

5. 多功能屏幕运行原理

5.1 序言

1). 多功能屏幕对于驾驶员来说是一个信息部件，它是一个CAN CONFORT 网络计算机，有以下的功能：

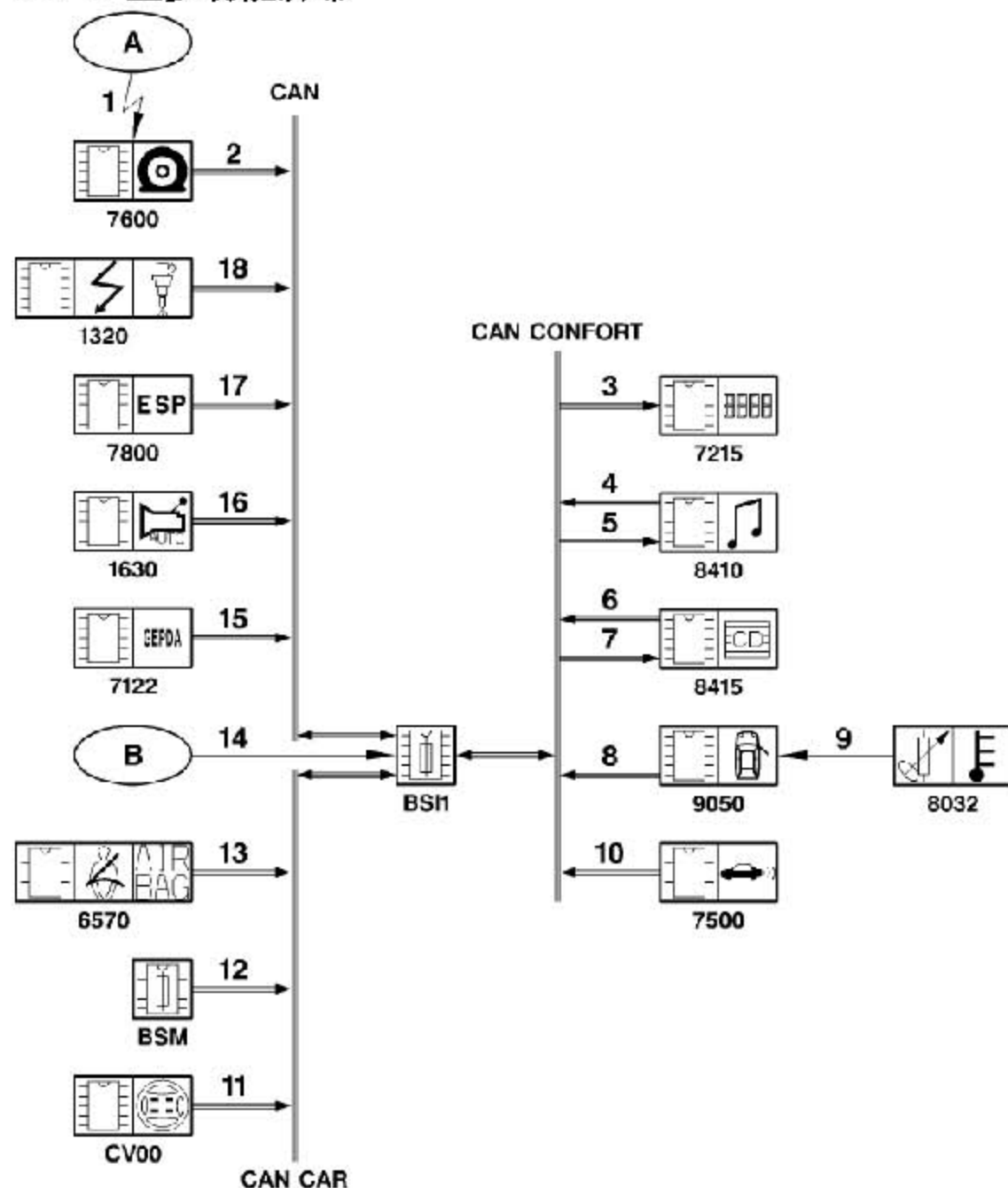
- A). 向驾驶员提供系统外部元件的信息(日期，时间，外部温度)。
- B). 向驾驶员提供系统内部元件的信息(消息，警报，警示记录，状态记录)。
- C). 管理收音机的显示。
- D). 控制导航系统及管理导航系统的显示(Ct, Dt)。

多功能屏幕能够使使用者配置：

- 温度单位(°C/° F)。
- 油耗单位。
- 压力单位(bar/Psi)。
- 时间制式(12h/24h)。
- 显示模式(正/负)。
- 语言。
- 日期。
- 时间。

LAUNCH

5.2 C-型多功能屏幕



装备	
A	装在每个轮胎里的亏气探测模块(发射器)
B	燃油计 驻车制动开关 安全带扣开关输入 行李箱开启开关输入 车门开启开关输入 驻车制动
BSI1	智能控制盒
CV00	方向盘下转换模块
1320	发动机计算机

1630	自动变速箱计算机
6570	安全气囊计算机
7122	助力转向电动泵组
7500	驻车雷达计算机
7600	亏气探测模块
7800	车轮防抱死计算机(ABS)和电子稳定程序计算机(ESP)
8209	应答器线圈
8415	CD 换碟机
9050	右门模块

连接		
连接号	信号	信号性质
1	轮胎压力信息	高频信号
2	轮胎压力和爆胎信息	CAN
3	要显示的信息传送到多功能屏幕上	CAN CONFORT
4	收放机状态改变要求(音源改变, 调谐器频率改变, 音量增加/减少, 音响调节改变, 等)	CAN CONFORT
5	收放机的总控制(音源改变, 调谐器频率改变, 音量增加/减少, 音响调节改变, 等)	CAN CONFORT
6	CD 换碟机的信息状态(收听时间, 收听的曲目号, 收听的CD 唱片号, 等)	CAN CONFORT
7	CD 换碟机的控制(更换CD, 更换CD 曲目, 等)	CAN CONFORT
8	外部温度信息	CAN CONFORT
9	外部温度传感器信息	模拟
10	驻车雷达故障	CAN CONFORT
11	方向盘下转换模块上的收放机控制开关	CAN CAR
12	发动机水量警报 机油液面警报 机油压力警报 柴油含水警报 风窗清洗液最低液面信息	CAN CAR
13	安全气囊故障信息	CAN CAR
14	燃油计信息	模拟
	驻车制动信息行李箱开启开关状态风窗/前照灯清洗液液面信息前后安全带扣开关状态行李箱开启开关状态车门开启开关状态	全部或没有
15	助力转向故障	CAN
16	自动变速箱的安全警报; 自动变速箱的诊断警报。	CAN
	电子稳定程序故障(ESP);	
	ABS 故障;	
17	制动液液面警报;	CAN
	制动蹄片磨损信息;	
	制动力电子分配故障。	
	发动机计算机故障(BOED);	
18	最高水温警报;	CAN
	污染严重警报。	

