

2002 年宝马 E38 (E39) 自动变速器系统

摘要:

该文档主要描述 2002 年宝马 E38(E39) 自动变速器系统变速器型号、机油规格、变速器控制结构、变速器诊断、变速器电磁阀的控制及检修。

关键字:

变速器控制与检修 变速器型号与机油规格 变速器电脑控制版本 变速器机械结构总图 机械传动结构图 电脑控制输入与输出 电磁阀离合器工作逻辑表 六档变速器概述 阀体电子结构及测量

LAUNCH

目录

1. 变速箱控制与检修.....	1
1.1 变速箱型号与机油.....	1
1.1.1 变速箱型号与机油规格.....	1
1.1.2 变速箱机油检查.....	5
1.1.3 变速箱牌号识别.....	8
1.1.4 变速箱电脑控制版本.....	9
1.2 5HP18 控制结构.....	10
1.2.1 变速箱机械结构总图.....	10
1.2.2 5HP18 GS7.32 电脑控制结构图.....	11
1.2.3 机械传动结构图.....	12
1.2.4 电磁阀工作逻辑表.....	12
1.2.5 阀体电子结构及测量.....	13
1.3 5HP19 变速箱控制结构.....	14
1.3.1 5HP19 电脑控制结构图.....	14
1.3.2 变速箱电磁阀控制.....	15
1.3.3 变速箱转速传感器控制.....	16
1.3.4 变速箱 CAN-BUS 控制.....	16
1.3.5 5HP19 变速箱电脑引脚说明.....	16
1.4 5HP24 变速箱控制结构.....	20
1.4.1 变速箱机械结构总图.....	20
1.4.2 机械传动结构图.....	20
1.4.3 5HP24 电脑控制输入与输出.....	21
1.4.4 阀体电子结构及测量.....	22
1.4.5 5HP24 电脑引脚说明插头示意图.....	22
1.5 5HP30 变速箱控制结构.....	26
1.5.1 变速箱机械结构总图.....	26
1.5.2 机械传动结构图.....	26
1.5.3 5HP30 电脑控制输入与输出.....	27
1.5.4 电磁阀工作逻辑表.....	28
1.5.5 阀体电子结构及测量.....	28
1.6 GM5 变速箱控制结构.....	29
1.6.1 GM5 GS20 电脑控制结构图.....	29
1.6.2 阀体电子结构及测量.....	30
1.6.3 机械传动结构图、离合器逻辑工作表.....	31
1.7 6HP26 变速箱控制结构.....	31
1.7.1 变速箱机械结构总图.....	31
1.7.2 阀体电子结构.....	32
1.7.3 电磁阀离合器工作逻辑表.....	32
1.7.4 控制原理.....	32
1.7.5 网络连接.....	33
2. 变速箱诊断.....	34
2.1 变速箱故障码.....	34
2.2 变速箱电脑程序功能.....	34

2.3	变速箱电脑自适应压力控制	35
2.4	节气门及强迫降档开关功能	36
2.5	排档杆锁定功能	36
2.6	CAN-BUS 传输功能	37
2.7	变速箱输出转速	37
2.8	刹车开关	38
2.9	变速箱油温传感器	38
2.10	四轮车速信号	39
2.11	EDS 压力电磁阀	39
2.12	换档电磁阀	40
2.13	仪表显示	40
2.14	变矩器锁止控制	41
3.	SMG 前速自动换档控制的手动变速介绍	42
3.1	六档变速箱概述	42
3.2	SMG 整个系统组件	42
3.3	SMG 控制单元	43
3.4	SMG 液压单元	44
3.5	选档杆换档机构座	46
3.6	伺服马达	48
3.7	离合器	49
3.8	选档杆位置显示器	49
3.9	档位和程序显示控制单元	49
3.10	档位和程序显示器	50
3.11	行驶程序开关	52
3.12	强迫降档开关	52
3.13	换高档指示灯	52