

# FAI电喷系统在踏板车的应用

APPLICATION OF FAI FUEL INJECTION SYSTEM TO SCOOTER

**我们的努力是为了给客户更多的方便**  
**TO BRING MORE CONENIENCE TO OUR CUSTOMERS**

FAI TEAM

## FAI电喷摩托与智能手机

### FAI的电脑与智能手机都可以对话

#### ▲ 防盗

FAI电喷同时控制喷油和点火，是安全防盗的基础

密码在手机里，锁在FAI电脑里，没有密码，再有本事车都无法启动

\*\* 普通防盗只能控制点火，容易被破解。

#### ▲ 省油

FAI电喷时刻保证最佳供油/减速断油，比化油器国三车省油15-20%。

手机可以测量油耗，帮助养成省油的驾驶习惯

#### ▲ 动力强劲

无风门，一触即发；起步就走，不用暖车。

手机可以观察，一启动就到高怠速，自动暖车，五档带人起步也不灭车。

#### ▲ 海拔自动修正

从山脚到山峰，FAI始终保持最佳供油，节油十分可观

手机可以监测到，海拔与空燃比变化情况

\*\* 化油器不能自动修正油量，越高油越浓，连续爬坡2000米，要多耗油20%以上。

#### ▲ 时尚

FAI电喷可以让手机具有仪表盘的功能，还可以播放音乐等。

手机可以诊断和记录故障，也可以申请远程协助。

\*\* 对于一些时尚的踏板车，可以替代传统的仪表。

#### ▲ 收账

如果您采用赊账的方式销售摩托车，您可以启用收账功能

通过手机设定收账的时间或者里程，一旦达到收账的条件，车辆只能跛行。

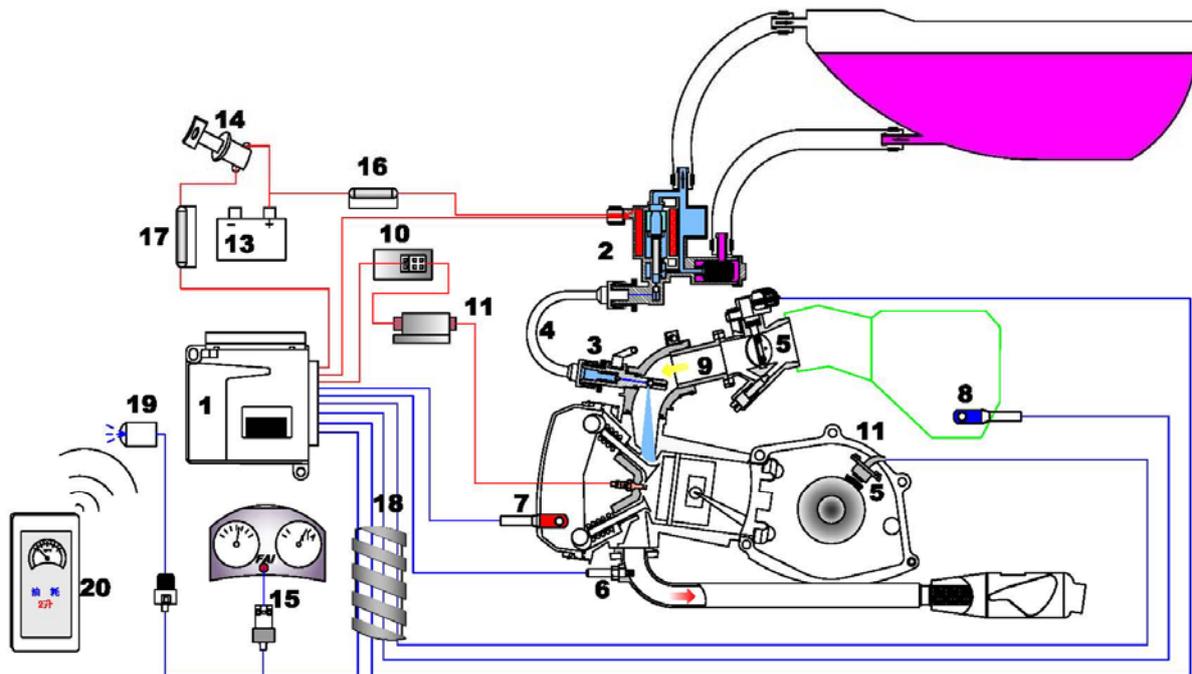
\*\* 客户一旦付款，车辆就可以恢复正常行驶

## 目录 CONTENTS

- 踏板车电喷系统方案  
FAI solution to scooter
- 踏板车油路与气路  
fuel and air lines
- 踏板车油路气路安装示意图  
illustration of installation of fuel and air lines
- 电喷系统BOM  
efi BOM
- 需要改变的部件  
the parts to be modified
- 需要增加的物料  
the materials to be added
- 服务产品  
service products

