
百斯巴特 E8 系列定位仪使用说明书



德国百斯巴特公司北京代表处

重要提示

百斯巴特 E8 系列定位仪包括 E8 和 E8R 两种类型。其中 E8R 为无线测量方式，E8 为有线测量方式。

E8R 所测量的数据经由无线电通讯的方式发送到主机的接收器，再传输到计算机进行处理。

E8 所测量的数据经由与传感器相连接的通讯电缆传输到计算机进行处理。

如果在打开定位仪包装后立刻开始测试定位系统的话，请确保各传感器之间至少相距 1.5 米。

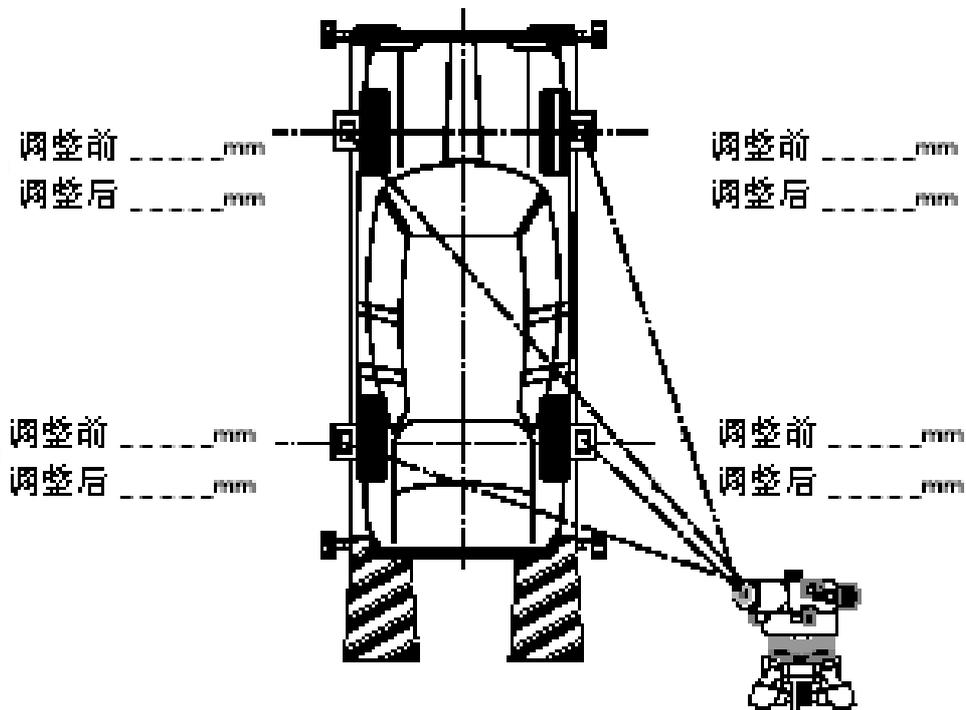


请确认各镜头之间没有障碍物阻挡红外测量光线！

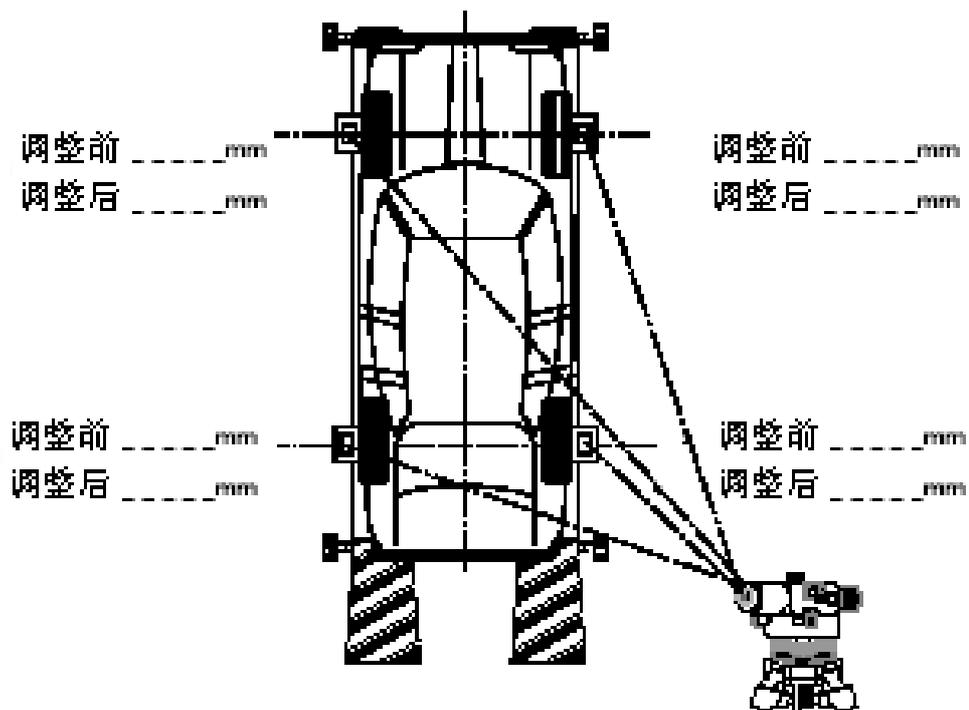
每个传感器装备有两个 CCD 镜头，使用红外线进行测量。相对应镜头之间的光线不能被遮挡！

四轮定位对配套使用的举升器的水平具有严格要求，请参照下面的调整和测量要求，对举升器进行精确水平调整。

当降低举升器时，测量举升器的水平



当举起举升器时，测量举升器的水平



目 录

1. 技术数据.....	1-1
2. 四轮定位专用术语.....	4-1
3. 对测量平台的要求.....	5-1
钻孔图.....	5-2
6. 准备工作.....	6-1
安装快速通用卡具.....	6-2
安装快速专用卡具.....	6-3
安装传感器.....	6-4
7. 循序渐进测量步骤.....	7-1
A) 标准版本.....	7-1
测量前准备工作.....	7-1
维修前测量.....	7-5
定位调整.....	7-8
维修后测量和打印.....	7-11
B) 四连杆前轴悬挂系统.....	7-12
8. 按照使用者要求选择性测量.....	8-1
9. 四轮转向.....	9-1
10. 钢圈偏位补偿.....	10-1
11. 单独每个键功能描述.....	11-1
12. 系统设定及特殊功能.....	12-1
系统设定.....	12-1
客户数据编辑.....	12-5
车型资料编辑.....	12-10
公用检测功能.....	12-16
附加测量.....	12-20
A. 附录.....	A-1
程序盘的安装.....	A-1
电缆联接.....	A-2

技术数据

机柜尺寸（包括 17 英寸显示器）：宽×深×高 98×80×160cm

重量：约 80Kg 电源：220—240V AC 频率：50/60Hz

功率：0.5kW 保险：3.15A（慢熔断）

工作温度：+5℃…+40℃ 设备存放温度：-20℃…+60℃

工作环境湿度：10%…90%（40℃）

适用车轮尺寸：快速卡具 10"-20"， 多用快速卡具：10"-23"

测量范围	测量精度（分）	测量范围（度）
车轮总前束(前, 后轴)	±2	±2
单独车轮前束	±2	±2
外倾角	±2	±3
车轮偏位（前轴）	±2	±2
推力线	±2	±2
主销后倾角	±4	±18
主销内倾角	±4	±18
转向前展差	±4	±20
主销后倾角调整范围	±4	±7
车轮偏位（后轴）	±2	±2
轴距偏差	±3	±2
横向偏位（左/右）	±2	±2
轴偏位	±3	±2

车型资料：车型数据齐全

从计算中选择语言种类，包含中文。

转角盘：为轿车所配最大载重 1000Kg，可旋转 360°

侧滑板：为轿车所配最大载重 1000Kg，可旋转 ±10°

滑动范围 +65 至 -50mm。

制造厂商保留更改设计的权力。

车轮校正专用术语

参照点:

1=车轮中心线

轮胎与地面接触形成的一条直线,垂直于这条线的直线即为车轮中心线。

2=车轮接触点

车轮中心线与车轮旋转轴的交点。

几何轴线(推力线)