5.3 C-型多功能屏幕的显示优先级

- 1). 多功能屏幕能够显示信息并使管理窗口之间的切换。
- 2). 它可以显示警报, 故障, 汽车参数, 在同一部件上显示收音机信息。
- 3). “警报和故障”的优先级由智能控制盒(BSI1)管理, BSI1 对每个警报附以一个优先级。
- 4). 同时多功能屏幕根据使用者要求和系统内部事件管理它自己的显示优先级。

按优先级在屏幕上显示的信息:

- 优先级1: 优先显示, 它们自己再细分为。
- 优先级1-0: 电话。
- 优先级1-1: 转入节能模式消息。
- 优先级1-2: 是/否问题和AAS。
- 优先级1-3: 汽车诊断(信息消息和错误消息)。
- 优先级2: 菜单, 子菜单, 目录。
- 优先级3: 警报和消息。
- 优先级4: 显示工作着的基本功能。
- 优先级5: 显示音响功能。
- 优先级6: 显示时间, 温度和电话状态。

5.4 C-型多功能屏幕的显示模式

多功能屏幕由三个显示模式组成:

- 完全显示。
- 部分显示。
- 熄灭显示。

- 1). 显示模式可以通过使用者在按下收音机面板上“DARK”按键后修改。
- 2). BSI1也可以要求多功能屏幕转为熄灭显示/完全显示。
- 3). 显示模式决定多功能屏幕的可用区域。

5.5 C-型多功能屏幕管理功能

相关功能	C-型多功能屏幕管理的功能
显示	时间/日期 时间和日期的不同显示制式 外部温度 (°C ° F)
收音机调谐器模式	电台的向上/向下搜索 恢复存储目录使用存储显示 存储波段 电台的自动/手动搜索 预存电台的读出/写入 “PTY”: 收听风格选择 “AF”: 频率跟随 “TA”: 关于道路交通的自动信息 “LOCAL/DX”: 调谐器接收灵敏度 “REG”: 地区模式 “EON”: 属于广播网一部分的电台

	电台自动存储 RDS模式电台的名称 非RDS模式电台的频率
收放机: CD 模式	CD 音源模式指示器 播放/暂停指示器(静音模式) 曲目号/唱片号(专用于CD 换碟机) 播放时间 同一张CD 的曲目随机播放 同一张CD 的曲目快进/快退 播放过程中的曲目的快进/快退
收放机: 音频调整	响度 静音 音源选择 低音/高音/左右平衡/前后平衡/音量 音量自动调节
行车电脑	平均速度(行驶1) 行驶总里程(行驶1) 平均油耗(行驶1) 瞬间油耗 汽车续驶里程
驻车雷达	驻车雷达和收放机之间的通讯管理
汽车诊断	汽车开启件状态 组合仪表指示灯协助 客户功能激活信息 状态日志 警报日志
个性化菜单	语言 km/h

5.6 行车电脑

行车电脑管理下面的数据显示:

- 瞬间油耗。
- 平均油耗。
- 续驶里程。
- 平均速度(行程1 和行程2)。
- 完全行驶距离。
- 超速警报。

1). 如果蓄电池断开, 行车电脑数据被重新初始化。

6. 多功能显示屏售后操作

6.1 阅读故障

可以用诊断仪来阅读以下的故障:

故障名称	C-显示屏
外部温度信息故障	X
多功能屏幕计算机分离式控制开关信息故障	X
和智能控制盒计算机无通讯故障	X
CAN 网络故障	X
CAN 网络上的计算机无响应故障	X
和收放机计算机无通讯的故障	X
和驻车雷达计算机无通讯的故障	X
显示器的常供电消失故障	X
分离式控制开关“OK”键故障	X
分离式控制开关“菜单”键故障	X
分离式控制开关“模式”键故障	X
分离式控制开关“ESC”键故障	X

6.2 参数阅读

可以用诊断仪来阅读以下的参数:

参数	参数状态	C-显示屏
多功能屏幕背景光亮度	0% /100%	X
分离式控制开关“ESC”键故障	否/是	X
分离式控制开关“MODE”键故障	否/是	X
分离式控制开关“菜单”键故障	否/是	X
分离式控制开关“OK”键故障	否/是	X
分离式控制开关“向左”键状态	否/是	X
分离式控制开关“向右”键状态	否/是	X
分离式控制开关“向低”键状态	否/是	X
分离式控制开关“向高”键状态	否/是	X
分离式控制开关“行车电脑”开关	否/是	X
日期显示格式	日月年/月日年	X
温度单位	摄氏度 华氏度	X
用户语言	法语 英语德语 西班牙语 意大利语 葡萄牙语 荷兰语 巴西语	X
显示类型	正显示 负显示	X

容量和距离单位	升和公里 加仑和米	X
多功能屏幕菜单锁定	否/是	X
CD 换碟机选项	无/有	X
外部温度显示	无/有	X
收放机选项	无/有	X
行车电脑选项	无/有	X
驻车雷达选项	无/有	X
免提电话选项	无/有	X
空调设定	否/是	X
亏气探测选项	无/有	X
中央固定集控式方向盘上的多功能屏幕控制 开关	否/是	X
分离式控制开关连接类型	有线连接 CAN 连接 无分离式控制开关	X
黑屏模式时的分离式控制开关亮度	0% / 100%	X
个性化菜单	不激活 / 激活	X
“驾驶位置解除”选项显示	不激活 / 激活	X
“完全周围障碍传感器”选项显示	不激活 / 激活	X
“倒车时后雨刮启动”选项显示	不激活 / 激活	X
“车灯自动点亮”选项显示	不激活 / 激活	X
“伴随照明”选项显示	不激活 / 激活	X
“适应照明”选项显示	不激活 / 激活	X
“行李箱永久锁定”选项显示	不激活 / 激活	X
“仅驾驶员车门锁定”选项显示	不激活 / 激活	X
“白昼灯”选项显示	不激活 / 激活	X
“远离车门锁定”选项显示	不激活 / 激活	X
“锁定/超级锁定”选项显示	不激活 / 激活	X
多功能屏幕的照明级别0	0 / 100%	X
多功能屏幕的照明级别1	0 / 100%	X
多功能屏幕的照明级别2	0 / 100%	X
多功能屏幕的照明级别3	0 / 100%	X
多功能屏幕的照明级别4	0 / 100%	X
多功能屏幕的照明级别5	0 / 100%	X
多功能屏幕的照明级别6	0 / 100%	X
多功能屏幕的照明级别7	0 / 100%	X
多功能屏幕的照明级别8	0 / 100%	X
多功能屏幕的照明级别9	0 / 100%	X
多功能屏幕的照明级别10	0 / 100%	X
多功能屏幕的照明级别11	0 / 100%	X
多功能屏幕的照明级别12	0 / 100%	X
多功能屏幕的照明级别13	0 / 100%	X

