

# DSP250 系列传感器操作指导



# 目 录

1 为了充分使用电池，遵循以下的三个规则： .....	1
2 两种充电方式： .....	1
3 何时更换充电电池.....	2
4 传感器偏差补偿过程.....	2
4.1 三点补偿.....	3
4.2 两点补偿.....	3
5 传感器滚动补偿(211 系列以上).....	4
5.1 三点补偿.....	4
5.2 两点补偿.....	5
5.3 滚动补偿操作过程限制.....	5
6 底盘高度测量.....	5
7 DSP250/258RF 传感器电池更换 .....	5
8 DSP 传感器平衡调整 .....	6
8.1 DSP250 前传感器/DSP258 前后传感器.....	6
8.2 DSP250 后传感器 .....	6
9 HUNTER 四轮定位仪卡具安装指导 .....	6

---

---

# DSP 传感器使用说明

本手册包含了有关 DSP200, DSP200RF, DSP208, DSP208RF, DSP250, DSP250RF, DSP258, DSP258RF 传感器的操作、维护、安全信息。它可作为定位仪操作手册的一个附录。

任何一个误操作都有可能降低设备的使用寿命, 为了避免损伤或是破坏, 请使用 *Hunter* 公司推荐的辅助设备。

当清洁传感器时, 使用干净的软布擦拭; 若要使用润滑剂, 使用 WD-40。

传感器标号中, RF 指得是 radio frequency(射频)

充电电池(RF sensor only)的电压是 6V。

## 1 为了充分使用电池, 遵循以下的三个规则:

- 1.如果不使用传感器工作, 给它们充电;
- 2.在充电期间, 把传感器开关放在关闭位置上;
- 3.最少充电 14 小时, 或是至少一周进行一次长时间的充电(24 小时或是更长)

为了避免过早的丧失电池的性能, 充电器将充入用掉电量的 1.25 倍。在充电前不需要将电池完全放电, 但是它们应该尽可能的充满。

## 2 两种充电方式:

- 1.当传感器工作时, 使用电缆把传感器和主机连接起来;
- 2.当传感器不使用时, 将传感器放置在充电架上。

在电池充满电后, 至少能够持续工作 8 小时。

假如电池达不到规定的工作时间, 最可能的原因电池没有充满电。

对于完全放电的电池, 需要不间断的 12-14 小时的充电时间。如果在充电时, 传感器被拿下, 需要更长的充电时间(大约 3-4 倍)。在充电时, 传感器的开关应该关闭。

在大多数的车间, 一晚上的充电能够提供足够的工作时间。

充电系统不会过多的给电池充电, 如果不使用传感器, 可以给它们充电。

下表显示了电池的放电量和充电循环次数的关系。若是完全的放电再充电, 只能够进行 200 个充电循环。

100%放电	200 循环
50%放电	450 循环
30%放电	1200 循环

---

至少一周一次传感器应该进行 24 小时或是更长时间的充电。这样作是为了消除以前工作时充电不足对电池的影响。

### 3 何时更换充电电池

假如在电池充满电后，不能够持续工作 8 小时，应该给它们充电 1 或是 2 个长周期(24 小时或更长)，假如电池仍不能达到满意的循环时间，它应该被更换。

发现电池不能持续工作 8 小时的时间越早，一个长的充电周期恢复电池的正常工作能力的可能性越大。假如你发现电池只能持续工作 3-4 小时的时候，长的充电周期将不会有很大的帮助。

充电指示灯变为绿色仅表示充电模式由快速充电变为安全充电模式。它并不意味着电池已经充好电。当电池没有电时，要把电池充满电时，至少要经过 5 个小时的安全充电期。

在传感器开关关闭一会儿后，重新打开时，屏幕上最初指示的是 100% 电量，这并不是电池充电量的精确指示，在传感器工作 5-10 分钟后，屏幕上指示的充电量是电池实际的电量。