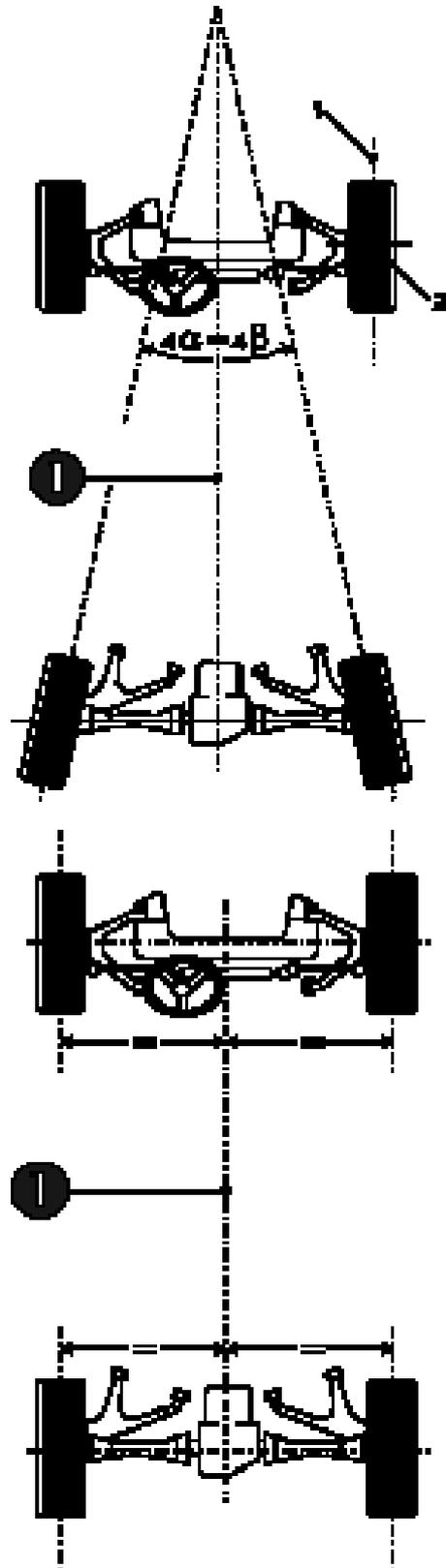
后轴总前束的中心线,对于前轮的测量与此轴有关,它同时也是汽车直线行驶的延伸的轴线。

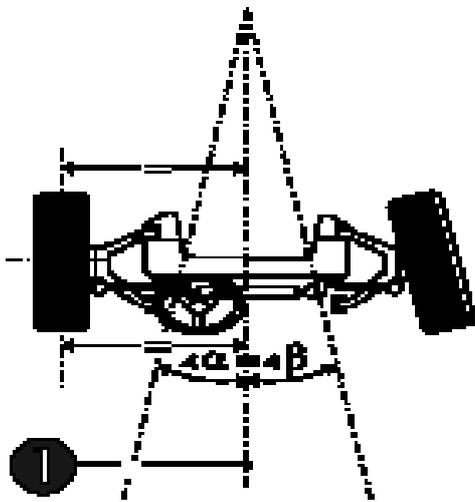
①=几何轴线(推力线)

车辆中心对称面

车辆的对称轴线是平分前后轴的直线。在使用双传感器时,它是计算前,后轮前束和估算前后轮前束总量时的参照线。

①=车辆中心对称面

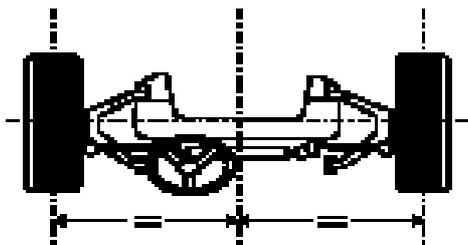




零前束

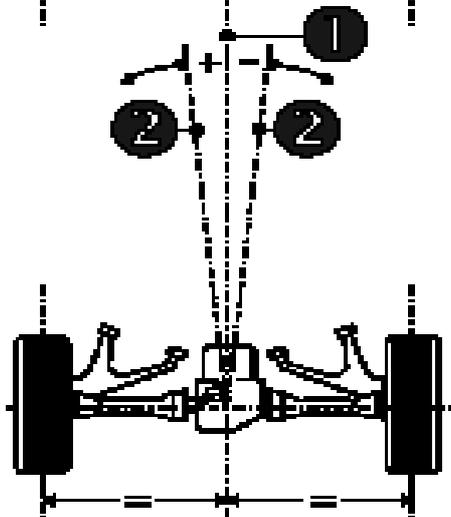
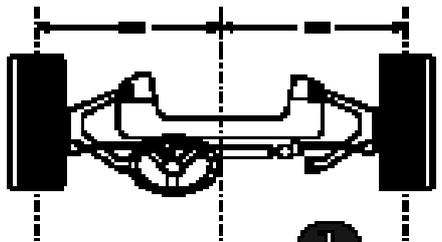
相对于几何轴线(四个车轮都测量时)，被测前轮处于平行位置。

① = 几何轴线(推力线)



正前打直位置

两前轮开始测量前的参照位置，此时以车辆的对称轴线为基准，前轮具有相同的个别前束值。后轮前束也从此点测量。



几何驱动轴线(角)

车辆中心对称面与几何轴线之间所形成的角度。如果两个后轮成某一角度。当几何轴线位于车轴的中心对称面左侧时为正值，反之为负值。

① = 车辆中心对称面

② = 几何轴线(推力线)

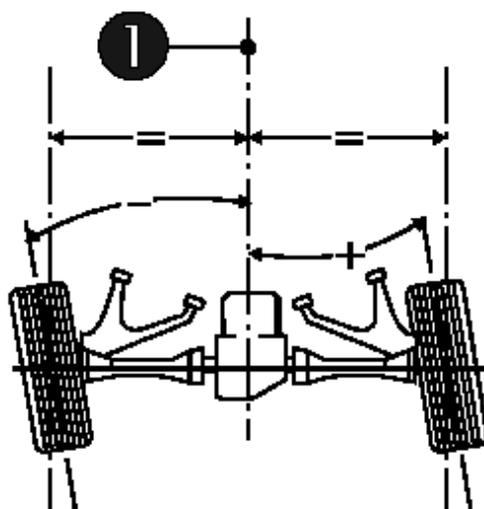
后轮前束角(单独后轮)

指车辆中心线与车轮中心线之间的夹角,如果车轮的前面对着车辆中心线的内侧为正,对着外侧则为负值。

注意:

前束通常用与车轮中心相对的角度度量,但也可以在轮圈直径已知的情况下,用毫米表示。

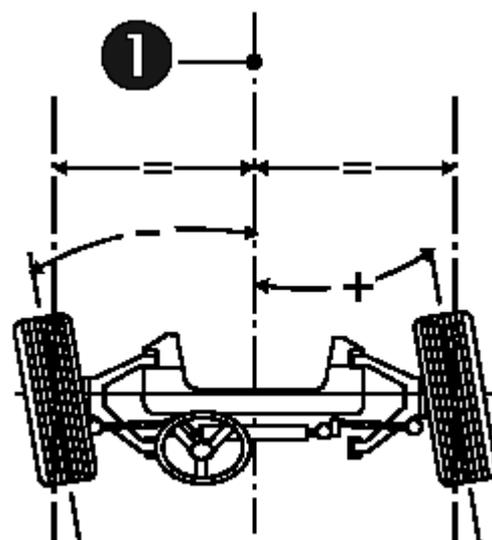
在美国,前束测量使用一个外尺寸为728mm的参照车轮,它可用英寸或毫米表示。



①=车辆中心对称面

前轮前束角(单独前轮)

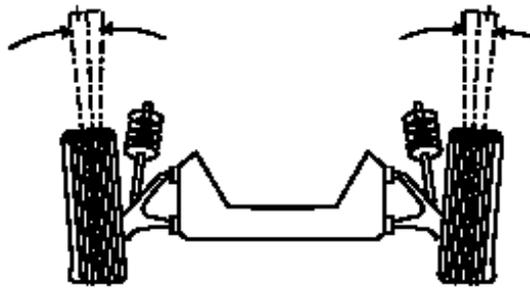
指汽车几何轴线(推力线)与车轮中心线之间的夹角,当车轮前方对着车辆中心延长线内侧时定义为正,反之定义为负。



①=几何轴线(推力线)

前束角之和(总前束)

一根轴上,左右两个车轮前束角度之和。



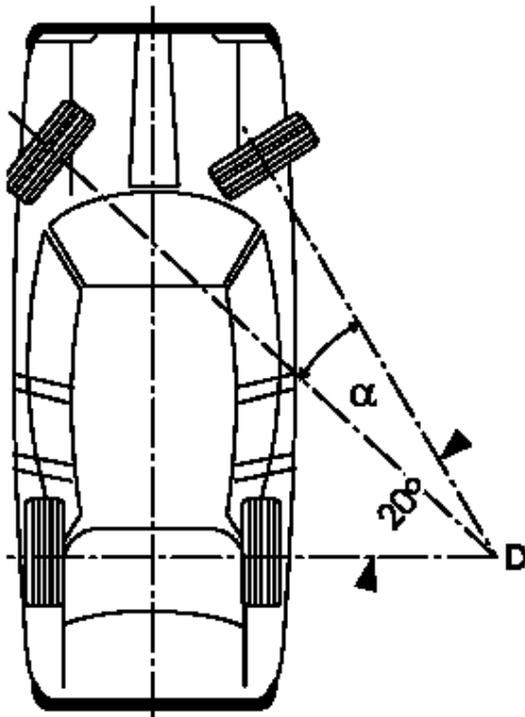
α = 转向时的外倾角
D = 转动轴

前后轮外倾角

指车轮中心接触点与垂直面之间的夹角，如果车轮顶部偏向车的外侧则为正，反之为负。

注意：

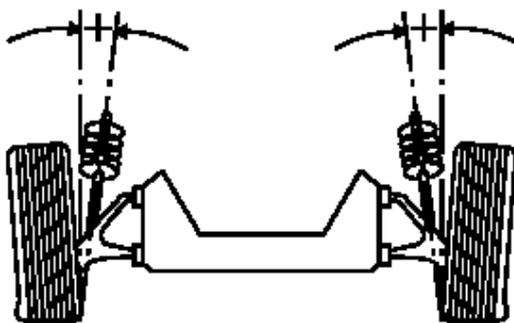
外倾角以度为单位，后轮外倾角在正前打直位置时测量。前轮外倾角按生产厂商的说明测量(在两前束值相等或者每个单独前束为零时测量。)



