

C2130 制动灯继电器故障

故障码说明:

DTC	说明
C2130	制动灯继电器故障

一般说明

DBC功能是下坡制动控制控制的简称。当车辆下坡时,按下DBC开关,车辆在不操作制动踏板的情况下,使车速保持在恒定值。当车辆位于斜坡且车速低于预定速度时操作DBC功能。

DTC 说明

HECU监测制动灯继电器是否正常工作,如果继电器电路断路或短路,记录此DTC。

故障码分析:

DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC对策	• 监测电压	• 制动灯继电器电路断路或短路 • 制动灯继电器
诊断条件	• 当制动灯开关位于OFF, 制动灯驱动电机有低值超出一定时间 • 当制动灯开关位于ON, 制动灯驱动电机有高值超出一定时间 • 当制动灯开关位于ON, 制动灯信号(BLS)有低值超出一定时间	
失效保护	• -	

故障码诊断流程:

端子与连接器检查

- 1). 电气系统内的很多故障可能是由线束和端子不良造成的。也可能是由其它电气系统的干涉、机械或化学损坏导致的。
- 2). 彻底检查连接器是否有松动, 连接不牢, 弯曲, 腐蚀, 被污染, 变形或者损伤的情况。
- 3). 发现故障了吗?
是: 按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。
否: 转至“电源电路检查”程序。

电源电路检查

断路或短路检查

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 分离制动灯继电器。
- 3). 点火开关“ON”, 发动机停止。
- 4). 测量制动灯继电器线束连接器电源端子与搭铁之间的电压。
规定值: 蓄电池电压
- 5). 测量值在规定值范围内吗?
是: 转至“控制电路检查”程序。
否: 参考“电路图”, 检查熔断保险丝或断路。
维修蓄电池和继电器之间电源电路断路或短路, 并转至“检验车辆维修”程序。

搭铁电路检查

检查断路

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 分离制动灯继电器和HECU连接器。
- 3). 测量制动灯继电器线束连接器控制端子和HECU线束连接器制动灯控制端子之间的电阻。规定值: 约小于1 Ω
- 4). 测量值在规定值范围内吗?
是: 转至“短路检查”程序。
否: 维修制动灯继电器与HECU之间控制电路断路, 并转至“检验车辆维修”程序。

短路检查

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 分离制动灯继电器和HECU连接器。
- 3). 测量制动灯继电器线束连接器控制端子与搭铁之间的电阻。
规定值: 无穷大($\infty \Omega$)
- 4). 测量值在规定值范围内吗?
是: 替换良好的制动灯继电器并检查适当的工作。
如果故障改正, 更换制动灯继电器并转至“检验车辆维修”程序。
否: 维修制动灯继电器与HECU之间控制电路短路, 并转至检验车辆维修程序。

检验车辆维修

维修后, 有必要确认故障是否排除。

- 1). 连接诊断仪并选择“诊断故障代码 (DTCs)”模式。
- 2). 使用诊断仪, 清除DTC。
- 3). 在一般概要的DTC检测状态下操作车辆。
- 4). 使用诊断仪, 检查DTC。
- 5). 是否存在任何DTC?

是: 转至适当的故障检修程序。

否: 此时系统操作到规格说明。

LAUNCH