

第一节 动力总成简介

BYDe6H 电动力总成主要配备比亚迪 BYDe6H 的纯电动汽车。采用单档无级变速。

一、 技术参数

1. 动力总成技术参数

电动机最大输出扭矩:	450N.m
电动机最大输出功率:	120kW
电动机最大输出转速:	7500r/min
电动力总成总成重量:	130kg
总传动比:	6.417
传动比:	1.667
主减速传动比:	3.85
变速箱润滑油量:	3.7L
变速箱润滑油类型:	齿轮油 SAE80W-90 (冬季环境温度低于-15℃地区推荐换用 SAE75W-90)
电动机油量:	2L
电机用油型号:	美孚 ATF220

2. 速度传感器技术参数

工作环境温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$
额定工作电压: DC 5V, 工作电压范围 4.5V~16V
工作间隙: $1.5\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$
在信号轮转速为 10r/min 到 4500 转 r/min 时:
输出电压高电平 $\geq 4.8\text{V}$; 低电平 $\leq 0.4\text{V}$;
上升时间 $\leq 15\mu\text{S}$; 下降时间 $\leq 1\mu\text{S}$;
导通低电平角度 $33^{\circ} \pm 9^{\circ}$
传感器包封材料: PA66G30
信号引出线: XLPE125 两芯屏蔽电缆线

3. P 档电机技术参数

工作环境温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$
储存温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$
工作电压: 12V—16V。
工作电流: 10A

二、 维修说明：

1. 电动总成

- 1). 单档变速箱采用浸油润滑方式，润滑油采用齿轮油 SAE80W-90；对于环境温度低于-15° C 时，推荐使用 SAE75W-90 齿轮油。
- 2). 动力总成在分解修理后，再重新装到车上，变速箱需要加入 3.7L 润滑油。
- 3). 如电动机发生故障，需拆解修理的，在组装后需加入美孚 ATF220 油 2L。
- 4). 电动机和变速箱组装时，必须确保定位销与定位孔对正。

2. 螺栓、螺母

- 1). 电机端盖和总成合箱壳体上的螺栓或螺母，按对角线松开和拧紧，如果螺栓有裂纹或者损坏，请及时更换。

3. 轴承

- 1). 安装时要用变速器润滑油润滑所有的轴承。
- 2). 安装过程时，采用规定的工装进行工作。
- 3). 同样尺寸的轴承外圈与内圈不可以更换。
- 4). 同一轴上的圆锥滚子轴承应同时更换，轴承型号应相同。

三、 动力总成尺寸：

e6 动力总成外观尺寸大小：A×B×C=624mm×598mm×420mm（见下图）

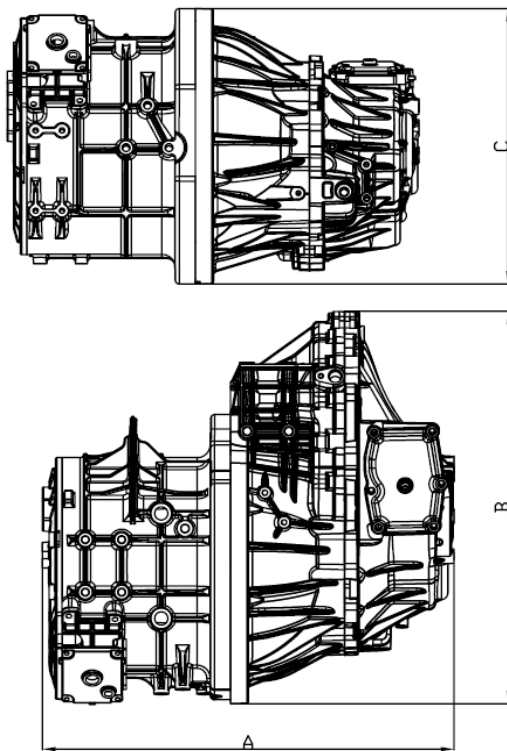


图 1

四、 动力总成外形结构简图

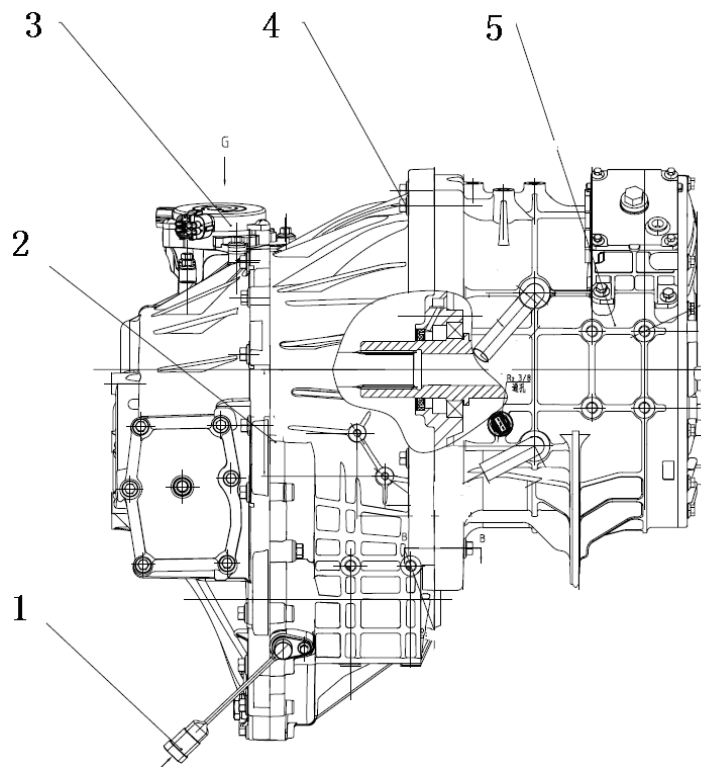


图 2

表 1 动力总成主要零部件

编号	名称	数量	单位	规格	备注
1	速度传感器	1	PCS	BYDF3DM-1701530	借用
2	前驱变速箱总成（两驱）	1	PCS	BYDe6F-2151010	
3	P档电机	1	PCS	BYDe6-1701420	
4	法兰面螺栓M12×1.25×55	8	PCS	GB/T 16674.2	
5	动力电机75kw	1	PCS	BYDe6B-2103200	