转向时负前束

指转向时,内侧车轮与外侧车轮之间的角度差。最大转向角度增加时,转向齿轮因这个角度而改变。转向时的负前束表示当向左,右转向时,转向梯形臂的几何关系是否正确。如果转向时的负前束正确,则左右方向的最大转角相同,测量是在内侧车轮转过 20 度时进行的,测量过程包括前束测量。

主销内倾角

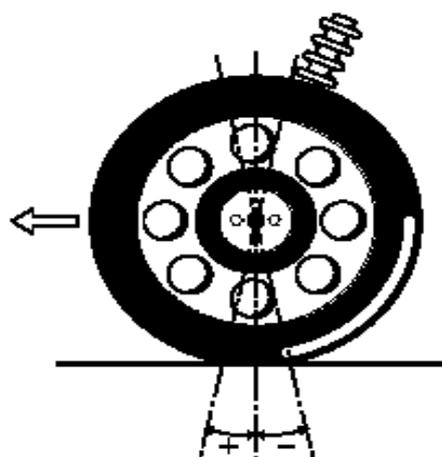


指主销向内倾斜与铅垂线所形成的角度。该角可以在车轮转向时,产生一个使车轮和方向盘回到正直位置的力矩。外倾角和内倾角决定了轮胎与地面接触点的位置。内倾角可以减小车轮的力作用在悬吊上所通过的杆的长度。这样就易于转向且地面的起伏不规则时,不会强烈的影响转向。内倾角在向两边转 20 度时测量,以度为单位。

主销后倾角

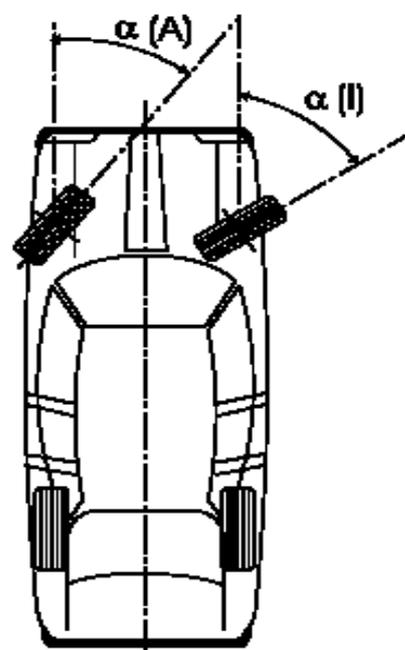
转向旋转轴与汽车轴的垂直线之间的夹角。主销后倾角保证车轮向前的驱动，同主销内倾角一样，还可产生恢复力促使车轮回到正前位置。主销内倾角是在两侧的转向角为 20 度时测量。