多功能屏幕的照明级别14	0 / 100%	X
多功能屏幕的照明级别15	0 / 100%	X
分离式控制开关的照明级别0	0 / 100%	X
分离式控制开关的照明级别1	0 / 100%	X
分离式控制开关的照明级别2	0 / 100%	X
分离式控制开关的照明级别3	0 / 100%	X
分离式控制开关的照明级别4	0 / 100%	X
分离式控制开关的照明级别5	0 / 100%	X
分离式控制开关的照明级别6	0 / 100%	X
分离式控制开关的照明级别7	0 / 100%	X
分离式控制开关的照明级别8	0 / 100%	X
分离式控制开关的照明级别9	0 / 100%	X
分离式控制开关的照明级别10	0 / 100%	X
分离式控制开关的照明级别11	0 / 100%	X
分离式控制开关的照明级别12	0 / 100%	X
分离式控制开关的照明级别13	0 / 100%	X
分离式控制开关的照明级别14	0 / 100%	X
分离式控制开关的照明级别15	0 / 100%	X

6.3 执行器测试

可以用诊断仪执行下面的检测：

- 屏幕点亮。
- 屏幕消光。
- 显示检测。

6.4 设置

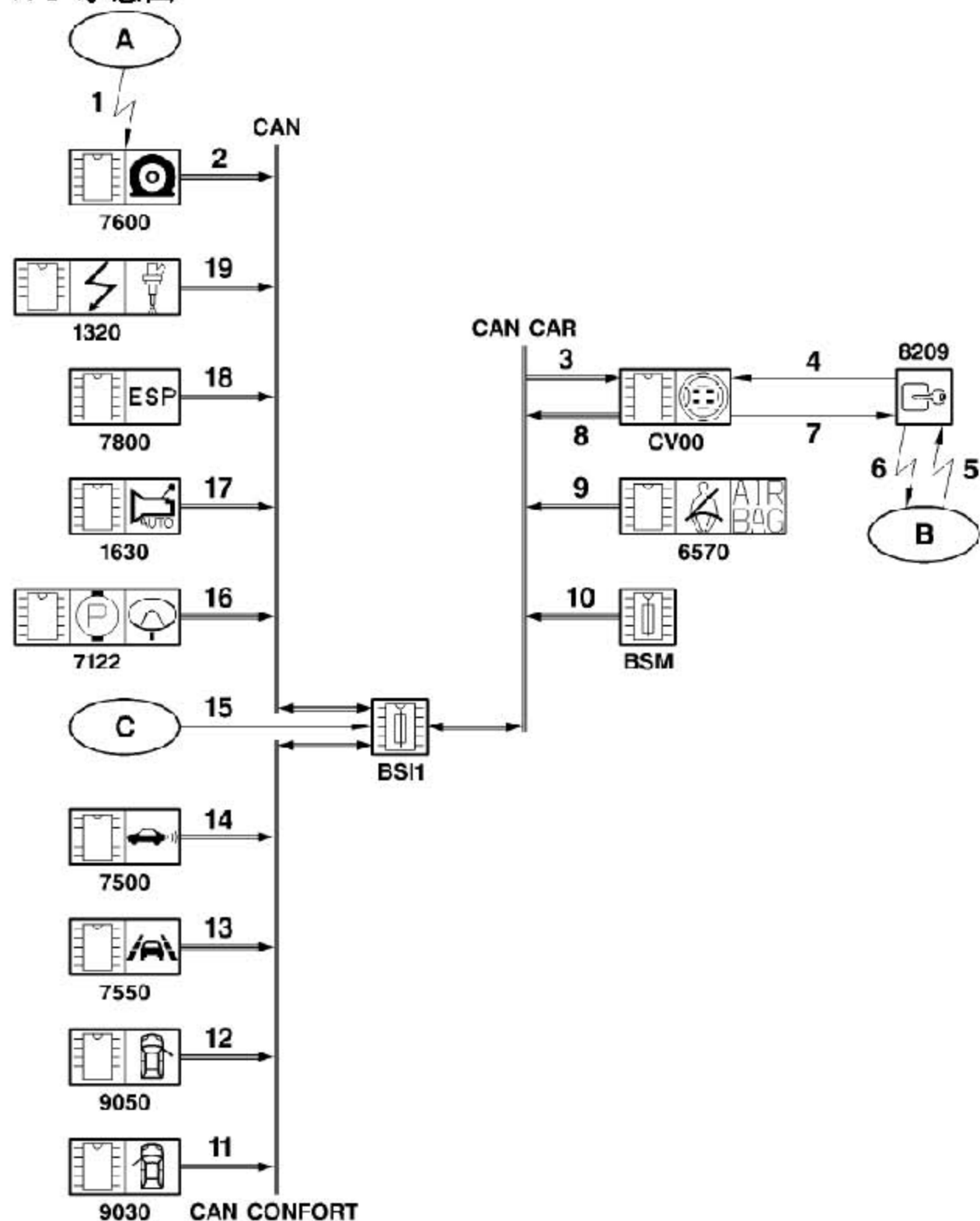
可以用诊断仪来设置下面的参数：

参数	参数状态	屏幕C-
语言	法语	X
	英语	X
	德语	X
	西班牙语	X
	意大利语	X
	葡萄牙语	X
	荷兰语	X
	巴西语	X
日期显示格式	日/月/年 月/日/年	X
容量和距离单位	升和公里 加仑和米	X
温度显示单位	摄氏/华氏	X
显示类型	正显示/负显示	X
多功能屏幕菜单锁定	否/是	X

