BMW无钥匙进入系统功能

当钥匙离开车时（2M左右）自动锁车（自动升窗（包括天窗）、自动折叠后视镜）（报警灯提示）)

当钥匙离车时，有车门未关提升（双闪与报警声提示）

当钥匙靠近车时，车门自动打开、后视镜自动打开（并双闪提示）

按启动键4-5次（匹配钥匙、匹配成功双闪提示）

可以通过触摸数字8关闭与开启自动找钥匙功能（双闪提示）

6、钥匙遗漏车内报警声提示（判断状态1、熄火；2、车门状态；3、车门有误人；4、连续监测低频）（锁车状态：连续检测到低频信号）

7、锁车未熄火提醒

闪一下 退出低频休眠 闪两下进入低频休眠

软件功能

1、自动开关车门

2、未关门报警（车门、尾箱、引擎盖）

3、自动锁车之后进入防盗

4、关门自动折叠后视镜、开门自动打开后视镜

5、关门自动升窗（天窗）、如果天窗的内衬是电动的可以自动关上

6、钥匙锁车内，通过尾箱可以解锁

7、触摸数字7可以设置锁车提示音 双闪闪一下报警声打开，闪两下禁止报警声

8、触摸数字8可以设置低频休眠 双闪闪一下解除休眠，闪两下进入休眠

宝马系列只需要学习ID就OK了，低频只需要确保ID加帧长度正确就能唤醒高频

注：

当宝马在防盗状态的时候，去写开锁，关锁，打开折叠后视镜等指令，会导致报警一定要在写这些指令之前去解锁

当宝马在锁车状态的时候，长时间休眠之后一定要先唤醒CAN0 再发送打开折叠后视镜功能，

原车钥匙锁车导致的断电（部分模块），应该还有唤醒指令

在用原车钥匙锁车之后，如果系统需要再次上锁时，需要先解除原车防盗，在发送相关指令，等指令发送完成之后，再进入防盗状态（双闪可以发送）

客户反映问题整理以及测试修改结果

1.携带钥匙站在车附近，车辆会不停的开锁，落锁（临界点）

2.偶发性出现靠近不解锁或者解锁慢

测试到频繁锁车开锁时，偶发性车后视镜不打开现象（拉门把手后视镜自动打开）

3.开门时偶发性出现未关门警报（需要测试确认是防盗警报还是未关门警报）

测试是防盗控制引起，修改为锁车之后30s激活防盗之后就没有测试到

4.点火开关忘记关不落锁，无警报（设计如此）

原车可以断电，我们目前没法控制断电

5.启动后熄火下车（只按一次点火开关，车辆不落锁）（设计如此）

与问题4一个原因

熄火下车（按一次）报警，未熄火报警

6.钥匙一把在车内，带另一把离开车辆不落锁（设计如此）

缩短开锁之后找低频时间到2分钟 （开关门动作恢复，点火也可恢复）

7.高低频学习匹配过程（低频都能学到，但是发送之后一直找不到高频）

修改为学习过程验证高频，验证通过才反馈匹配上（X1测试OK）

8.客户反馈开门距离近

用最新的程序再测试，开门距离基本维持在2米左右，

注高频判断现改为严格验证下图框出部分，（完整接收发现2300解析出来的起始部分有时会有变化）

9.在车内偶发性开锁关锁现象

测试发现采用我们的天线距离会近，另偶尔出现找不到遥控现象（2米内），采用改自锁牛的天线在2米内不会出现该问题

PKE 434M 产品软件修改记录 20180604

1、修改了ACC状态增加断电指令，（原车带氛围灯的必须需要该指令）

2、修改了开锁的CAN位置由顶灯原车KEYCAN2 换到原车KEYCAN4 （测试车型为X1）

3、修改了原车开锁指令，由D\_CAN 6F1 换成 keycan4 3A3

4、修改之后原车进防盗指令失效（需要重新获取） keycan4线发防盗指令无法进防盗

5、确定了油箱盖控制电路为正触发（+12V）

6、增加了5号按键可以开关未关门蜂鸣器报警开关选项

7、解决了单门模式与4门模式。注意：装车的时候要同步一次，默认4门模式

20180605

1. 处理更改线材之后防盗指令改变的问题（X1已经解决 ）导致原车蜂鸣器开关失效
2. 1系，X6验证OK
3. 修改3系软件，无法与X1做到兼容 （备注：3系keycan4无法开锁，必须换成keycan2）

4、3系的4号按键可以选择功能为“锁车关闭原车ACC电源”与“”未熄火提示”

20180606

1. 修改了X1引起原车蜂鸣器失效的问题
2. 完整的测试了X1 PKE产品（问题：原车keycan4不会断电、验证发现是OBD进防盗指令引起）
3. 重新验证了3系的keycan2线材部分

宝马安全防护

20180604

1. 修改原车调用ALARM的入口地址，直接调用ALARM函数
2. 扩充固定地址范围

20180605

3、修改原车锁车之后用遥控器开后备箱会引发原车防盗报警（原因：尾箱打开时有双闪提示，但是这个时候原车防盗时打开的，通过OBD发送数据会导致防盗报警，所有修改车门未关的双闪报警为keycan2指令）

4、原车带舒适进入以及后备箱带锁车键的存在，后备箱锁车键锁车引发原车警报问题（未改好）

20180606

1、就上述带后备箱按键的车型修改为尾箱开的时候没有未关门提示（客户有需求才发该版本）

锁牛方案做法

打开车门双闪闪烁30秒（关门自动关）

携带有效钥匙靠近车门时自动打开车锁，自动打开后视镜（双闪闪两下）

离开车时（车门关好时） 自动上锁，自动升窗（包括车窗），自动折叠后视镜（双闪闪一下） 未关电时自动关电

离车时（车门未关好）报警声响三次，每次三声

倒车自动打开双闪

弊端：长时间在车内休息，下车忘记关车门，没有任何提示声