主销内倾角在前束为零(Mercedez)或中心位置个别前束相等时进行修正。



最大总转角

在最大总转角位置时，车轮中心线与汽车中心线之间的角度。最大总转角经常作为一项在转向负前束时检查转向梯形臂的依据。

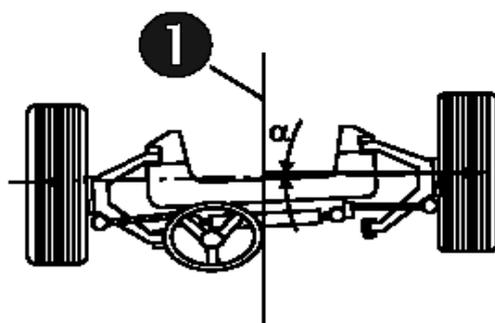


轮轴偏移 前轴

穿过两个前轮中心的线与汽车几何轴线垂直线之间的夹角，如果右轮在左轮的前方则此角度值为正，

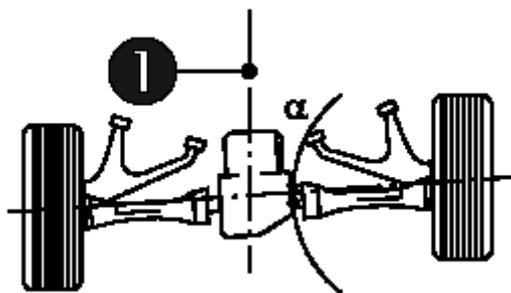
注意：

轮轴偏移通常用度为单位，轮轴偏移如果在目标数据中有轮距的情况下，也可用毫米表示。但这时，必须将显示模式改为毫米。



①=车辆中心对称面

附加测量功能



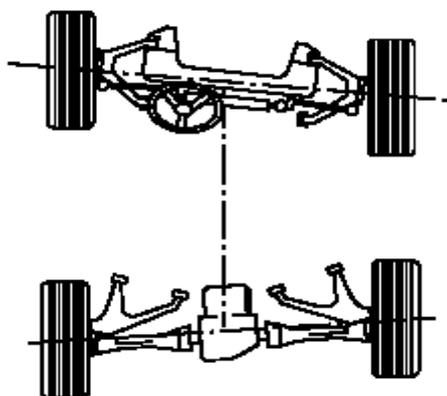
①=几何中心线

后轮偏位

穿过两个后轮中心的线与汽车几何轴线垂直线之间的夹角，如果右轮在左轮前方则此角度值为正。

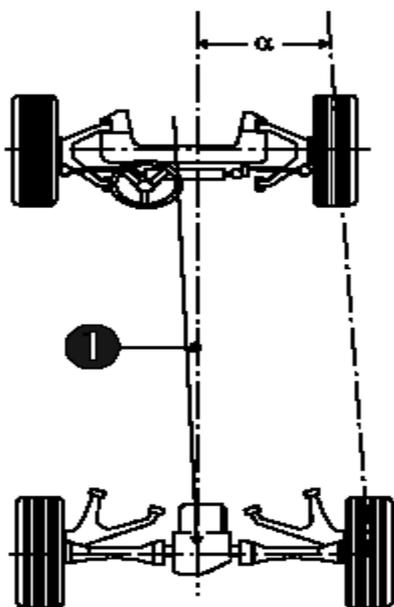
注意：

后轴偏位通常用度为单位，后轴偏位如果在目标数据中有轮距的情况下，也可用毫米表示。但这时，必须将显示模式改为毫米。



轴距偏差

两前轮之间的连线与两后轮之间的连线所形成的夹角。如果右侧轮距大于左侧轮距，角度为正。如果在目标数据中有轮距的值，轴距偏差也可用毫米或英寸表示。



①=几何中心线

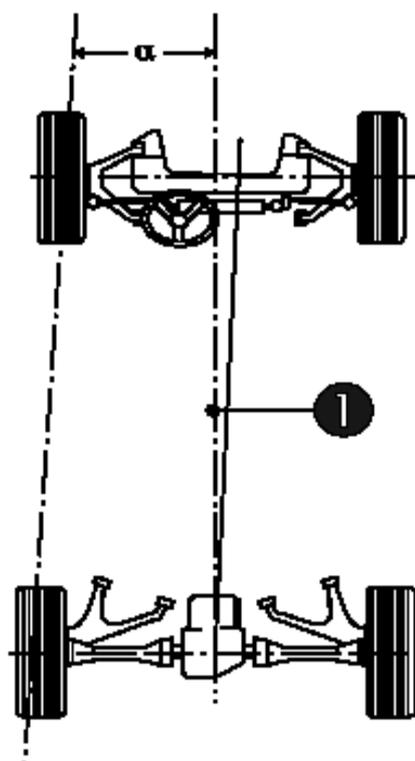
横向偏位，右侧

右前轮与右后轮与地接触点之间的连线，与几何中心线之间的夹角。如果右后轮超出右前轮，该角度为正。如果在目标数据中有轴距的值，横向偏位也可用毫米或英寸表示。

横向偏位，左侧

左前轮与左后轮与地接触点之间的连线，与几何中心线之间的夹角。如果左后车轮超出左前轮，该角度为正。

如果在目标数据中有轴距的值，横向偏位也可用毫米或英寸表示。

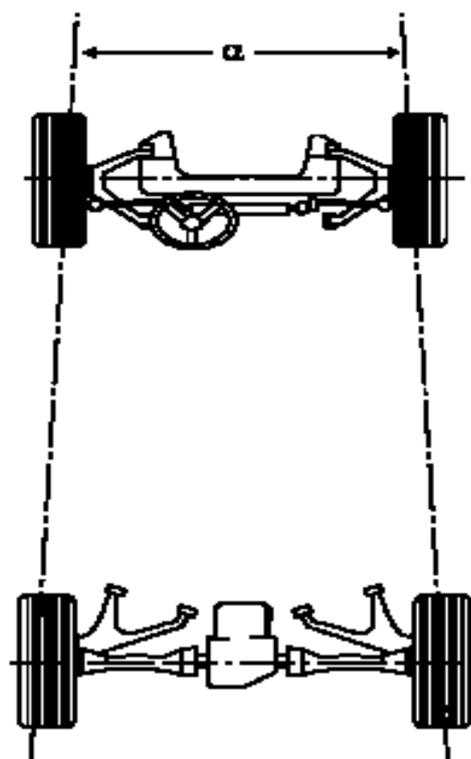


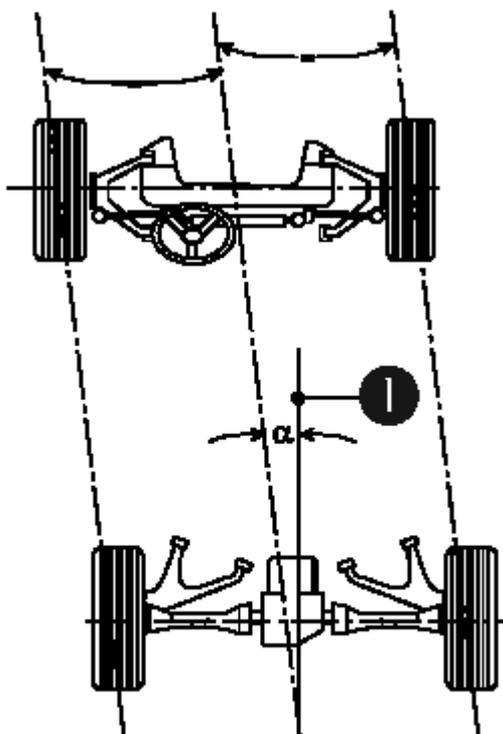
①=几何中心线

轮迹宽度偏差

左前轮和左后轮与地接触点之间的连线，与右前轮和右后轮与地接触点之间的连线所形成的夹角，如果在目标数据中有轴距的值，轮迹偏差也可用毫米或英寸表示。

如果后侧宽度超出前部宽度，该角度为正。





①=几何中心线

轴偏位

平分轮迹偏差角的中心线，与几何中心线之间的夹角。

如果后轴偏移到右侧，该角度为正。

重要信息：

只有 8 轨迹传感器定位系统，才能保证以上提到的附加测试功能。

有关附加测试功能的值，汽车制造厂家并不提供。

对测量平台的要求

所需空间及与其它设备的结合：

定位仪对工作场地没有特殊要求，测量用举升器应在所需水平范围内，场地大小只需容纳对车辆进行一般检查即可。

测量区域的水平检查：

对于支撑车轮所有的点(转角盘，后滑板)在同一水平上是非常重要的,必须使用专用水准仪进行检查。

允许高度偏差：

左右之间： Max. $\pm 0.5\text{mm}$

前后之间： Max. $\pm 1\text{mm}$

对角线： max. $\pm 1\text{mm}$

(左前和右后)

对角线： max. $\pm 1\text{mm}$

(右前和左后)

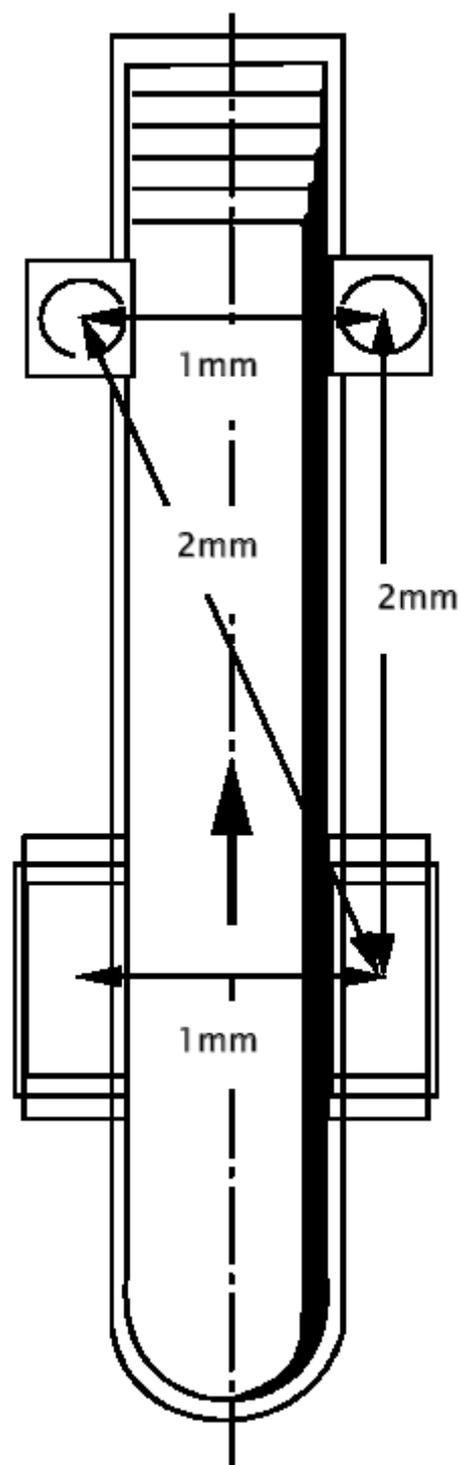
如需要,可用适当材料垫在转角盘或后滑板下,以纠正水平偏差。

注意：

当与举升器配合使用该设备时,应在举升器位于地面(测量工作面)和升起(调整工作面) 情况下保证举升器的水平。

重点：

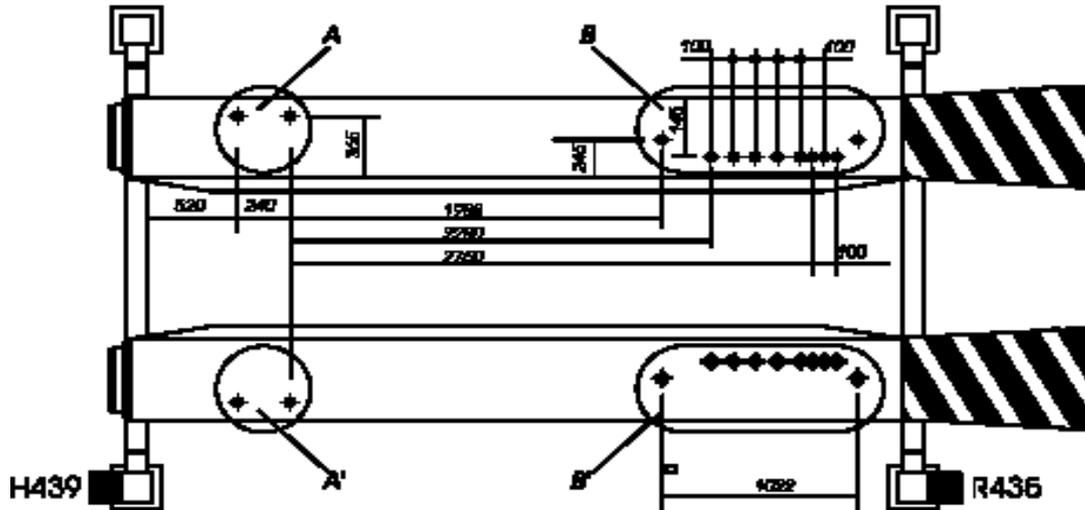
转角盘必须用销子固定在举升器平板上，不需要对其进行润滑，但要保持表面清洁。



钻孔图

为 V. A. G1995 配套使用的四轮定位专用四柱举升器

V. A. G - 1858 / H - 439

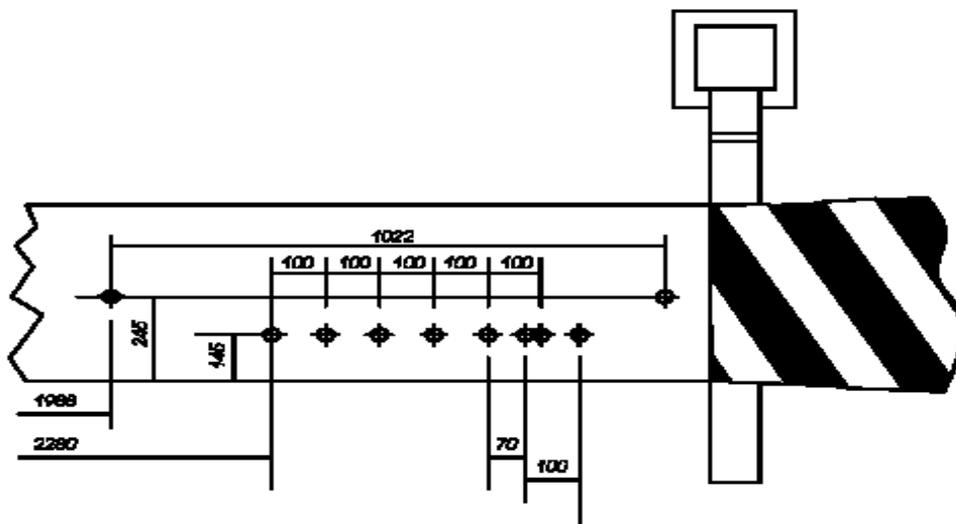


举升时，允许的高度不同：

- A - A' = 0.5 mm
- B - B' = 0.5 mm
- A - B' = 1.0 mm
- A - B = 1.0 mm
- A' - B' = 1.0 mm
- A' - B = 1.0 mm