调温显示	无/有	X
CD 换碟机选项	否/是	X
外部温度显示	否/是	X
收放机选项	否/是	X
行车电脑选项	否/是	X
亏气探测选项	无/有	X
驻车雷达选项	无/有	X
免提电话选项	无/有	X
空调设定	否/是	X
中央固定集控式方向盘上的多功能屏幕 控制开关	否/是	X
分离式控制开关连接类型	有线 CAN连接 没有分离式控制开关	X
黑屏模式时的分离式控制开关亮度		X
个性化菜单	不激活/激活	X
“完全周围障碍探测”选项显示	不激活/激活	X
“倒车时后雨刮启动”选项显示	不激活/激活	X
“车灯自动点亮”选项显示	不激活/激活	X
“适应照明”选项显示	不激活/激活	X
“环境照明”选项显示	不激活/激活	X
“行李箱永久锁定”选项显示	不激活/激活	X
“仅驾驶员车门锁定”选项显示	不激活/激活	X
“远离门锁定”选项显示	不激活/激活	X
“锁定/超级锁定模式”选项显示	不激活/激活	X
“白昼灯”选项显示	不激活/激活	X
照明级别0	0 / 100%	X
照明级别1	0 / 100%	X
照明级别2	0 / 100%	X
照明级别3	0 / 100%	X
照明级别4	0 / 100%	X
照明级别5	0 / 100%	X
照明级别6	0 / 100%	X
照明级别7	0 / 100%	X
照明级别8	0 / 100%	X
照明级别9	0 / 100%	X
照明级别10	0 / 100%	X
照明级别11	0 / 100%	X
照明级别12	0 / 100%	X
照明级别13	0 / 100%	X
照明级别14	0 / 100%	X
照明级别15	0 / 100%	X

7. 声音信息运行原理

7.1 示意图



说明:

- 单线箭头：线束连接。
- 三线箭头：多路连接。
- 折线箭头：赫兹连接。

装备	
A	在每个轮胎里的被组装充气不足模块(发送器)
B	开关钥匙
C	燃油计 驻车制动开关 安全带扣开关输入 行李箱开启开关输入 车门开启开关输入 风窗/前照灯清洗器液面输入 驻车制动
BSI1	智能控制盒
CV00	方向盘下转换模块
1320	发动机计算机
1630	自动变速箱计算机
6570	安全气囊计算机
7122	助力转向电泵组
7500	驻车雷达计算机
7550	侧轨道跟随计算机
7600	亏气探测模块
7715	悬架计算机
7800	车轮防抱死计算机(ABS)和电子稳定程序计算机(ESP)
8209	应答器线圈
8415	CD 换碟机
9030	右门模块
9050	左门模块

连接		
连接号	信号	信号性质
1	轮胎压力信息	高频信号
2	轮胎压力和爆胎信息	CAN
3	集成于方向盘下转换模块的蜂鸣器的控制钥匙 在防盗点火开关的要求	CAN CAR
4	点火钥匙出现信息	类似
5	点火钥匙出现信息	高频信号
6	点火钥匙在防盗点火开关的要求	高频信号
7	点火钥匙在防盗点火开关的要求	模拟
8	点火钥匙出现信息	CAN
9	安全气囊状态信息	CAN CAR
10	发动机冷却液液面警报 机油液面警报 机油压力警报 柴油含水探测警报	CAN CAR

11	开启件打开	CAN CONFORT
12	开启件打开	CAN CONFORT
13	车道偏离报警故障 车道偏离报警关闭	CAN CONFORT
14	驻车雷达故障	CAN CONFORT
15	燃油计信息	模拟
	驻车制动信息 行李箱开启开关状态 车窗/前照灯清洗器液面信息 前后安全带的扣开关状态 行李箱开启开关状态 车门开启开关状态	全部或没有
16	助力转向故障	CAN
17	自动变速箱的安全警报 自动变速箱的诊断警报	CAN
18	电子稳定程序故障(ESP) ABS故障 制动液液面警报 制动蹄片磨损信息 制动力电子分配故障	CAN
19	发动机计算机故障 (EOBD)最高水温警报 污染严重警报	CAN

注意：所有都由BSI1传送和处理的信息被送到方向盘下转换模块。

7.2 声音类型

声音号	优先级	描述	声音性质
1	P1或P3	警报	重复3次, 每秒1次(响400ms, 间隔600ms)
2	P6或P7	预警	“嘟”1 声, 时间400 ms
3	无优先级	确认	“哄”1 声, 时间900 ms
4	P9	灯光忘关	重复声音(响400ms, 间隔100ms, 警报总共7秒)
5	P10	点火钥匙忘取	重复声音(响500ms, 间隔100ms, 警报总共7 秒)
6	无优先级	转向灯	转向灯的声音(CLIC)
7	无优先级	转向灯	转向灯的声音(CLAC)
8	无优先级	前/后障碍探测(DOP)	提示音(“嘀”)
9	无优先级	前/后障碍探测(DOP)	连续型声音(“嘀”)
4和2	P5	驾驶员/乘客安全带未系	重复4次, 每次400ms, 间隔100ms, 然后2次400ms。声音在120秒钟内重复并带有一个音量增高的过程。(1级15秒, 2级15秒, 3级90秒)

7.3 声音警报和信息

声音警报和信息	声音号
爆胎	1
制动液液面警报	1
制动力电子分配故障	1
驻车制动	1
助力转向故障	1
发动机油压力	1
开启件打开-速度>10km/h	1
最大发动机水温	1
周围障碍探测故障	2
限速器故障	2
定速巡航故障	2
安全气囊故障/被动安全故障	2
亏气探测警报	2
制动蹄片磨损	2
车轮防抱死故障(ABS)	2
电子稳定程序故障(ESP)	2
柴油含水探测警报	2
自动变速箱故障	2
喷水器最低液面警报	2
远光灯故障	2
近光灯故障	2
自动灯点亮故障	2
转向式前照灯故障	2
俯仰角照明故障	2
位置灯故障	2
雾灯故障	2
左右转向灯故障	2
倒车灯故障	2
制动灯故障	2
柴油机添加剂最低液面	2
颗粒过滤器故障(FAP)	2
颗粒过滤器堵塞风险(FAP)	2
发动机计算机故障(EOBD)	2
发电机故障	2
发动机机油液面警报	2
发动机水量不足	2
后安全带解扣	2
应答器故障	2
电池电量用尽	2
燃油最低水平	2

关闭侧轨道监视恢复	2
侧轨道监视故障	2
存储驾驶位置已执行(驾驶员位置定位)	3
恢复驾驶位置已执行(驾驶员位置定位)	3
自动变速箱安全信号	4
灯光未关	4
可设定的超速警报	5
开关钥匙未取	5
左右转向灯状态/未关	6 和7
危险警报灯状态	6 和7

