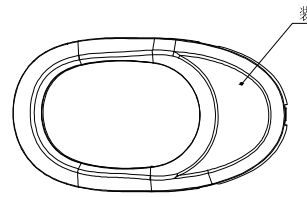
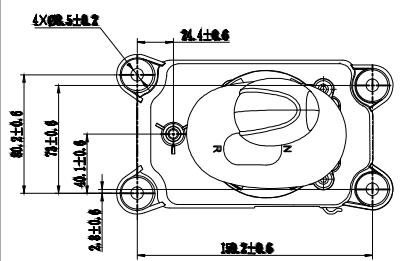
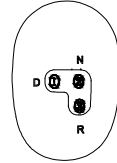


- 图1 针脚定义
- B1: IGV(换挡机构电源信号, 通过点火开关获得)
 - B2: SW1 (开关信号1)
 - B3: GND(电源地, 同车身地)
 - B4: SW2 (开关信号2)
 - B5: 备用
 - B6: SW3 (开关信号3)
 - B7: CW端 (电机反转)
 - B8: SW4 (开关信号4)
 - B9: CCW端 (电机正转)
 - B10: R_RELAY(倒车灯继电器控制信号)
 - B11: 备用
 - B12: 备用

图2 功能位置



- 技术要求:
1. 换挡和选档操作应灵活轻便无卡滞现象;
 2. 换挡操纵杆外表面应平整均匀, 无肉眼可见的麻点、飞边等明显缺陷; 饰面雕刻图案应均匀、清晰、完整; 其中防尘罩表面进行黑色细砂磨粒状皮纹处理。
 3. 背光要求
背光应均匀一致, 无偏光、漏光现象;
 4. 喷漆要求
喷漆表面不得有明显的颗粒、毛屑、暗点、亮点、划伤、露底、漏喷、流挂、橘皮、油污、发亮、并缝等不良现象;

5. 环境条件
- 5.1 工作温度范围: -40°C~+65°C
 - 5.2 相对湿度范围: +5°C~+30°C
 - 5.3 振动强度范围: -40°C~+30°C
 - 5.4 耐冲击强度范围: 40G~20G
6. 连接器型号: AMP17061-2
壳体连接器型号: AMP17061-2

7. 引脚定义(同1)
8. 电性能性

8.1 工作电压: 12V±0.1V; 其中输入电压误差为[2.5V, 10V];
8.2 换挡手柄分置在六个位置(0)时瞬时输出逻辑电平如下表

	SW1	SW2	SW3	SW4	CV	CCW	R_RELAY
位置0(0档)	●	●	●	●	●	●	●
位置1(1档)	●	●	●	●	●	●	●
位置2(2档)	●	●	●	●	●	●	●

- 注: SW1-SW4型号:
逻辑1表示电压为 0.20 ± 0.05 (V), 取[0.0, 0.20](V);
逻辑0表示电压为 1.25 ± 0.05 (V), 取[1.0, 1.20](V);
CV/CCW: R_RELAY信号:
制定工作电压下, 逻辑1表示电压为 11.4 ± 0.5 , 取[11.1, 11.6](V);
工作电压范围内, 逻辑1输出电压精度不低于90%, 最高不超过10.5V;
工作电压范围内, 逻辑0表示电压为 $0 \pm 10\%$, 取[0.0, 1.0](V);
9. 耐久性能: 要求能够承受12h/25°C及10h/40°C连续振动试验, 试验结束后产品无损坏, 并满足耐久性能性要求;
10. 耐久性能: 产品在-40°C、高温+65°C下共进行300万次循环, 其中低温200万次, -40°C、+65°C各2.5万次, 试验过程中及试验结束后供无一次失效;
11. 耐冲击性能: 产品承受10h/40°C电液冲击试验合格, 并能够承受12h/20V±0.2V的电压过电压而不损坏, 试验后产品性能满足耐久性能性要求;
12. 电性能性: 电液冲击符合美国汽车工程师学会(SAE)电液冲击标准SAE J1113-22 由电液冲击试验合格试验测量(40Hz~300Hz); 电液冲击性能符合GMW31655-2000的有关判定;
13. 经油漆干燥进行包装。

				纯电动车换挡机构总成			
				图样标记		质量 比例	
				共 页		第 页	
标记	处数	更改单号	签字	日期			
设计							
校对							
审核							