警告：

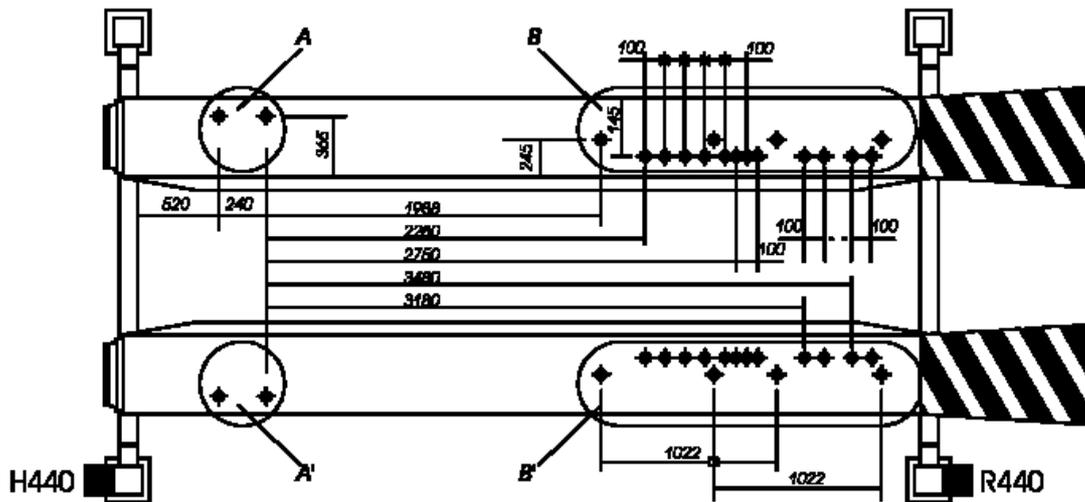
钻孔时应注意电线的位置！
将所有孔的直径钻成
D=11mm.



钻孔图

为 V. A. G1995 配套使用的四轮定位专用四柱举升器

V. A. G - 1858 L/H-440



举升时，允许的高度不同：

A - A' = 0.5 mm

B - B' = 0.5 mm

A - B' = 1.0 mm

A - B = 1.0 mm

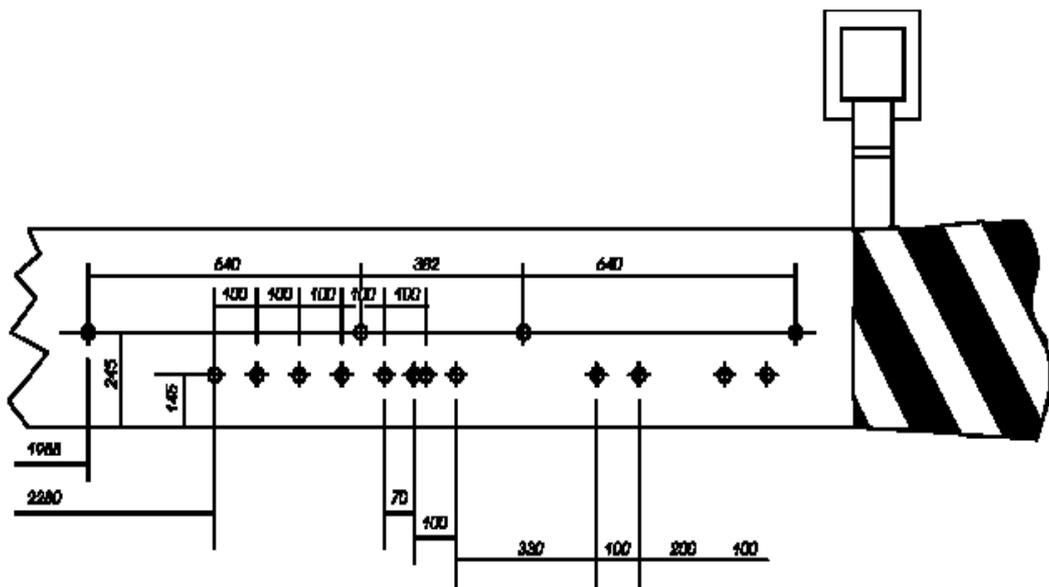
A' - B' = 1.0 mm

A' - B = 1.0 mm

警告：

钻孔时应注意电线的位置！

将所有孔的直径钻成 D=11mm.



设备基本组件

定位仪主机



刹车锁



方向盘锁



A4 彩色喷墨打印机



有线或无线传感器



选装附件

快速卡具



多用快速卡具



机械转角盘：可自由转动的转角盘能够消除车轮在转动时所产生的压力。



短后滑板：长为 450 毫米，可转动±10 度。这样在调整独立悬挂的后轮时，后轮可以自由转动。



长后滑板：长×宽×高为 1050×460×50，最大承载为 1000 公斤，转动范围±2.5 度。这样在调整独立悬挂的后轮时，后轮可以自由转动。



遥控器：使用遥控器上的四个键就可以调出完整的检测步骤，并在计算机屏幕上显示出测量步骤。遥控器使用红外线传输遥控信息。遥控器使用两节 1.5V 常规电池。



扰流板适配器：适用于带有低扰流板车辆的定位。使用时把这两个适配器分别垂直安装在左前和右前卡具的传感器安装孔上，适配器上的安装孔在卡具安装孔的正下方。再把传感器装在适配器的安装孔上，这样就可以使两个前部传感器的前镜头的测量红外线避开低绕流板的遮挡，使定位测量能正常进行。



标定装置：包括标定杆和 T 型标定架。标定装置是用来对传感器进行前束和外倾角标定的。



准备工作

车辆检查

检查如下项目，如需要，请调整。

- 所有车轮和轮胎正确，尺寸相同
- 胎压，胎纹
- 悬挂系统状况
- 转向齿轮和转向杆间隙
- 车轮轮圈偏位
- 正确加载重量
- 晃动车辆使悬挂系统正确回位

重点

车驶上时，应保证转角盘和后滑板的销子都销到位，当车辆在转角盘和后滑板上停好之后，才可移去销子。



安装制动器锁

安装制动器锁时，按下弯角顶片上的按钮，将制动器锁的顶部顶在刹车踏板上，并将弯角顶片用力顶在座椅上，然后松开按钮，依靠座椅的弹力就可顶住刹车踏板；如果要取下制动器锁，只需按下弯角顶片上的按钮并将弯角顶片向下滑动，就可将制动器锁拿下。



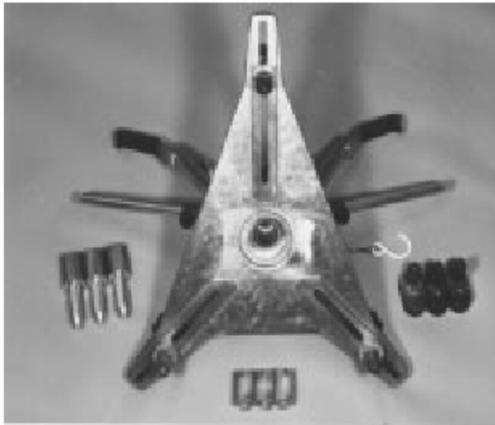
安装快速卡紧装置



安装快速卡具

将车轮装饰盖卸下，如需要，清洁轮胎卡紧衬套。依照轮胎所标记的尺寸，调节两个较低位置的卡爪，将其卡在轮圈边缘，移动顶部的卡爪到轮圈边缘并用星型手柄锁紧，将可调整的夹紧臂放在轮胎上，用力向车轮方向压下两侧夹紧用的杠杆，把夹紧臂移到胎纹中，在松开夹紧臂之前确信两端都已调好。

对于前轮，当夹紧臂安装好之后应将夹紧用的杠杆取出(因为在车轮转向过程中，此杆可能碰撞到翼子板)。



为了更好的在无沿铝合金钢圈上安装，可在卡爪上插上专用卡爪套管。

注意

由于这种车轮卡具精密设计和制造，对于良好状态的钢圈，不需要做钢圈偏位补偿。只有对于有可能失圆的钢圈，才需要做钢圈偏位补偿。

安装多用快速卡具



如需要，取下车轮盖，装饰盖

重点

多用快速卡具有两种装卡方式

第一种：与快速卡具的操作方法一致，使用定位卡爪，依照轮胎所标记的尺寸，调节两个较低位置的卡爪，将其卡在轮圈边缘，移动顶部的卡爪到轮圈边缘并用星型手柄锁紧，将可调整的夹紧臂放在轮胎上，用力向车轮方向压下两侧夹紧用的杠杆，把夹紧臂移到胎纹中，在松开夹紧臂之前确信两端都已调好。

对于前轮，当夹紧臂安装好之后应将夹紧用的杠杆取出(因为在车轮转向过程中，此杆可能碰撞到翼子板)。

为了更好的在无沿铝合金钢圈上安装，可在卡爪上插上专用卡爪套管。

第二种：安装快速卡具之前，应清理轮圈上用于安装定位销的适配孔。轮毂固定螺栓一定要拧紧并且不能超出接触表面，如果定位销需要安装到螺栓或手刹调解孔上，将定位销旋转移到12点钟位置。根据4孔或5孔的销钉盘来调整卡具定位销的位置和数目。清洁车轮销孔并将定位销插入适配孔，将可调整的夹紧臂放在轮胎上，用力向车轮方向压下两侧夹紧用的杠杆，把夹紧臂移到胎纹中，在松开夹紧臂之前确信两端都已调好。