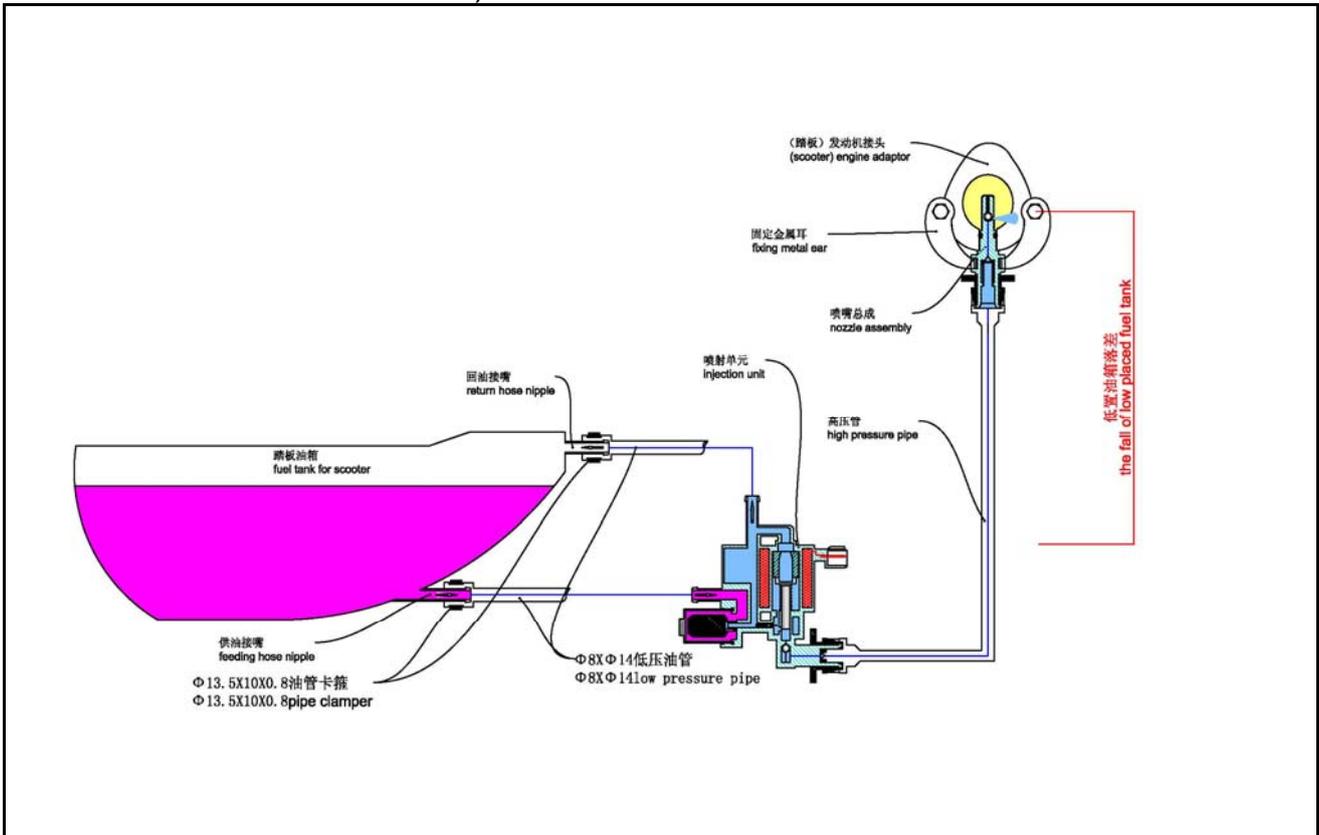
FAI踏板车系统方案

FAI SOLUTION TO SCOOTER

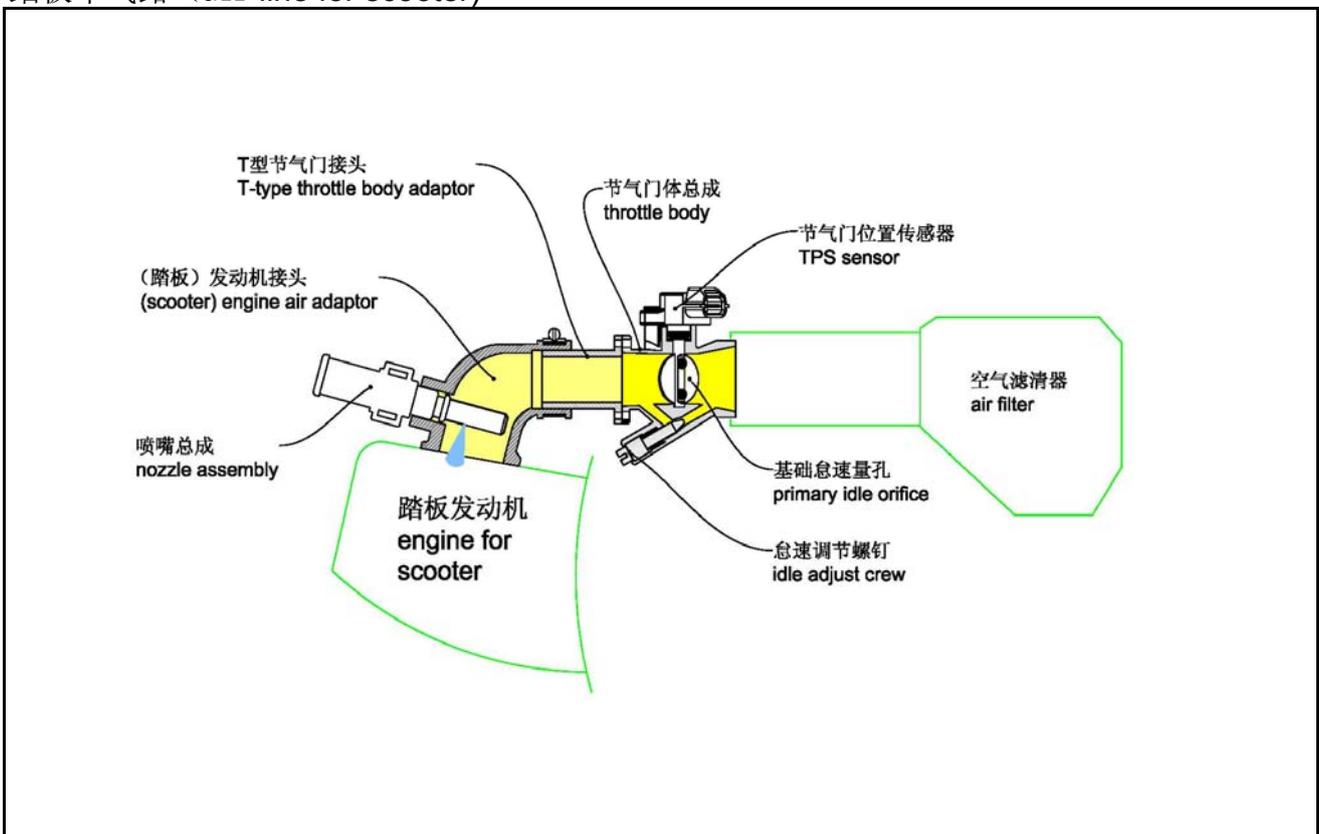


- |                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1、电脑控制单元/electronic control unit ECU | 11、点火线圈 ignition coil            |
| 2、电子油泵 electric fuel pump            | 12、角标传感器 crank angle sensor      |
| 3、喷嘴总成 nozzle assembly               | 13、电池 battery                    |
| 4、高压油管 high-pressure pipe            | 14、点火钥匙 start key                |
| 5、节气门体总成 throttle body assembly      | 15、FAI故障指示灯MIL malfunction light |
| 6、氧传感器 oxygen sensor                 | 16、喷嘴保险丝 injector fuse           |
| 7、缸温传感器 engine temperature sensor    | 17、线束 harness                    |
| 8、进气温度传感器 ambient temperature sensor | 18、蓝牙模块 blue-tooth               |
| 9、T型进气接头 T-type intake adaptor       | 19、蓝牙模块 blue-tooth               |
| 10、外挂CDI点火驱动器 ignition driver        | 20、智能手机 intelligent cell phone   |