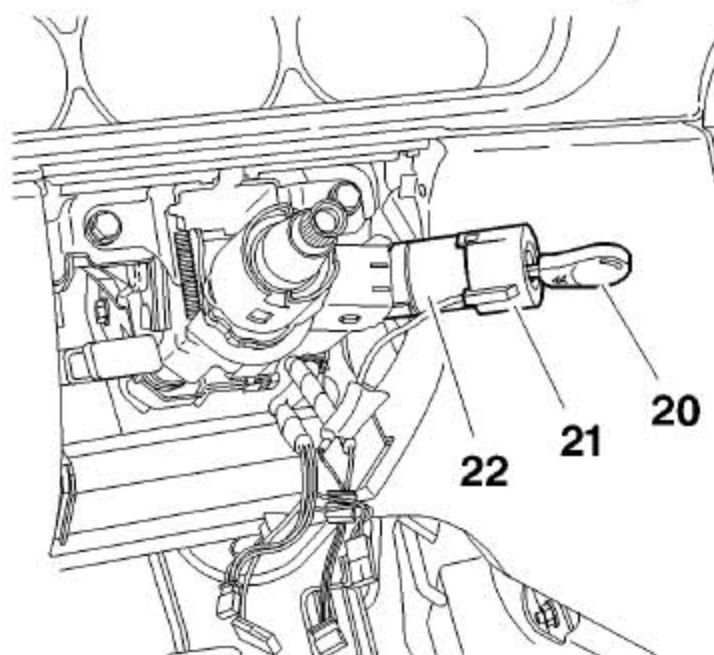
7.4 灯光未关的指示

灯光未关警报启动条件(4 号声音):

- 点火开关钥匙从防盗点火开关上取下。
- 打开驾驶员门。

1). 当启动条件都出现时, 声音连续响10 秒。

7.5 点火钥匙未取



标记	名称	电气编号
20	带集成应答器的点火钥匙	D
21	应答器线圈	8209
22	防盗点火开关	CA00

警报启动条件(5 号声音和优先级P10):

- 开关钥匙在点火开关中。
- 汽车电子系统信息状态(SEV)在停止位置上(防盗点火开关在1 位置)。

- 打开的驾驶员门。

1). 车门关闭，钥匙被取下或开关打开立即切断点火钥匙未取警报的发送。

7.6 降级模式

如果出现CAN CAR网络上的错误:

- 1). 智能控制盒不能再要求方向盘下转换模块探测是否有点火钥匙。
- 2). 方向盘下转换模块不能够将点火钥匙出现的信息传到智能控制盒。

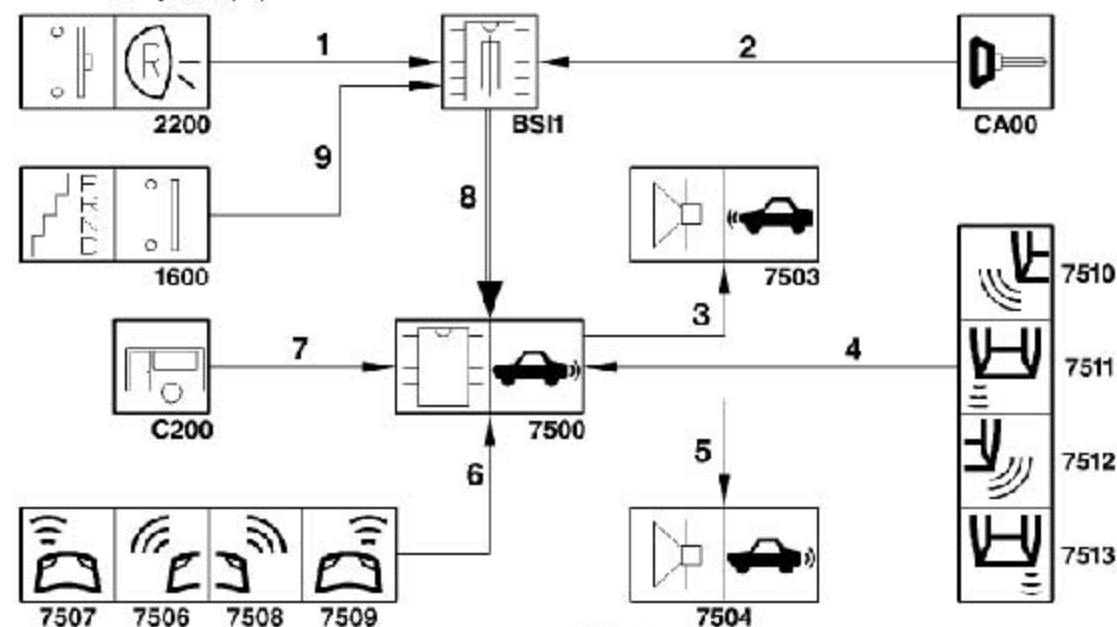
LAUNCH

8. 驻车雷达运行原理

8.1 序言

- 当挂入倒档时，驻车雷达通过一个可调节的声音信号告知驾驶员最近的障碍物的存在和距离。

8.2 总示意图



说明:

- 单箭头: 线束连接。
- 三箭头: 多路连接。

装备	
BSI1	智能控制盒
C200	拖车装置电源开关
CA00	防盗点火开关
1600	变速杆开关(装备有自动变速箱的汽车)
2200	倒车灯开关(装备有机械变速箱的汽车)
7500	驻车雷达开关
7503	驻车雷达前蜂鸣器
7504	驻车雷达后蜂鸣器
7506	外部左前发送传感器
7507	内部左前发送传感器
7508	外部右前发送传感器
7509	内部右前发送传感器
7510	外部左后发送传感器
7511	内部左后发送传感器
7512	外部右后发送传感器
7513	内部右后发送传感器

连接			
信号发送器	序号	信号	信号性质
2200	1	倒档信息(装备机械变速箱的汽车)	全部或没有
CA00	2	有+APC	数字化
7500	3	前蜂鸣器控制	调节的模拟信号
7510 7511 7512 7513	4	后部障碍出现信息	全部或没有
7500	5	后蜂鸣器控制	调节的模拟信号
7506 7507 7508 7509	6	前部障碍出现信息	全部或没有
C200	7	拖车出现信息	全部或没有
BSI1	8	倒档信息 +APC出现 车速信息	CAN CONFORT
1600	9	倒档信息(装备自动变速箱的汽车)	全部或没有