在前轮，当夹紧臂安装好之后，应将夹紧用的杠杆取出，(防止此杆在转向时碰撞翼子板)。

注意

如果使用这种快速卡具，就不必要进行钢圈偏摆补偿。

传感器说明

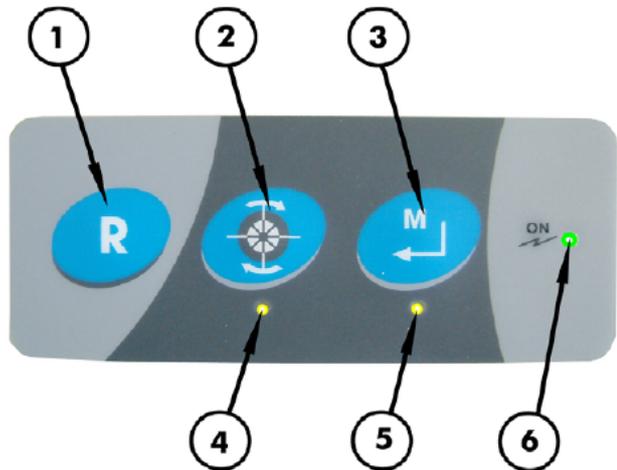
1. 天线
2. CCD 镜头
3. 水平气泡
4. 小键盘
5. 通讯电缆插口
6. 转角盘电缆插口 (选装)



小键盘说明:

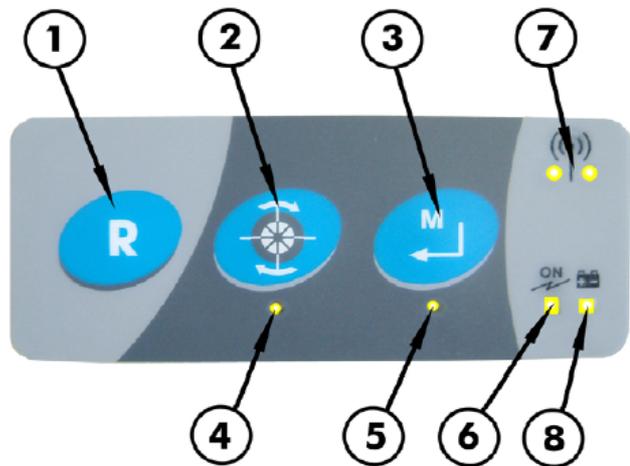
有线传感器:

1. 复位激活键
2. 钢圈偏位补偿键
3. 偏位补偿计算键
4. 偏位补偿指示灯
5. 计算键指示灯
6. 电源指示灯



无线传感器:

- 1 复位激活键
2. 钢圈偏位补偿键
3. 偏位补偿计算键
4. 偏位补偿指示灯
5. 计算键指示灯
6. 电源指示灯
7. 无线电收/发指示灯
8. 电池指示灯:
 - 关闭: 电池电量正常
 - 闪烁: 电池电量低
 - 点亮: 电池正在充电



安装传感器

为了减小传感器定位销与卡具安装孔之间的摩擦，以保证测量的精度，需要经常用稀的润滑油润滑传感器定位销。注意：不可用黄油润滑！



把四个传感器安装到卡具上。前轴车轮上的传感器小端指向车头前进方向，后轴车轮上的传感器小端指向车尾前进的反方向。



依照水平气泡指示调整传感器水平，并拧紧卡具上的固定螺钉（如图中箭头所示）。



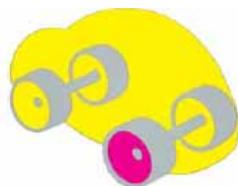
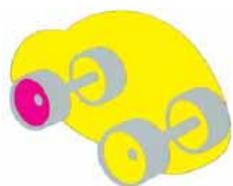
传感器上粘贴的图标指示出传感器的安装位置，示意如下：

左前轮

左后轮

右前轮

右后轮



连接通讯电缆

长通讯电缆用来连接两个前部传感器（1，2号传感器）到定位仪主机。



稍短些的两根通讯电缆用来连接前后传感器



检查 4 个传感器连线是否连接牢靠，然后连接 220V 电源到定位仪。

分别按下四个传感器上的“R”键以激活传感器。



登录计算机

连接定位仪到 220V 电源，打开定位仪开关（在机柜的后面）

Windows XP 操作系统自动启动。

Windows XP 的“登录”界面



用鼠标点击“Beissbarth”图标，如果有密码的话请在密码输入框中输入密码。缺省设置是没有密码。



Windows 启动之后，系统自动引导进入定位程序初始状态，画面如右图所示。



检测流程

进入检测程序后，有三种不同的检测流程可供选择：

常规检测：由程序自动引导进行，包括调整前检测，定位调整，调整后检测。

快速快速：不做后倾角测量，直接进入前束和外倾角的调整。

选择性检测：可自由选择希望进行的检测和调整项目。



准备工作：输入用户信息，选择车型数据，填写车辆检查记录，定位准备说明等。



常规检测：包括车轮偏位补偿，调整前检测，定位调整，调整后检测，打印检测报告。全部由程序引导完成。



快速检测：包括车轮偏位补偿，诊断，定位调整，打印检测报告。



选择性检测：包括快速测量，附加功能检测以及各项单独检测项目，打印检测报告。



维护：包括系统设置选项，设备状态，检测传感器数值等功能。



选中的标准车型数据如图所示。请确认此车型数据与待测车辆车型相符，如果所选车型数据正确，请点击“前进”图标，进入下一步；如果所选车型有误，可点击“车辆选择”选项卡，以返回车辆选择画面，重新选择车型数据。



进入下一步，屏幕显示“车辆状况”画面。在此画面下可以输入待测车辆的各部分存在的故障。用以在定位之前对车辆进行总体故障描述。



点击“前进”图标可进入准备工作的说明。准备工作的说明包括举升机平台的要求，传感器的安装以及卡具的安装说明及注意事项。



点击“前进”图标可进入“常规检测”界面。然后点击“偏位补偿”图标可进入钢圈偏位补偿的操作。

说明：如果使用的是快速卡具，则只在下列情况下才需要进行偏位补偿的操作。

1. 钢圈存在有较明显的失圆。
2. 卡具卡爪存在磨损的状况。
3. 特殊钢圈，例如边缘呈弧型凸起表面或无沿钢圈，需要配合卡爪套管装卡的情况。
4. 需要保证足够高的测量精度的情况。

偏位补偿的画面如右图所示。具体操作方法见附录。

如果不需要进行钢圈的偏位补偿操作，则可直接点击“前进”图标进入“调整前检测”步骤。

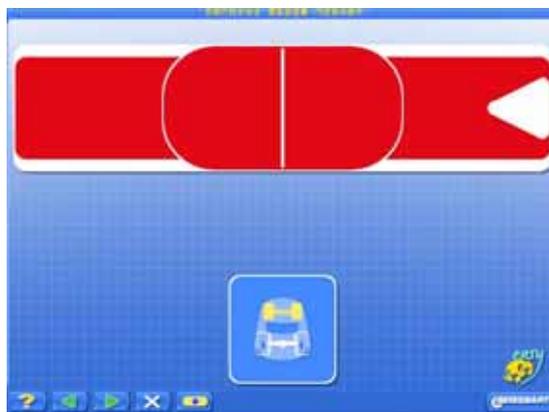
调整前检测

在开始进行调整前检测操作之前，请安装好刹车锁。以保证后倾角和主销内倾角的准确测量。

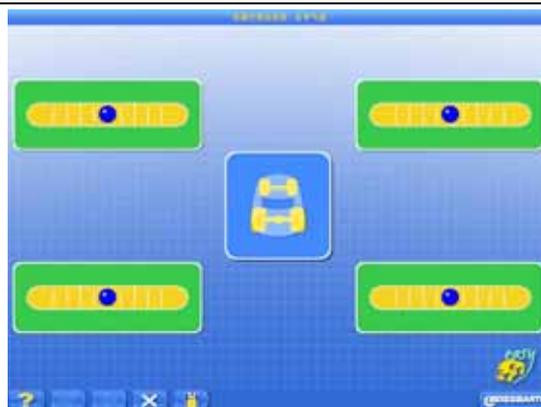
正前打直

转动方向盘，使白色箭头对到红区中央白线处。当白色箭头移动到弧形白线的范围之内时，红色区域的颜色转变为绿色，同时白色箭头变为绿色圆形图案。请尽可能把方向对到中央白线位置，以得到更高的测量精度。

右图为对中方向之后的屏幕显示。定位程序先进行后轴数据测量。



一旦正前打直方向之后，程序就会检查传感器是否处于水平状态。如果有传感器不水平，则屏幕上就会出现水平气泡状态的提示画面，提示操作员对不水平的传感器进行水平调整。当所有传感器都处于水平状态之后，程序就会自动进入后轴数据测量步骤。



20 度转向操作

依照屏幕图标提示，向左侧转动方向盘，直到方向对中中央白线位置。然后再依照屏幕白色箭头所示，向右侧转动方向盘，直到方向对中中央白线位置。接着由程序引导进入正前打直操作，方向对中之后，屏幕上就会显示出调整前检测所测量出的前轮前束值。