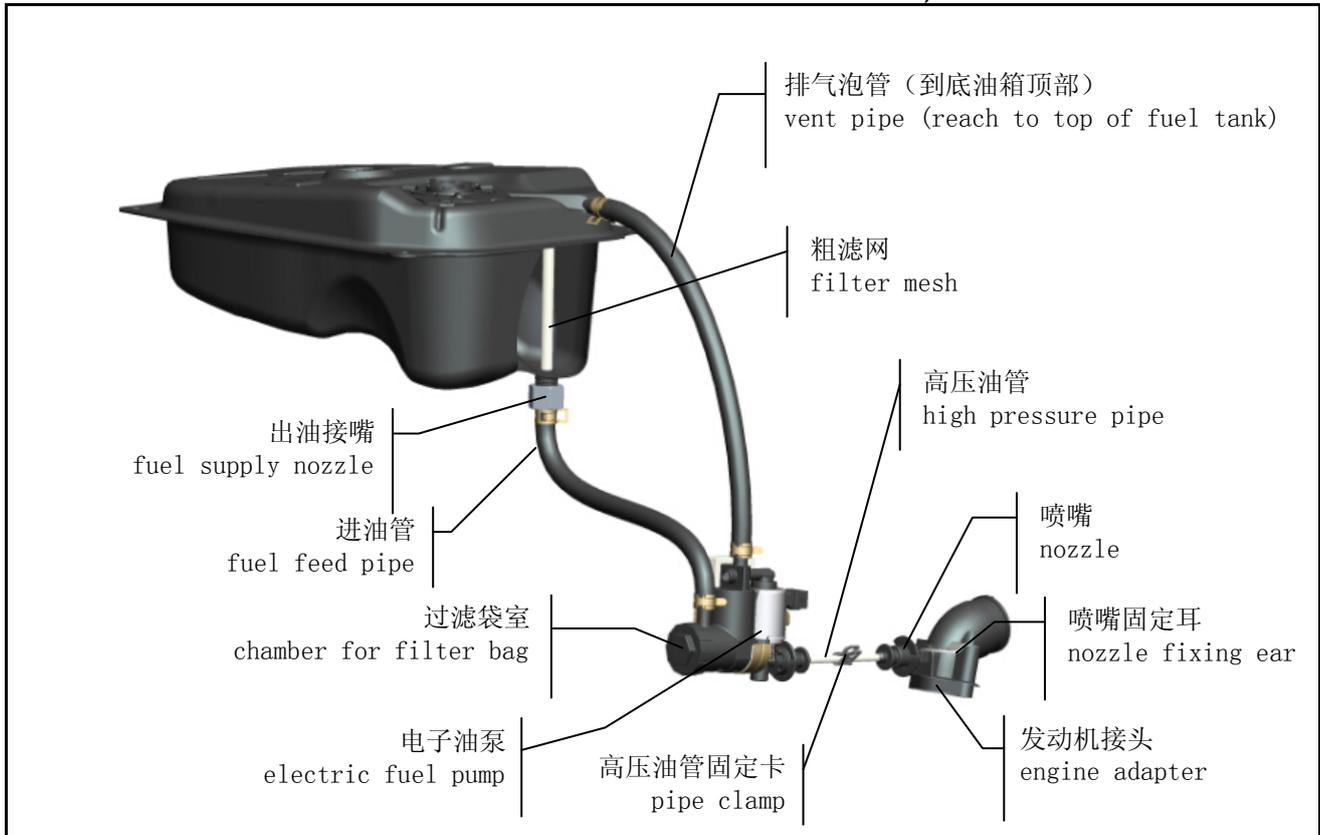
踏板车油路 (fuel line for scooter)



