Прокладка гидронасоса	1
13	МП58-4202126	Вилка включения	1
14	МП58-4202200-15	Адаптер гидронасоса	1
19	1/60436/21	Болт М8-6gx25 ГОСТ 7798-70	6
20	1/55405/21	Болт М12x1,25--6gx35 ГОСТ 7798-70	4
21	853024	Болт М10x1,25--6gx20	1
22	1/01586/00	Заглушка ф16	1
23		Подшипник 109 ГОСТ 8338	1
24		Подшипник 306 ГОСТ 8338	3
25	1/02785/50	Прокладка ф16x22	1
26	1/05166/73	Шайба пружинная 8 ГОСТ 6402-70	6
27	1/05170/73	Шайба пружинная 10 ГОСТ 6402-70	4
28	258254	Шплинт 1,2x200 ОСТ 37.001.172-75	1
33	ВЗХ-2	Выключатель света заднего хода	1
34	100-3570228	Кольцо	1
35	740.1318064	Кольцо Б72 ГОСТ 13943-86	1
36	3741-1701210	Манжета 42x68	1

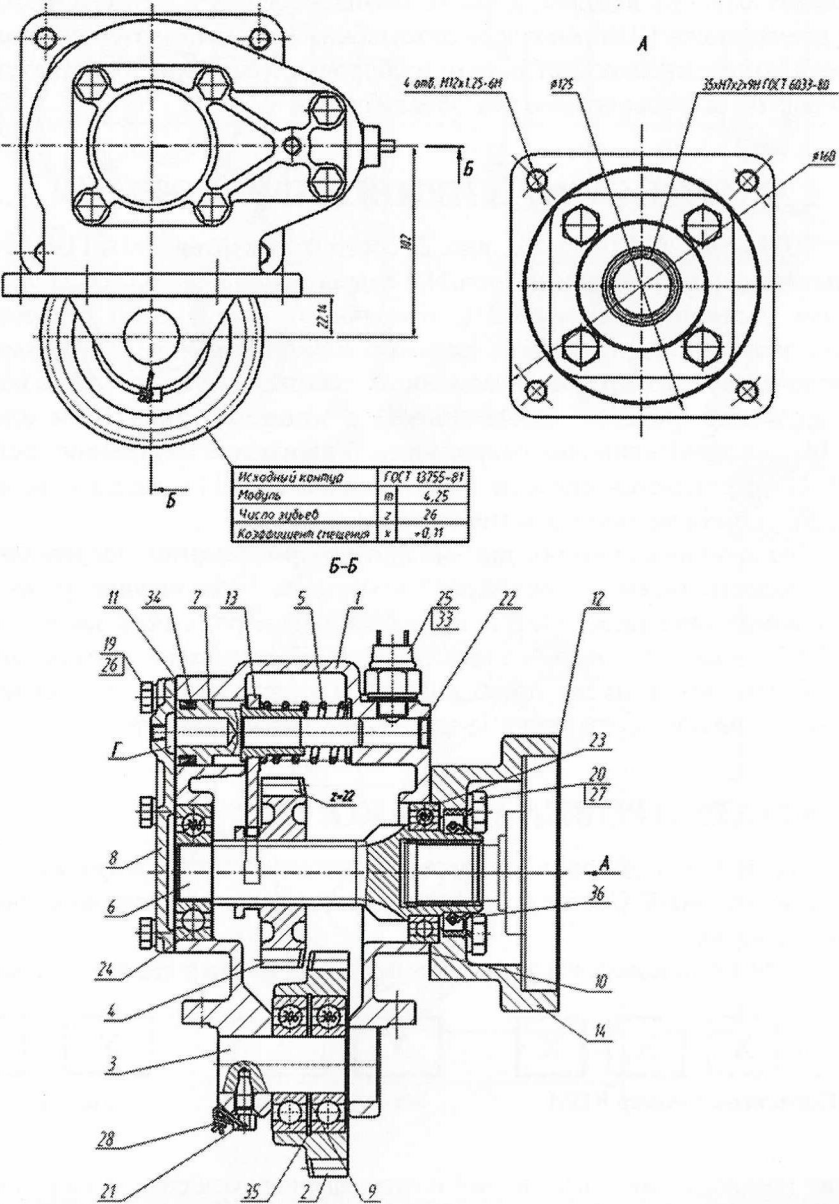


Рисунок 2 – Коробка отбора мощности 58.4202010.15

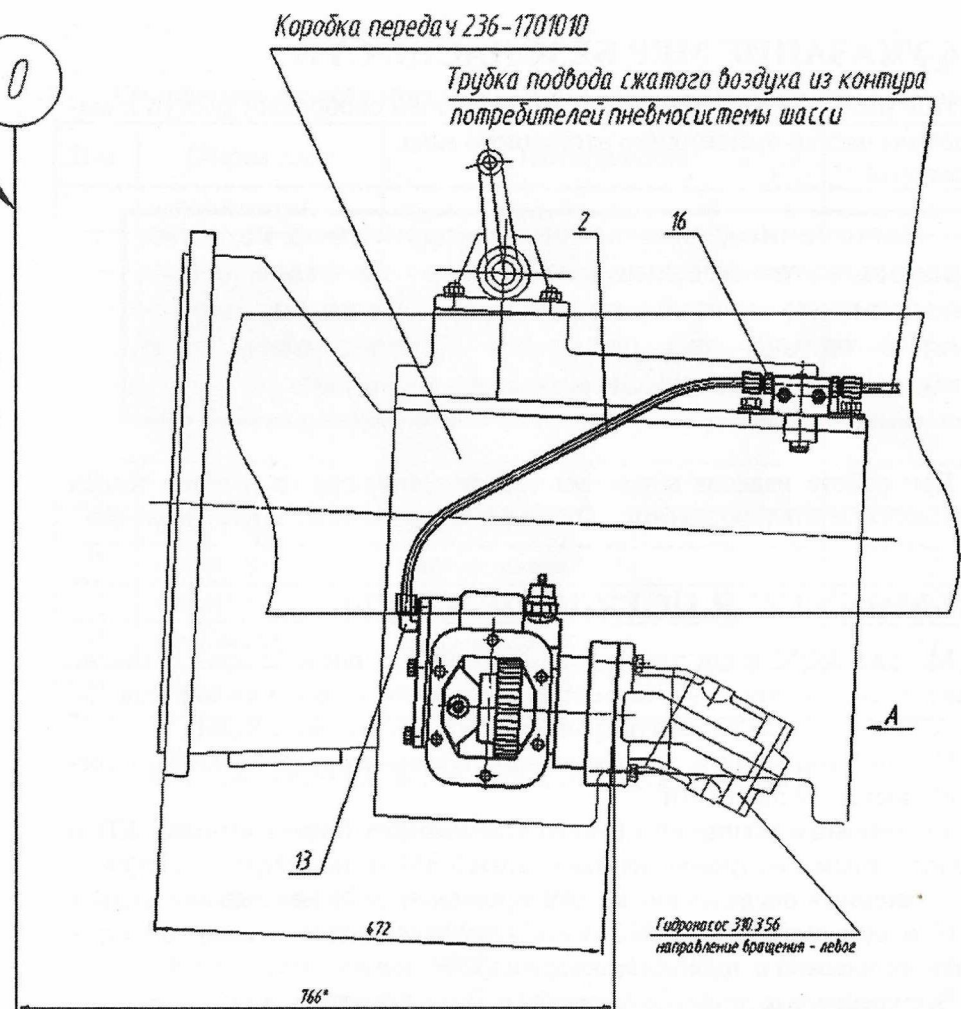
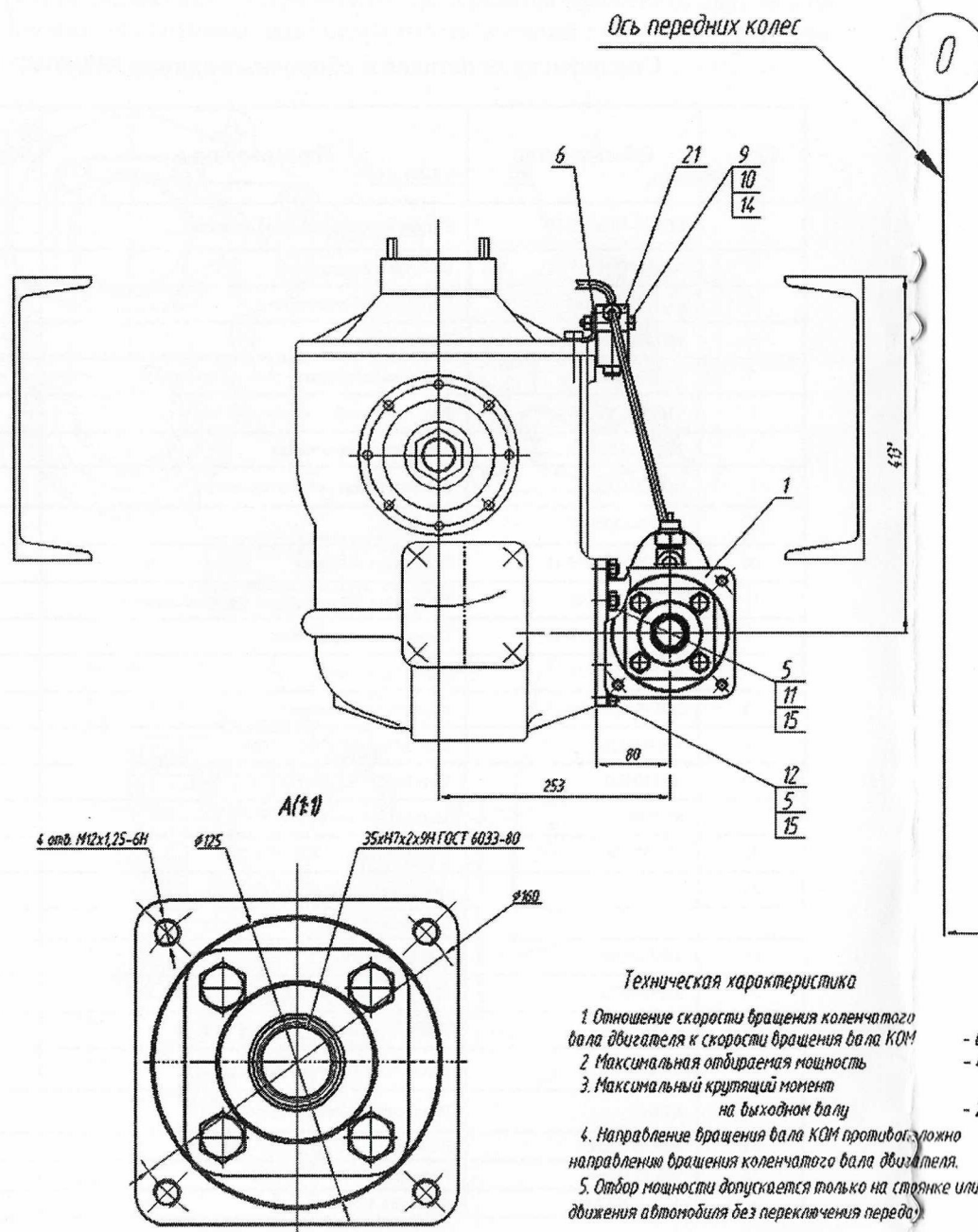