对中方向的画面显示

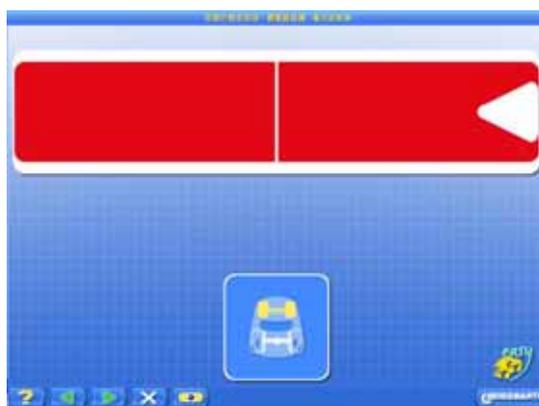


调整前检测得到的前轮前束数据

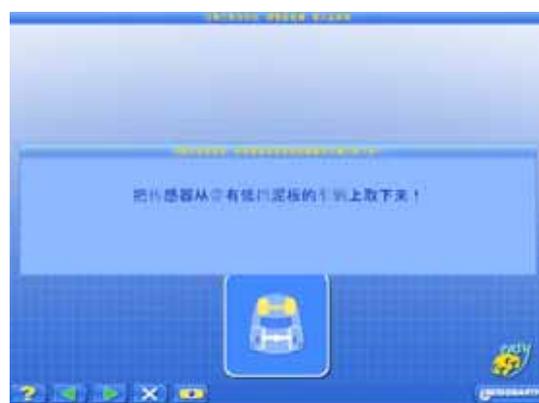


测量最大总转角（装备了电子转角盘）

依照白色箭头提示，将方向盘打到使车轮处于正前打直位置。

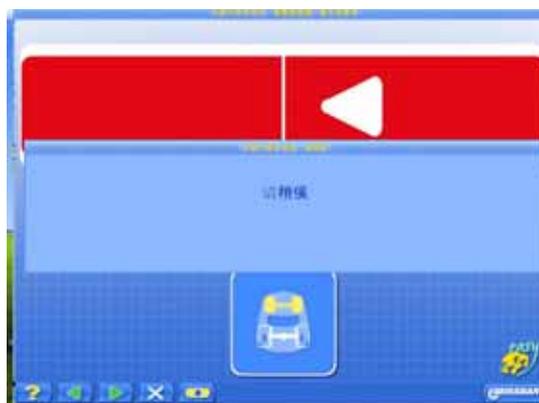


为防止前部传感器臂碰到车辆挡泥板，正前打直方向之后，请把两个前部传感器（1，2号传感器）从卡具上取下来。最大总转角的测量只与电子转角盘相关。



当白色箭头处于最右侧时，向左将方向盘打满并保持住方向盘位置以等待测量完成，此时屏幕提示如右图所示。之后，白色箭头会转到最左侧，再向右将方向盘打满并保持住方向盘位置以等待测量完成。

依照白色箭头提示，将方向盘打到使车轮回到正前打直状态。



屏幕上自动出现调整前检测的检测数据报告 (表格形式)。

所有测量值都列在“调整前检测”一栏下，在此栏中，绿色测量值表示该值处于合格范围只内，红色表示该测量值在合格范围之外，黑色表示该测量值没有合格范围。

“Target data”一栏是汽车制造厂商所规定的合格数值。中括号之内的数据是合格范围的中心值，中括号左右两边是公差范围。

例如： $-0^{\circ} 30' [-1^{\circ} 30']+0^{\circ} 30'$

其所代表的合格范围是 -1° 到 -2°

Item	Measured Value	Target Data
小倾角	0.00	0° 30' (0° 30' ± 0° 30')
后倾角	0.00	0° 30' (0° 30' ± 0° 30')
主销后倾角	0.00	0° 30' (0° 30' ± 0° 30')
主销内倾角	0.00	0° 30' (0° 30' ± 0° 30')
前束	0.00	0° 30' (0° 30' ± 0° 30')
后束	0.00	0° 30' (0° 30' ± 0° 30')
主销后倾角	0.00	0° 30' (0° 30' ± 0° 30')
主销内倾角	0.00	0° 30' (0° 30' ± 0° 30')
前束	0.00	0° 30' (0° 30' ± 0° 30')
后束	0.00	0° 30' (0° 30' ± 0° 30')
主销后倾角	0.00	0° 30' (0° 30' ± 0° 30')
主销内倾角	0.00	0° 30' (0° 30' ± 0° 30')
前束	0.00	0° 30' (0° 30' ± 0° 30')
后束	0.00	0° 30' (0° 30' ± 0° 30')

检测报告 (图形方式)



轮胎磨损的描述

点击“前进”图标可进入“定位调整”操作。



定位调整

“后轴检测数据”画面

如果后轴车轮定位数据不合格需要调整，并且该车轮是可调整的话，则可在该画面下调整后轮的外倾角和前束。

否则按“前进”图标进入下一步。



“调整前轴后倾角”画面

如果前轴车轮的后倾角可调整，则可在该画面下调整前轮的后倾角。

否则按“前进”图标进入下一步。



“前轴检测数据”画面

在此画面下调整前轮的外倾角和前束。

调整顺序是先调整外倾角，再调整前束，因为外倾角的调整会影响前束的数值。

车轮外倾角的调整方式一般有两种。

1. 举升车辆前轮至悬空，调整外倾角。
2. 不必举升车辆前轮就直接调整外倾角。

对于第二种情况，在此画面下可直接调整外倾角，然后调整前束。



“举升调整前轮外倾角”

点击屏幕下方的“举升车辆”图标，则屏幕给出举升车辆提示框，如右图所示。此时应当用二次举升器把车辆前轴平稳顶起至前轮悬空状态。然后点击屏幕上的“OK”图标。则屏幕显示出外倾角顶升悬空调整画面。