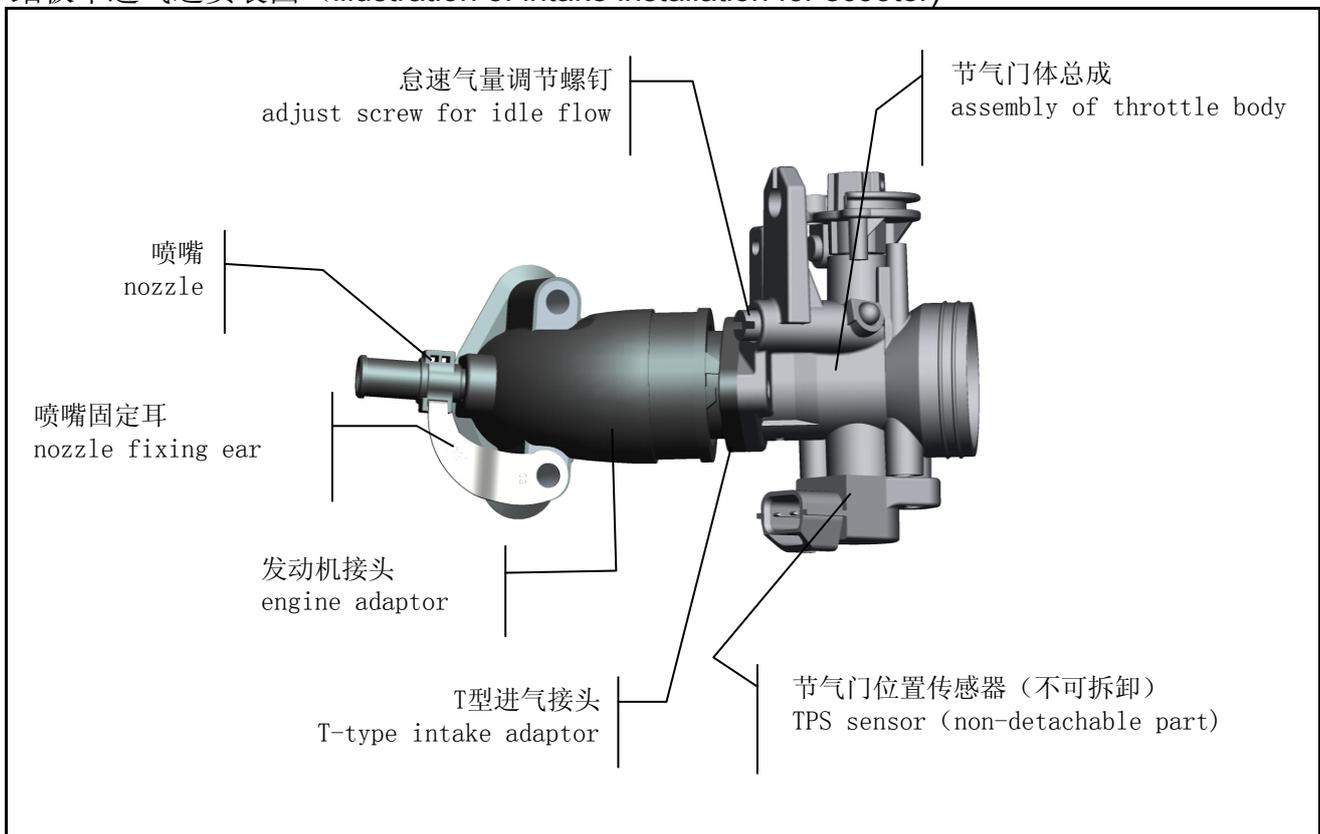
踏板车气路 (air line for scooter)



踏板车油路安装图 (illustration of fuel line installation for scooter)



踏板车进气道安装图 (illustration of intake installation for scooter)



踏板电喷系统物料清单BOM (efi BOM for scooter)

序号	物料名称	物料编号	提供方	原车对应物料	简图	技术文件
1	电脑控制单元 ECU	EFEA04xxxx	FAI	无		EFEA04.PDF
2	喷射单元 fuel injection unit	MFUAx109**	FAI	无		MFUA02.PDF
4	节气门体总成 throttle body assembly	MFTAxxxx11	FAI	无		MFTA11.PDF
5	氧传感器 oxygen sensor	SFGA01000 1 SFGA12000 3	FAI	无		SFGA01.PDF SFGA03.PDF
6	发动机温度传感器 engine temperature sensor	SFTA010300	FAI	无		SFTA01.PDF
7	环境温度传感器 environment temperature sensor	SFTA010100	FAI	无		SFTA01.PDF
8	T型进气接头 T-type intake adaptor	MFMA0090x2	FAI	无		MFMAT.PDF

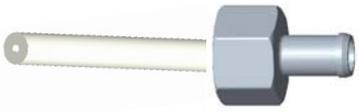
需要改造的部件 (vehicle parts to be modified)

