

# 多路传输系统概述与故障诊断

## 摘要:

本文主要介绍 CAN 网络、CAR 网络、CONFORT 网络的结构和原理，智能控制盒运行原理，发动机伺服控制盒(BSM)运行原理，各网络控制 ECU 插座介绍和电路示意图。

## 关键字:

CAN, CAR, CONFORT, 网络, BSM, 智能控制盒, 伺服控制盒, 休眠和唤醒, 多路传输。

LAUNCH

# 目录

1. 多路传输结构介绍.....	1
1.1 序言.....	1
1.1.1 多路传输定义.....	1
1.1.2 多路传输意义.....	1
1.2 电路结构.....	1
1.2.1 介绍.....	1
1.2.2 示意图.....	2
1.3 CAN网.....	3
1.3.1 介绍.....	3
1.3.2 示意图.....	4
1.3.3 CAN计算机连接.....	5
1.4 CAN CAR网.....	5
1.4.1 介绍.....	5
1.4.2 示意图.....	6
1.5 CAN CONFORT网.....	6
1.5.1 介绍.....	6
1.5.2 示意图.....	7
1.6 诊断插头(C001).....	8
1.6.1 平面布置.....	8
1.6.2 作用.....	9
1.6.3 描述.....	9
1.6.4 连接.....	9
1.6.5 诊断插头网络示意图.....	10
1.7 CAN网诊断插头.....	10
1.7.1 加载.....	10
1.7.2 EOBD(欧洲在线诊断)故障读取.....	11
1.8 CAN诊断网络.....	11
1.8.1 诊断.....	11
1.8.2 加载.....	11
1.8.3 设置.....	11
1.9 K诊断线.....	11
1.10 多路传输计算机总体结构.....	12
2. 智能控制盒运行原理.....	13
2.1 智能控制盒.....	13
2.1.1 描述.....	13
2.1.2 软件界面.....	13
2.1.3 运行方式.....	13
2.1.4 保险丝.....	14
2.1.5 插接器平面布置.....	15
2.2 插接器电路用途.....	16
2.2.1 EH2 插接器.....	16
2.2.2 EP插接器.....	17
2.2.3 EA插接器.....	18
2.2.4 EH1 插接器.....	18

2.2.5 PH1 插接器.....	19
2.2.6 PH2 插接器.....	20
2.2.7 PP插接器.....	20
2.2.8 PB插接器.....	21
2.2.9 PB1 插接器.....	21
2.2.10 AP插接器.....	21
2.3 功能.....	22
3. 发动机伺服控制盒(BSM)运行原理.....	25
3.1 发动机伺服控制盒描述.....	25
3.2 供电总体描述.....	26
3.3 发动机伺服控制盒模块 1.....	26
3.3.1 功能.....	26
3.3.2 示意图.....	27
3.3.3 最大保险丝标记.....	27
3.4 发动机伺服控制盒模块 2.....	28
3.4.1 运行方式.....	28
3.4.2 功能.....	28
3.4.3 发动机伺服控制盒模块 2 描述.....	29
3.5 插接器线路用途.....	30
3.5.1 PF插接器.....	30
3.5.2 PM插接器.....	31
3.5.3 PP1 插接器.....	31
3.5.4 PP2 插接器.....	32
3.5.5 PB插接器.....	32
3.5.6 8 脚插接器.....	33
3.6 发动机伺服控制盒模块 2 保险丝标记.....	33
4. 供电运行原理.....	34
4.1 缩略词解释.....	34
4.2 概述.....	34
4.3 主状态与点火钥匙位置.....	34
4.3.1 防盗钥匙介绍.....	34
4.3.2 示意图.....	36
4.4 耗电模式（正常或省电）.....	37
4.4.1 正常模式.....	37
4.4.2 省电模式.....	37
4.4.3 从省电模式转换到正常模式.....	38
4.5 电网加载与卸载.....	38
4.5.1 加载.....	39
4.5.2 卸载.....	39
4.6 用户、工厂、库存及展厅模式.....	40
4.6.1 用户模式.....	40
4.6.2 工厂模式.....	40
4.6.3 库存模式.....	40
4.6.4 展厅模式.....	40
5. 多路传输网休眠和唤醒运行原理.....	41
5.1 引言.....	41

5.1.1	概述.....	41
5.1.2	词语解释.....	41
5.2	CAN网络计算机.....	41
5.2.1	部分唤醒.....	41
5.2.1.1	远程控制唤醒介绍.....	41
5.2.1.2	计时图.....	42
5.2.1.3	运行原理.....	42
5.2.1.4	示意图.....	43
5.2.2	发动机计算机部分唤醒.....	43
5.2.2.1	ADC2 密码防起动及低电流防盗开关.....	43
5.2.2.2	燃油液面.....	44
5.2.2.3	发动机起动准备.....	44
5.2.3	总唤醒.....	44
5.2.3.1	计时图.....	44
5.2.3.2	连接在RCD线上的计算机.....	45
5.2.3.3	未连接在RCD线上的计算机.....	45
5.2.4	CAN网计算机分类.....	45
5.2.4.1	1型计算机.....	45
5.2.4.2	2类计算机.....	46
5.2.4.3	传统计算机(无RCD).....	46
5.2.4.4	每类计算机特点.....	47
5.2.4.5	CAN网计算机类型.....	47
5.2.5	CAN网计算机降级模式.....	47
5.2.5.1	RCD型计算机.....	47
5.2.5.2	传统型计算机.....	47
5.3	CAN CAR网和CAN CONFORT网计算机.....	48
5.3.1	CAN CAR网和CAN CONFORT网计算机唤醒.....	48
5.3.2	CAN CAR网和CAN CONFORT网计算机分类.....	48
5.3.2.1	0型计算机.....	48
5.3.2.2	1型计算机.....	48
5.3.2.3	2型计算机.....	49
5.3.2.4	3型计算机.....	49
5.3.2.5	4型计算机.....	50
5.3.2.6	各类型计算机特点.....	50
5.3.2.7	CAN CAR网计算机类型.....	50
5.3.2.8	CAN CONFORT网计算机类型.....	51
5.3.3	可以促使CAV CAR和CAN CONFORT网络唤醒计算机.....	51
5.3.3.1	CAN CAR网络.....	51
5.3.3.2	CAN CONFORT网络.....	52
5.3.4	CAV CAR和CAN CONFORT网计算机降级模式.....	52
5.3.4.1	1型计算机.....	52
5.3.4.2	2型计算机.....	52
5.3.4.3	3型计算机.....	52
5.3.4.4	4型计算机.....	53
5.4	网络进入休眠状态.....	53
5.5	蓄电池连接/断开.....	53

6. 多路传输结构售后操作.....	54
6.1 售后计算机.....	54
6.2 更换计算机.....	54
6.3 重新连接蓄电池后要实现的操作.....	56
6.3.1 防扫描功能.....	56
6.3.2 尾门.....	56
6.3.3 超速检查.....	56
6.3.4 电动玻璃升降器.....	56
6.3.5 多功能显示屏.....	56
6.3.6 导航.....	56
6.3.7 收放机.....	56

LAUNCH