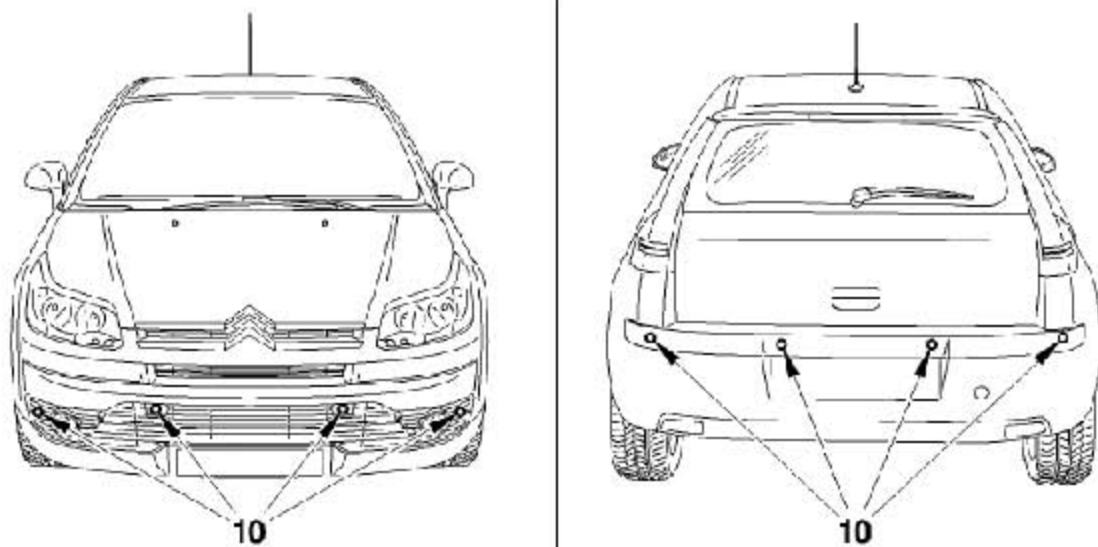
8.3 介绍

- 1). 驻车雷达能够让驾驶员在检测区里预见存在的所有障碍。
- 2). 驻车雷达传感器探测一定距离内的最小的障碍物。
- 3). 当障碍物和汽车之间的速度低于3.6 km/h 时提车帮助传感器障碍。
- 4). 驻车雷达使用频率(40 KHz)不干扰动物。

8.3.1 运行原理

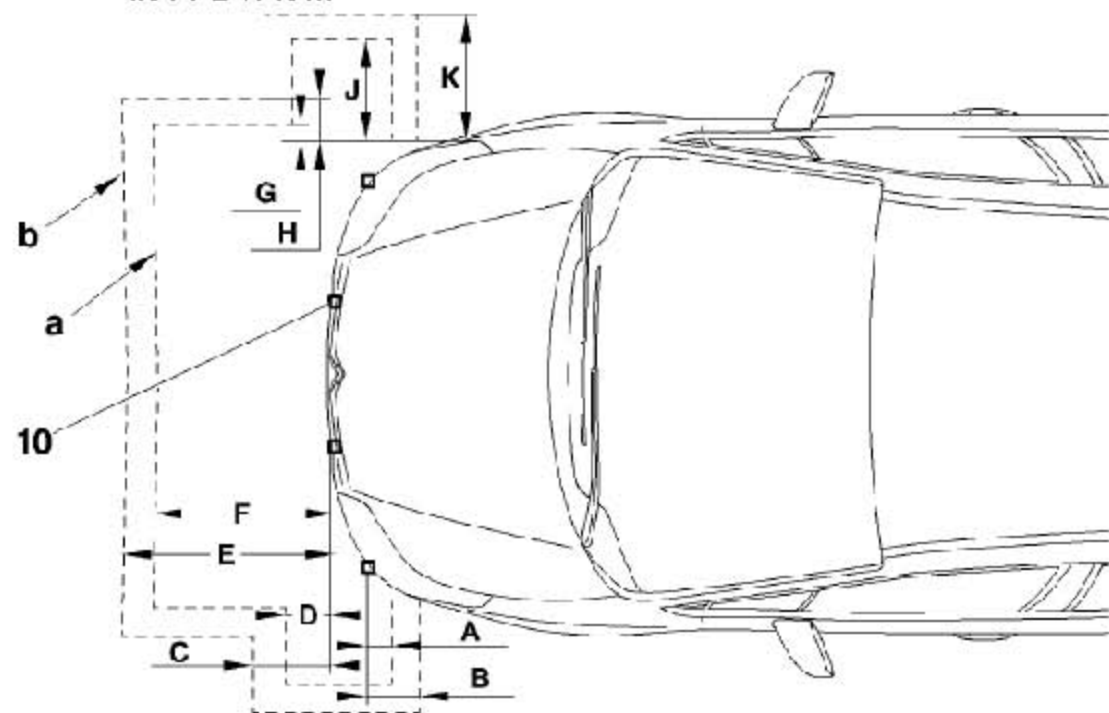
- 1). 驻车雷达使用发送传感器发送的超声波，如果障碍存在则超声波从障碍物反射。
- 2). 驻车雷达计算机收到接近发送传感器发送的信号，计算发送和收到之间的时间。
- 3). 计算机计算障碍物的位置和距离。
- 4). 当车速高于30km/h 时，前驻车雷达功能被抑制。
- 5). 驻车雷达计算机调制一个代表距离的电子信号，把它传送到前后蜂鸣器。

8.3.2 超声波传感器定位



- (10) 超声波传感器。

8.3.3 前传感器效能

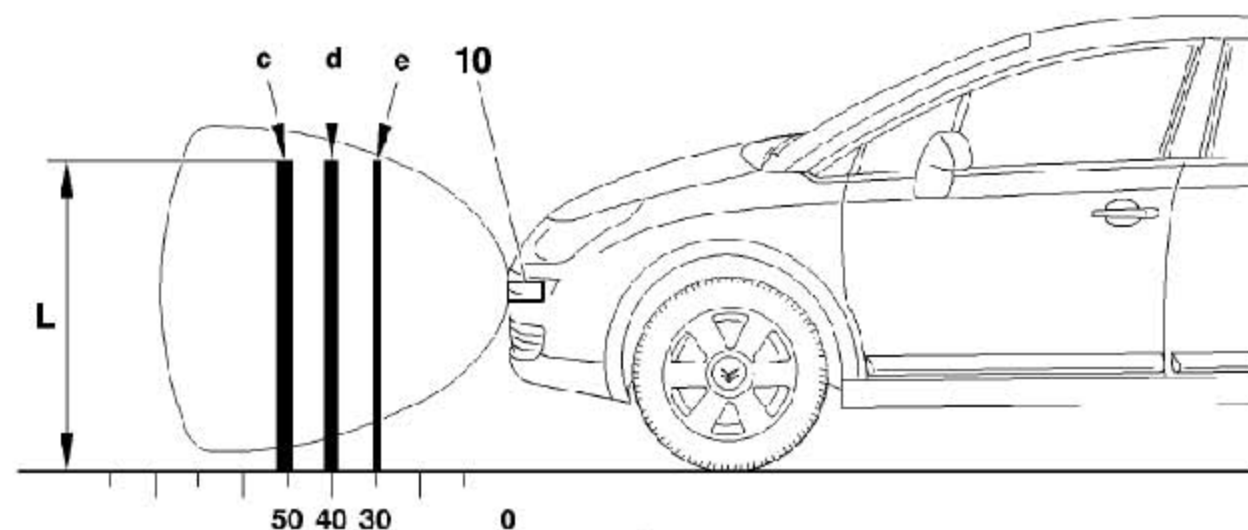


说明:

- (a) 最小传感器区。
- (b) 最大传感器区。

标志	距离
A	10 cm
B	20 cm
C	50 cm
D	40 cm

E	90 cm
F	70 cm
G	10 cm
H	20 cm
J	50 cm
K	60 cm



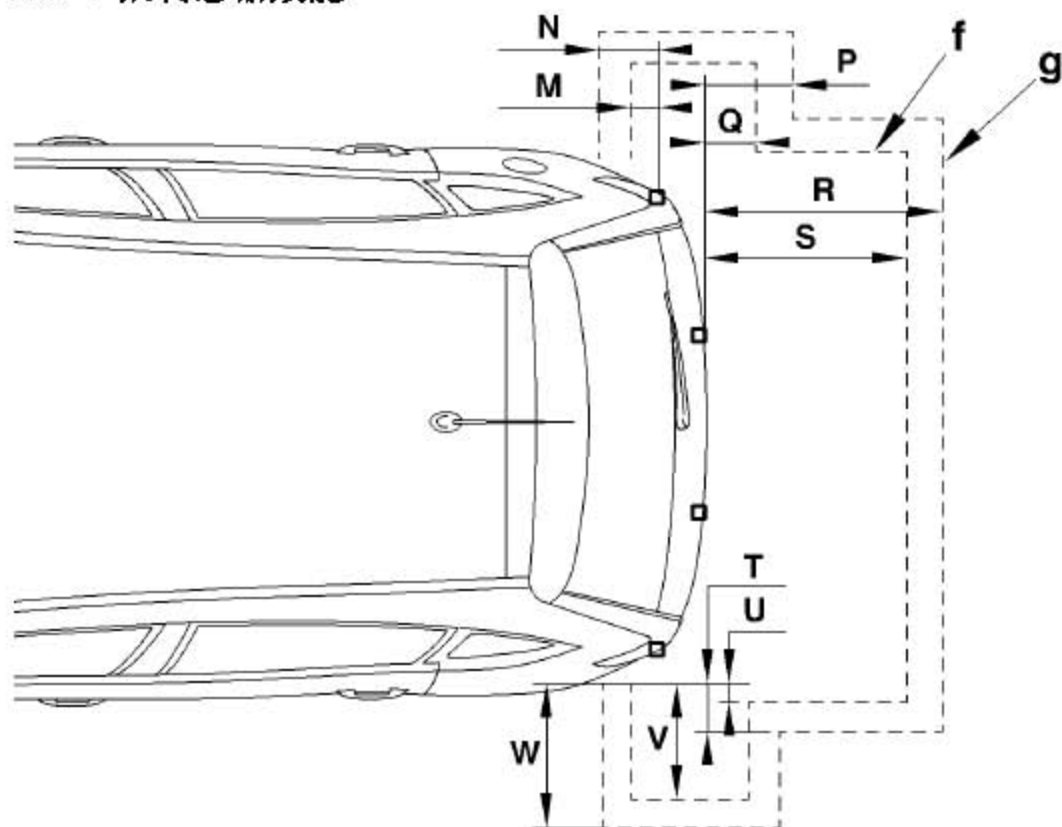
- 1). 探测效能以75 厘米高的标准杆来衡量。
- 2). 比如：一个直径1 厘米的障碍物从汽车前部30 厘米距离外被探测到。

障碍物直径与最小探测距离：

标志	指示	距离
C	3 厘米直径的杆	50 cm
D	2 厘米直径的杆	40 cm
E	1 厘米直径的杆	30 cm
L	高75 厘米	
10	周围发送传感器	

注意：如果保险杠受到了变形或移动则驻车雷达的效能降低。

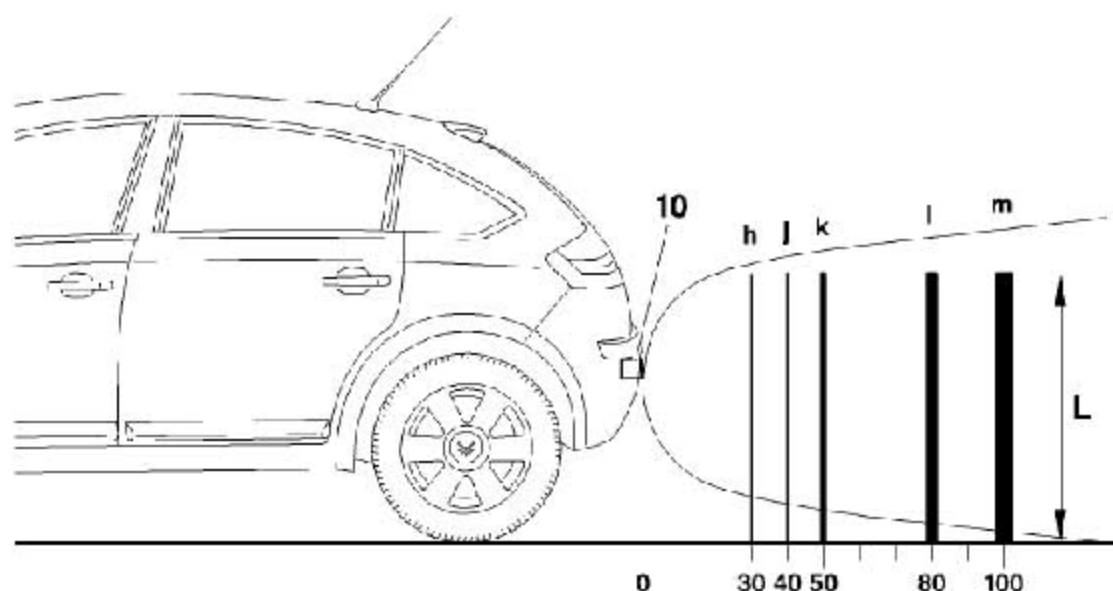
8.3.4 后传感器效能



说明:

- (f) 最小探测区。
- (g) 最大探测区。

标志	距离
M	10 cm
N	20 cm
P	50 cm
Q	40 cm
R	150 cm
S	130 cm
T	10 cm
U	20 cm
V	50 cm
W	60 cm