序号	原始状态	改造后的状态	改造说明	技术文件
1	短凸台磁电机	长凸台磁电机	1) 磁电机供应商修改转子模具; 2) 用双线角标传感器	MAGNETO.PDF
2	双触媒消音器	单触媒消音器, 带有氧传感器座	1) 焊接氧传感器座M12XΦ18X8; 2) 更换为单触媒。	MUFFLER.PDF
3	原车仪表盘	带FAI指示灯仪表盘	仪表盘钻孔, 植入发光二极管; 仪表盘印标识“FAI”	PANEL.PDF
4	原车线束	含电喷部分的线束	采用推荐的连接器, 按照技术文件生产	HARNESS.PDF
5	发动机进气接头	增加一个喷嘴安装孔座	其中的铝镶件的模具需要修改	SCOOTERADAPTE R.PDF
6	原车油门拉线	电喷油门拉线	长度与锁母结构不同, 按照技术文件生产	HANDLEWIRE.PDF
7	原车油箱	带有排气管和燃油过滤器	排气管及燃油过滤器的安装, 按照技术文件生产	FUEL TANK.PDF
8	原车CDI	无进角 DC-CDI, 或用ECU直接驱动电感点火 (取消CDI)	根据ECU要求设计变更	SPQA000110.PDF

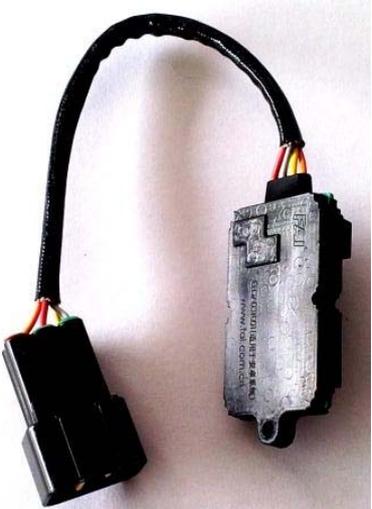
需要去除的部件 (material to be removed)

序号	物料名称	备注
1	化油器 carburetor	
2	阻风门拉线与手把 choke handle and string	
3	二次空气阀 second air valve	
4	还原型触媒 reduction catalyst	

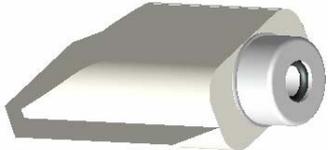
需要添加的物料 (material to be added)

序号	物料名称	简图	技术文件
1	大号橡胶油管 $\Phi 8 \times \Phi 14$ thick rubber fuel pipe		FUELPIPE.PDF
2	大号管箍 $\Phi 13.5 \times 10 \times 0.8$ thick pipe clamp		
3	弯梁喷嘴固定耳		MFPN.pdf
4	高压油管固定卡		FUELLINE.PDF
5	油泵固定支架		
6	出油接嘴		
7	ECU连接器组件		
8	油泵连接器		HARNESS.PDF
9	TPS连接器		
10	氧传感器连接器		
11	发动机温度传感器连接器		
12	环境温度传感器连接器		
13	FAI指示灯用二极管		

服务产品 (service products)

CODE	名称 name	规格 spec	功能 other	外观 apperance
EFDA021000	专业级无线终端, GPS/BLE-TOOTH/GPRS Professional wireless terminal, GPS/BLE-TOOTH/GPRS	V1.0版本	远程诊断, 远程调试, 远程软件升级, 蓝牙通讯 remote diagnos and tuning, ECU code upgrade, blue-tooth communication	
EFDA031001	车载蓝牙 (诊断/防盗/通讯) vehicle-mounted blue-tooth (diagnos/anti-theft/communication)	V1.0版本 version 1.0	用于与i-phone手机通讯, 用于防盗/故障诊断与调试等目的。 Communication with i-phone for the purposes of anti-theft and diagnose of engines	
EFDA031002	车载蓝牙 (诊断/防盗/通讯) vehicle-mounted blue-tooth (diagnos/anti-theft/communication)	V1.0版本 version 1.0	android 智能手机通讯, 用于防盗/故障诊断与调试等目的。 Communication with android smart phone for the purposes of anti-theft and diagnose of engines	

耗材 (consumption material)

CODE	名称 name	规格 spec	其它 other	外观 apperance
MFVA010016	过滤袋 filter bag	30X20X40 连接嘴外径Φ8.3 adapter diameter Φ8.3	用于油开关内精滤, 每5000KM定期更换	

浙江福爱电子有限公司  
**ZHEJIANG FAI ELECTRONICS**

---

杭州·中国

HANGZHOU·CHINA

WWW.FAI.COM.CN

**FAi电喷摩托，i不释手**

省油/强劲/防盗，i-phone全知道