# CHIP722 SS B3 低温自校准 RXDC异常

## 现象：

在低温 -40 ℃ 下，出现 1 pcs SS B3 模组 phy 自校准 RXDC 参数为 0 ，正常值在250 左右。回到常温时，phy 自校准正常。

## Debug：

* 与正常模组交叉对换芯片，不良现象跟着芯片走。
* 使用ADC Dump信号，发现 RXDC 较大，比正常芯片大了 30 dB 左右，遍历RX RF gain以及BB gain，RXDC均较大，调整RX DCO I、Q 参数，没有明显改善。
* 重复上电多次，偶尔出现一次 phy 自校准正常，读取正常状态时所有 I2C 寄存器的设置，与不良状态对比，发现 ULP 里面的 o\_code 寄存器参数有较大区别，这个是 BG 电压相关寄存器。
* 将 BG 电压拉出来，手动调节 BG 电压，当 BG 电压大于 1.07 V 时，不良芯片 RXDC才正常，其他正常芯片都是 BG 电压大于 0.95 V 时 RXDC就正常。

## 原因：

SS B3 不良芯片个体差异，与正常芯片相比，需要更大的 BG 电压（1.07 V）才能使 RXDC 正常。