充电电路同 Yuasa NP7-6 电池配合工作，若要更换充电电池请与 Hunter 公司的代理商或是 Yuasa 区域代理商联系。请毋使用其他电池。

### 4 传感器偏差补偿过程

作四轮定位时，传感器必须进行补偿，用以消除轮胎和传感器卡具的偏差带来的角度误差。

定位仪默认的设置是两点或是三点补偿方法。但是操作人员仍可以通过定位程序选择补偿过程。

若一个传感器偏差补偿完成后，它需要重新进行偏差补偿，在 4 秒中内按下补偿键两次即可。

请勿常时间按下补偿键，在红灯作出反应之前，不要移动传感器。

传感器按照一定的顺序进行补偿，应该遵循下面的三个规则：

- 1.如果传感器从轮胎上取下，当重新安装传感器时，必须重作补偿。其他传感器不需重新补偿。

- 2.在两点补偿和传感器正常操作时，确信传感器之间没有其他物体阻碍红外光线。假如这种情况发生，CRT 上闪烁的图表表明受影响的传感器，同时前束的测量值变为空白，直到消除障碍物。

- 3.当车辆驱动轴上的传感器作偏差补偿时，把挡位放在空挡上。

---

## 4.1 三点补偿

在补偿前，并非所有的传感器都需要安装。传感器可以单独的安装和补偿，或是同时对 1, 2, 3, 4 个传感器进行补偿。

打开传感器的开关，选择任一传感器进行补偿。卡具开始的位置无关紧要。此时绿灯亮。

拧紧传感器的锁紧旋钮。

旋转轮胎，直到传感器水平(看传感器顶部的水平仪)

按下补偿按钮，直到红灯闪烁才能移动传感器，绿灯熄灭表明测量值已被保存。

松开传感器锁紧旋钮。

向左或是向右转动卡具 120 度，直到绿灯亮。拧紧传感器锁紧旋钮，转动轮胎直到传感器水平。

(建议前轮驱动车辆的前轮应该向前转动，避免对面的传感器转动。)

在绿灯亮时，按下补偿键。在红灯快速闪烁前不要移动传感器，绿灯熄灭表明测量值被保存。

松开锁紧旋钮。

继续旋转 120 度，直到绿灯亮。拧紧传感器的锁紧旋钮，转动轮胎直到传感器水平。

在绿灯亮时，按下补偿键。不要移动传感器，此时保存传感器测量值。红灯和绿灯将一直亮。

松开传感器锁紧旋钮。

在后倾角测量转向时，所有的传感器应该是水平的，但是不用锁紧，电缆应该垂直向下用以不免传感器倾斜。避免快速的转动，它可能会使传感器垂直晃动，带来误差。

在三点补偿完成后，车轮的转动不影响定位仪的测量值。

## 4.2 两点补偿

在车辆同一边的前后轮两个传感器都必须安装，而且纵向的前束光不能被阻碍。假如同一边的两个传感器同时进行补偿，应该同时转动两个轮子。不要只转动一个轮胎，这样它的测量值可能会被保存在另一轮上。推荐的方法是单独对传感器进行补偿。

松开所有传感器的锁紧旋钮。选择任一传感器进行补偿，绿灯亮。

把卡具转到适当的位置上，通常，在卡具位于垂直位置上时，开始补偿过程。

---

拧紧锁紧旋钮。

转动轮胎直到传感器水平。(根据传感器顶部水平仪的指示)