“外倾角顶升调整”画面

在此画面下调整左右两侧的前轮外倾角。当外倾角的数值都达到合格范围之后，点击屏幕下方的“X（退出）”图标。



此时屏幕显示出结束顶升调整的提示框，这时应当放下二次举升器，使两前轮回到转角盘上。然后上下拉动副车架几次，以使悬挂回位。再点击屏幕上的“OK”图标。



程序重新返回“前轴检测数据”画面。

如果外倾角数值是合格的，则可继续调整前束。如果外倾角仍不合格，则需重新举升前轴调整外倾角操作，直至外倾角数据合格。外倾角调整结束后，可接着调整前束。



前轴外倾角和前束调整结束之后，点击屏幕下方的“X（退出）”图标结束定位调整操作。程序返回“常规调整”画面，接着可进行调整后检测。

调整后检测及打印输出

调整后检测

选择“调整后检测”图标，就可进入调整后检测操作步骤。

调整后检测的操作流程与调整前检测完全相同。可依照屏幕操作引导完成调整后检测。



调整后检测完成之后得到的检测报告即为最终的检测报告。此报告的最右一列数据就是调整后的车辆实际定位参数。

通用还可以看到用图形方式显示的调整后车辆的四轮定位数据。



点击屏幕下方的“打印机”图标即可打印出完整的检测调整报告。

点击屏幕下方的“X(退出)”图标，则程序返回定位程序初始画面。

快速检测

在定位程序初始画面下，点击“快速检测”图标，可进入快速检测流程。



快速检测包括偏位补偿，诊断，定位调整及打印操作。



“诊断”画面

点击“诊断”图标后可进入诊断操作。



右图显示的是进入“诊断”画面后，快速检测出的车辆定位数据。包括有前轮的外倾角和前束，后轮外倾角和前束。还包括了几何驱动轴线（角）。



选择性检测

在定位程序初始画面下，点击“选择性检测”图标，可进入选择性检测流程。



“选择性检测”画面

选择性检测包括多项检测内容。点击相应的图标，则可直接进入希望进行的检测项目。



维护

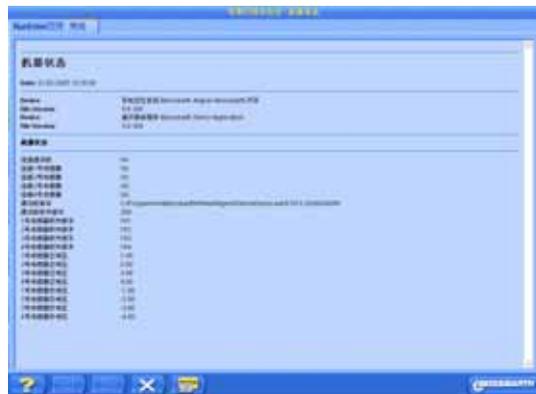
在定位程序初始画面下，点击“维护”图标，可进入定位系统内部的各项设置菜单。



“版本信息”画面

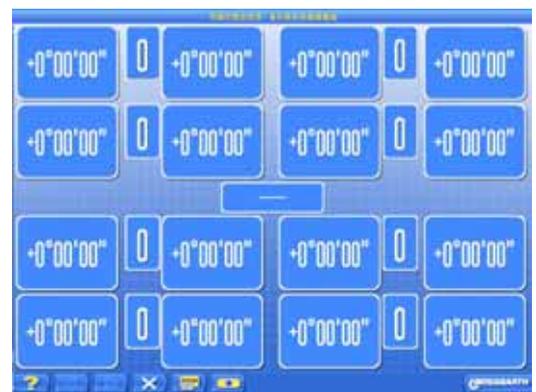


当前机器状态画面



“显示所有传感器数值”画面

可直接显示出由传感器镜头直接测量得到的数值，包括前束，外倾角，主销内倾角。由此数值可判断分析相应位置传感器镜头是否正常。



“标定传感器”画面

传感器的标定分为前束标定和外倾角标定,以及水平气泡调整功能。



“前束标定”画面

依照程序的图形引导,可顺利完成传感器的各项标定。

注意事项: 1. 标定用的 T 型支架一定要固定牢靠, 不能有轻微晃动。建议用膨胀螺钉把 T 型支架固定在有足够空间的地面上。

2. 在进行传感器标定之前要进行水平气泡调整。否则在标定过程中屏幕上会有传感器不水平的警告提示。

3. 要保证标定杆上的水平气泡处于水平状态, 同时放在标定杆两端的传感器也处于水平状态。



把传感器和标定杆都放水平之后, 点击屏幕下方的“标定”键, 对当前传感器进行标定, 然后进入下一步标定。



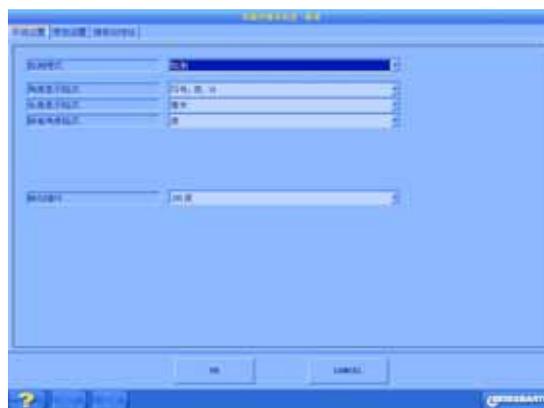
“标定报告”画面

标定结束之后, 屏幕上会显示出前束和外倾角的标定结果。如果标定过程操作准确, 标定结果的数值是合理的, 则可点击屏幕下方的“磁盘”图标来存储标定结果。



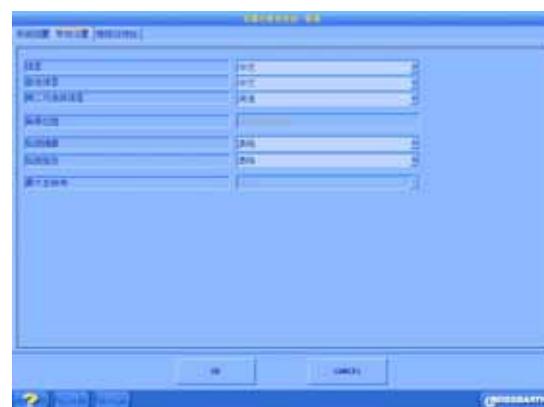
“系统设定”画面

在此画面下可以设定测量模式，显示单位，转向操作的角度等系统设置。



“常规设置”画面

在此画面下可选择程序所显示的语言。



“水平气泡调整”画面

在此画面下，把四个传感器的放成水平，使传感器上的水平气泡都处于中央状态，然后点击屏幕下方的“磁盘”图标，保存水平气泡状态。保存之后，屏幕上显示的水平状态会自动调整到全部处于中央的合格状态。这样就可以使屏幕上显示的传感器水平状态与实际的传感器水平状态相符合。



车型资料编辑

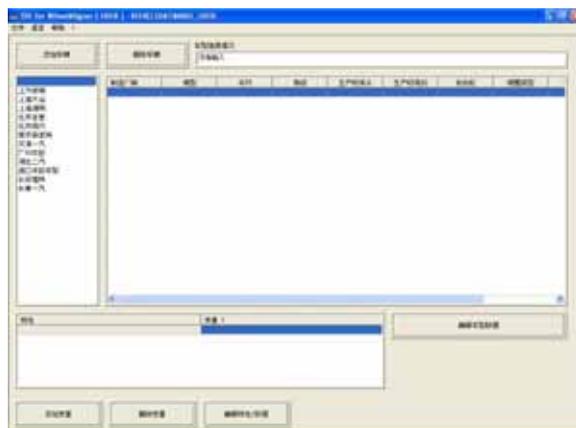
对于原数据库中不存在的新车型数据，可采用手动输入的方式添加到现有的车型数据中。在 Windows 桌面上有“TDE”图标，该 TDE 程序就是用来手动添加车型数据的程序。新的车型数据通过 TDE 程序添加之后，就可以在定位程序的车辆选择画面中的“USER”栏目中找到。具体的操作过程如下：

点击屏幕右下方的“开始”图标，进入“所有程序（program）”，选择“Beissbarth”条目，然后找到“TDE”栏目。单击“TDE”栏目，启动车型资料编辑程序。

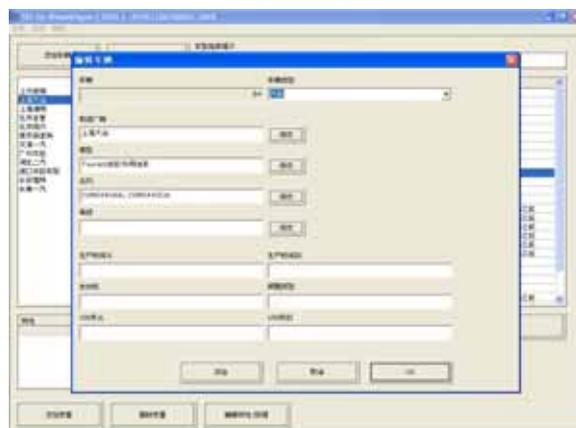


“车型资料编辑程序”画面

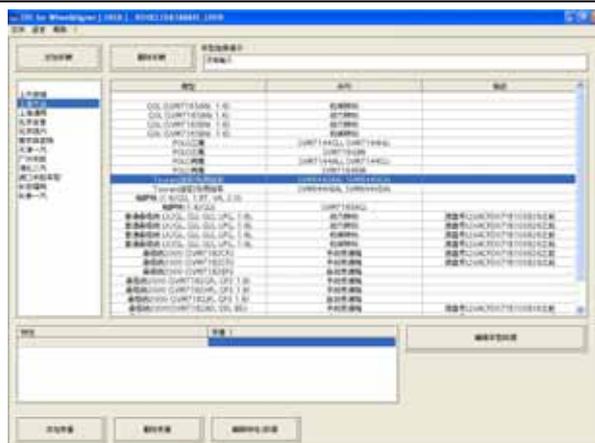
要添加新的车型数据，请点击“添加车辆”图标。下面以上海大众生产的途安（Touran）车为例，说明添加车型数据的过程。



在“制造厂商”一栏中输入车辆的生产厂商，此例中应输入“上海大众”。在“模型”一栏中输入“Touran（途安）多用途车”，在“系列”一栏中输入途安的型号，例如“SVW6440AAi, SVW6440CAi”。输入完成之后，可点击屏幕上的“OK”图标来确认。



添加好“途安”车名称之后的数据库入右图所示。下一步是添加“途安”车的车型数据。点击屏幕右下方的“编辑车型数据”图标，进入车型数据的输入画面。



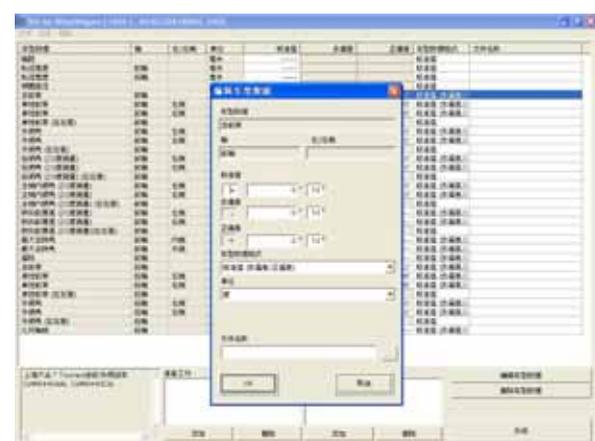
车型数据输入画面

在此画面下输入途安车的四轮定位车型数据。



用鼠标双击要输入数据的栏目，程序会弹出数据输入框。输入数据的符号，数值，然后点击“OK”图标确认。

如果不慎输错了数据，则可点击屏幕右下方的“删除车型数据”图标来删除错输的数据。所有数据输入正确无误之后，点击屏幕右下角的“关闭”图标，退出即可。



如果要整个删除已经输入好的车型，则在“车型资料编辑程序”画面下用鼠标点击要删除的车型，然后点击屏幕左上方的“删除车辆”图标。该车型就被立刻清除。

设置转角盘类型

E8 系列定位仪可配合使用机械式或电子式的转角盘。如果需要更改转角盘类型，则点击屏幕右下方的“开始”图标，进入“所有程序（program）”，选择“Beissbarth”条目，然后找到“CCD”栏目。单击“CCD”栏目，启动 CCD 程序来修改转角盘类型。



右图为转角盘类型选择画面

“Mechanical Turntables”：机械转角盘

“Defective Electronic Turntables”：转角盘传感器存在故障的电子转角盘

“Electronic Turntables”：电子转角盘

“ Electronic Turntables (Turning by 20° sensors)”：电子转角盘（使用 20 度传感器测量转向角）