- 1). 探测效能以75 厘米高的标准杆来衡量。比如：一个直径1 厘米的障碍物从汽车前部30 厘米距离外被探测到。

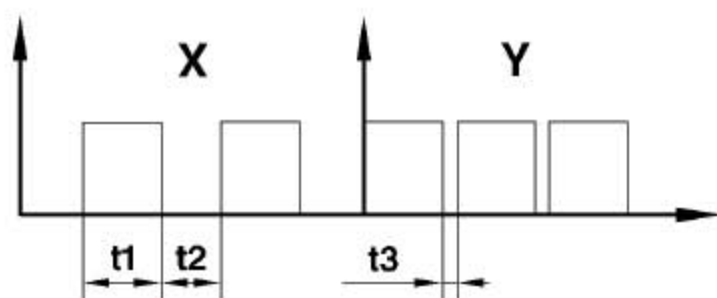
障碍物直径与最小探测距离：

标志	指示	距离
H	1 厘米直径的杆	30 cm
J	2 厘米直径的杆	40 cm
K	3 厘米直径的杆	50 cm
M	5 厘米直径的杆	100 cm
P	4 厘米直径的杆	80 cm
L	高75 cm	
10	周围发送传感器	

注意：如果保险杠受到了变形或移动则驻车雷达的效能降低。

8.4 声音信号描述

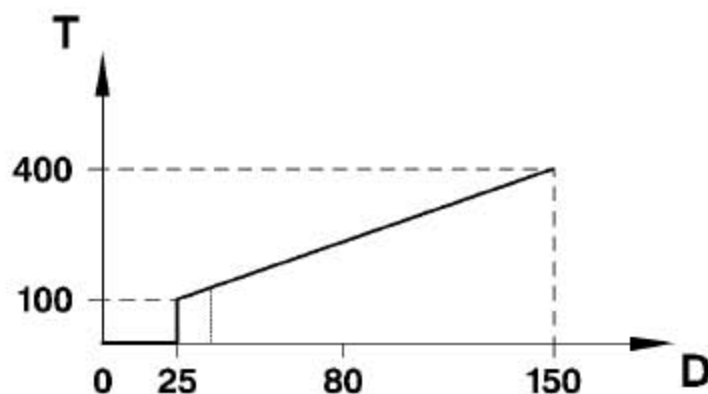
- 1). 声音信号以不同的节奏由蜂鸣器发出。
- 2). 当汽车接近一个障碍物的时候声音信号发声频率升高。
- 3). 当侧面探测距离低于25 厘米中部探测距离低于25 厘米时声音信号变得连续。
- 4). 在侧面探测时，当距离不变化，声音信号在3 秒后停止，连续声音信号除外。



说明:

- X: 障碍物离汽车远。
- Y: 障碍物离汽车近。

标志	装备
“t1”	在常用后音响里的嘟嘟声(75 ms)
“t2”	嘟嘟声之间的长时间间隔(比如 400 ms)
“t3”	嘟嘟声之间的短时间间隔(比如150 ms)



说明:

- (D) 距离(厘米)。
- (T) 时间(ms)。

1). 嘟嘟声之间的时间间隔根据距离而定。

当距离低于以下数值时, 时间间隔t1和t3为零:

- 对于侧面探测25 厘米。
- 对于中部探测25 厘米。

注意: 后蜂鸣器的声音信号音量可以用诊断仪调整。

8.5 驻车雷达激活/关闭

8.5.1 激活

- 1). 如果有+APC 则挂入倒档一秒钟后驻车雷达被自动激活。
- 2). 蜂鸣器发出一声短音信号。

8.5.2 关闭

驻车雷达被关闭在以下的情况:

- +APC 被切断。
 - 当退出倒档时(对于后驻车雷达)。
 - 当车速高于30 km/h 时(对于前驻车雷达)。
 - 当拖车的电插头被插入到勾车插座里。
- 1). 有拖车时关闭。
 - 2). 当拖车被挂到汽车上时驻车雷达不激活。
 - 3). 当拖车插头连接时在挂车插头里的电子开关自动关闭。
 - 4). 开关的关闭可以给驻车雷达计算机上一个+12V 的表示有拖车的信号输入。
 - 5). 蜂鸣器以1 秒钟的声音信号指示驻车雷达关闭。
 - 6). 关闭声音信号在驻车雷达激活声音信号之后才工作。

LAUNCH

9. 驻车雷达售后操作

9.1 阅读

可以用诊断仪来阅读以下的故障：

- 智能控制盒计算机无通讯的故障。
- CAN网络故障。
- CAN网络上的计算机无响应故障。
- 标定加载故障。
- 后蜂鸣器故障。
- 传感器供电故障。
- 后蜂鸣器内部供电故障。
- 计算机设置故障。
- 计算机内部故障。
- 外部左前传感器故障。
- 外部右前传感器故障。
- 侧左前传感器故障(可用位置测量)。
- 侧左前传感器故障(可用位置测量)。
- 外部左后传感器故障。
- 内部左后传感器故障。
- 外部右后传感器故障。
- 内部右后传感器故障。
- 外部左前传感器故障。
- 内部左前传感器故障。
- 外部右前传感器故障。
- 内部右前传感器故障。

9.2 参数阅读

可以用诊断仪来阅读以下的参数：

参数	参数状态
拖车信息和拖车伺服控制盒	无拖车
	无拖车伺服控制盒有拖车伺服控制盒
	有拖车
障碍物探测激活警报灯	点亮/熄灭
障碍物探测关闭要求	否/是
后障碍物探测系统状态	未定义
	故障
	按驾驶员要求关闭
	有拖车而关闭
	激活
	等待
	未定义而不激活
前障碍物探测系统状态	未定义
	故障
	按驾驶员要求关闭

	有拖车而关闭
	激活
	等待
	未定义而不激活
可用驻车位测量系统状态	未定义
	故障
	按驾驶员要求关闭
	有拖车而关闭
	激活
	等待
	未定义而不激活

9.3 执行器测试

可以用诊断仪来检测驻车雷达蜂鸣器:

执行器	发送声音
持续前音响	5 秒钟的嘟嘟声
间断前音响	5 秒钟的嘟嘟声
持续后音响	5 秒钟的嘟嘟声
间断后音响	5 秒钟的嘟嘟声

9.4 设置

可以用诊断仪设置下面的参数:

参数	参数状态
有蜂鸣器	否/是
有收放机	否/是
提示音确认控制盒激活	否/是
有前传感器	否/是
有可用车位测量功能	否/是
蜂鸣器声音级别	最低值(0) 中间值(1) 中间值(2) 中间值(3) 中间值(4) 中间值(5) 中间值(6) 最高值(7)
前障碍物探测激活/关闭的车速值(km/h)	XX
变速箱类型	手动或电控手动变速箱 自动变速箱
障碍物探测关闭信息来源	智能控制盒(多路传输) 驻车雷达(线束连接)