按下补偿键。在红灯闪烁之前不要移动传感器，绿灯熄灭表明测量值已被保存。

松开传感器锁紧旋钮。顺时针转动轮胎，直到绿灯亮。拧紧传感器锁紧旋钮，转动轮胎直到传感器水平。

按下补偿键。不要移动传感器，等待传感器测量值被保存。红灯和绿灯亮表明测量值被保存，补偿过程完成。

松开锁紧旋钮。

当使用两点补偿方法的时候，在补偿完成后，传感器不能再移动。

在后倾角测量转向时，所有的传感器应该是水平的，但是不用锁紧，电缆应该垂直向下用以不免传感器倾斜。避免快速的转动，它可能会使传感器垂直晃动，带来误差。

## 5 传感器滚动补偿(211 系列以上)

此过程按照 3 点或 2 点补偿方法进行。

作滚动补偿时，要避免车辆滑出定位平台，注意人身安全和设备安全。

从“补偿选择”中选择“使用滚动补偿”方法。

### 5.1 三点补偿

定位平台上的距离应该使车辆能够转动 240 度。

调整传感器水平并锁定。然后按下“准备”键。当传感器稳定时，测量值将保存。

根据屏幕的指示向前转动车轮：松开传感器，向前滚动车辆，直到箭头指在中心。

调整传感器水平并锁定。此时每个传感器的绿灯亮。

按下并释放任一传感器的补偿按钮，当传感器稳定时，测量值被保存。

屏幕指示继续向前转动 120 度：松开传感器向前滚动车辆，直到箭头指在中心。

调整传感器水平并锁定。此时每个传感器的绿灯亮。

按下并释放任一传感器补偿按钮。当传感器稳定时，测量值被保存。

滚动补偿完成。

在偏差补偿后，车轮可以滚动。

---

## 5.2 两点补偿

定位平台上的距离，应该使车辆应能够转动 180 度。

调整传感器水平并锁定，按下“准备”键。当传感器稳定时，测量值被保存。  
根据屏幕指导向前推动车辆：松开传感器，向前推动传令，指导箭头指在中心。

调整传感器水平并锁定，每个传感器的绿灯亮。

按下并释放任一传感器补偿按钮。当传感器稳定时，测量值将被保存。滚动补偿完成。

在补偿完成后，车辆不允许在移动。

## 5.3 滚动补偿操作过程限制

此操作过程必须仔细的执行，否则将导致不精确的定位结果。

- 1.在补偿过程中不允许前轮改变方向。
- 2.不要在崎岖不平的平台上作偏差补偿。
- 3.当轮毂不平或是超出范围时，不要使用滚动补偿过程。
- 4.在操作过程中，不要通过轮胎或是轮毂推拉车辆。
- 5.在补偿过程中，只能向前推动车辆，不要先向前推动车辆，再向后推动。
- 6.在滚动补偿的过程中不要使用刹车锁。

## 6 底盘高度测量

把车辆放下并摇晃车辆。

保传感器调整水平并锁定。

把测量根据插入传感器顶部的开口中，底部同传感器接触。

把测量根据拉起，使水平臂接触到车轮上部的拱形底部。

保持根据不动，直到控制台发出声音信号。

## 7 DSP250/258RF 传感器电池更换

断开传感器连接电缆；

关闭传感器电源开关；

从传感器背部拆下盖板；

取出电池，把传感器倾斜有助于拿出电池；

---

尽快的从旧电池上拆下接头，连接在新电池上。

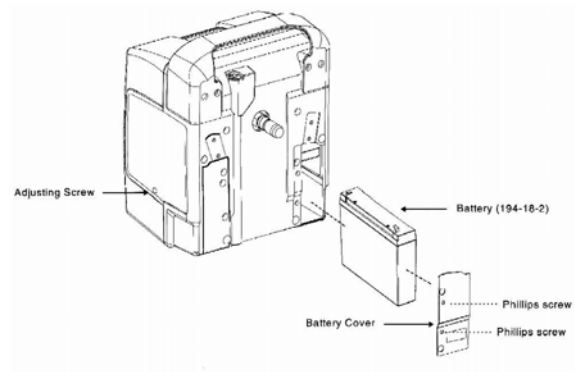
注意：接头请勿接错。

把电池放在电池盒中，注意不要损坏电路。

## 8 DSP 传感器平衡调整

把传感器安装在卡具上，卡具安装在车轮上。

松开锁紧旋钮，检查水平仪的气泡是否在中间。若不在中间，需要调整传感器平衡。



### 8.1 DSP250 前传感器/DSP258 前后传感器

移开传感器前束臂后部的盖板。

把盖板放在前束臂末端的底部，在调整平衡时，需要它的重量。

使用一字螺丝刀调整传感器平衡。

盖上盖板。

### 8.2 DSP250 后传感器

在电源开关的一边，使用小螺丝刀调整传感器平衡。

## 9 HUNTER 四轮定位仪卡具安装指导

