**车载路试系统VBOX技术要求**

**1. 设备的适用环境条件**

 1）温度：0～50°C；

 2）环境相对湿度：20%～90%；

 3）电源要求：12v直流电池；

**2. VBOX功能**

VBOX可实现各种型号摩托车制动性能试验和外场性能试验，其满足以下试验标准中规定的相关试验项目的要求：

1. GB/T 5378-2008 摩托车和轻便摩托车道路试验总则

起步加速、超越加速、最高车速性能

1. GB 20073-2017 摩托车和轻便摩托车制动性能要求及试验方法

制动力、制动距离、减速度等

**3.其他要求**

1）每次试验过程中的参数都应被设备采集，并通过SD卡储存，由电脑上相关软件进行分析，并可生成excel报表；

2）可实现踏板车前后制动都是手制动方式的试验，同时采集两个手制动力；

 显示器可实时显示当前手和脚的制动力和减速度；

3）可读取GB 20073要求的0.5～1s的制动减速度

4）ABS要求：可测量刹车片温度、轮速(直接接ABS CAN总线)、油管压力（范围：0～5MPa，2个端口）、液压泵压力（手柄端/脚踏端、制动盘端，范围：0～5MPa，共计5个压力检测端口）；

5）CBS要求：制动拉锁拉力（总拉力和分配在前后制动器上的拉力，共计4个拉力端口，配2个拉力传感器,范围0～500N）。

**4. 系统的主要测量参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 范围 | 精度 |
| 1 | 速度 | 0～250 km/h | 0.1km/h |
| 2 | 手力 | 0～500 N | 0.1N |
| 3 | 脚力 | 0～800 N | 0.1N |
| 4 | 减速度 | / | 0.01m/s2 |
| 5 | 时间 | 0～99999 s | 0.1s |
| 6 | 距离 | 0～999999 m | 0.1m |
| 7 | 温度 | 0～999 ℃ | 0.1 ℃ |
| 8 | 压力 | 0～9999 kPa | 1 kPa |
| 9 | 拉力 | 0～800 N | 0.1N |