Рисунок 3 – Монтаж коробки отбора мощности 58.4202010.15

6 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При работе изделия должен быть исключен свободный доступ к выступающим частям вращающего вторичного вала.

Включение и выключение механизмов изделия разрешается производить только на стоянке при полностью нажатой педали сцепления автомобиля и только при давлении сжатого воздуха в пневмосистеме шасси не менее 6 кгс/см².

При работе изделия в режиме отбора мощности на стоянке шасси автомобиля обязательно должно быть заторможено стояночным тормозом.

7 МОНТАЖ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Монтаж КОМ и системы управления на КП производится согласно рисунку 3. При монтаже КОМ необходимо слить из полости картера КП масло, с правого люка КП снять крышку люка и установить КОМ.

Необходимо собрать электропневмосистему включения КОМ в следующей последовательности:

- установить кронштейн (поз.6) под головки болтов крышки КП и закрепить на нем электромагнитный клапан КЭМ10 (поз.21);
- соединить посредством воздухопровода (поз.2), ввертных штуцеров (поз.16) и ввертного угольника (поз.13) управляющее отверстие электромагнитного клапана с пневмоцилиндром КОМ.

Все крепежные детали должны быть надежно затянуты.

В полость картера КП залить масло до верхней метки при незакрученном маслоуказателе. Установить электрический выключатель управления КОМ в нейтральное положение, завести двигатель автомобиля и после того, как в пневмосистеме автомобиля установится нормальное давление, выключив двигатель, проверить включаемость вала КОМ.

Схема электропневматическая управления коробкой отбора мощности
58.4202010.15

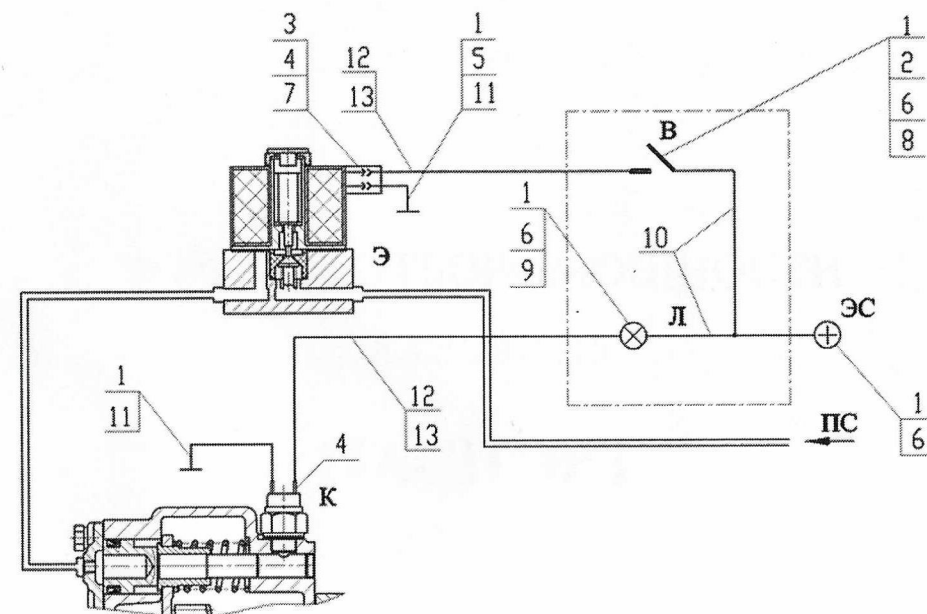


Таблица 4

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество
1	5320-3724121	Изолятор штекерного наконечника	4
2	ВК 343-01.17А	Клавиша	1
3	1/20605/80	Колодка 2-х клеммная	1
4	5320-3827026	Колпачок защитный	2
5	1/20646/44	Наконечник (масса)	1
6	4573738006	Наконечник (без усика)	4
7	4573738008	Наконечник (с усиком)	3
8	5320-3710015-01	Рамка для клавиши	1
9	2212.3803	Сигнализатор с лампой	1
10	ПГВА 1-К	Провод ПГВА-1, красный, м	2
11	ПГВА 1-С	Провод ПГВА-1, синий (зеленый), м	5,5
12	ПГВА 1-Ч	Провод ПГВА-1, черный, м	5,5
13	Трубка 305 ТВ-40	Трубка ф6 ГОСТ 19034-82, м	5,2

Л – индикатор включения вала отбора мощности

К – конечный выключатель включения вала отбора мощности

Э – электропневмоклапан включения вала отбора мощности

В – электрический выключатель управления отбором мощности

ЭС – точка подключения к + электросистемы автомобиля

ПС – точка подвода сжатого воздуха от пневмосистемы