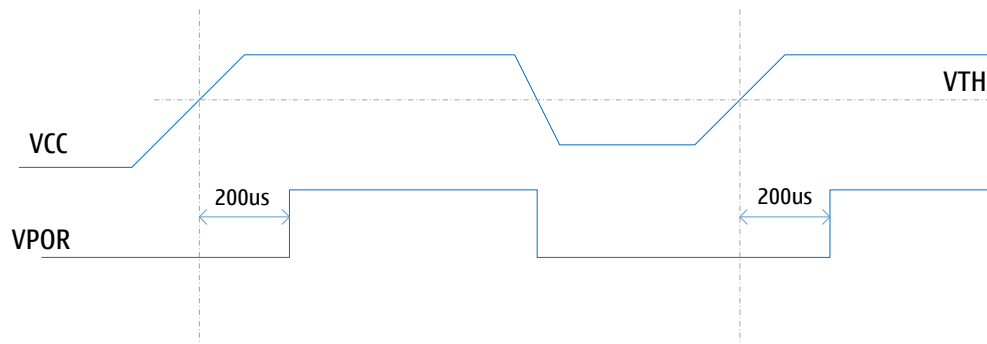


## 上电复位

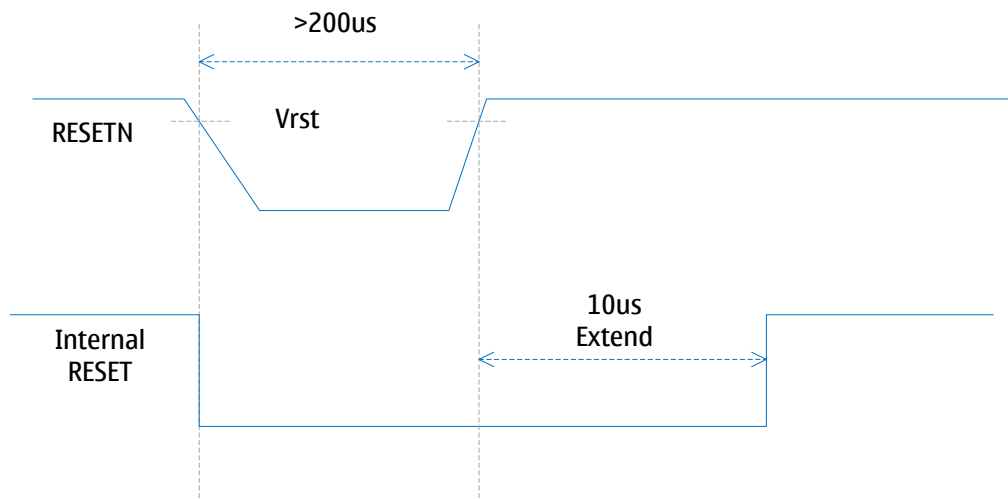
上电复位信号由内部的电压检测电路产生。当系统电源(VCC)低于检测阈值时，上电复位信号有效。上电复位的检测阈值，请参考电气参数部分。

上电复位电路能够保证芯片在上电过程中处于复位状态，芯片上电后能够从一个已知的稳定的状态开始运行。上电复位信号也会被芯片内部的计数器展宽，以保证上电后内部的各种模拟模块，比如 RC 振荡器等能够进入稳定的工作状态。



## 外部复位

在外部复位引脚(RSTN)上施加一个低电平，外部复位立即有效。低电平的宽度要大于一个最小复位脉冲宽度要求。外部复位为异步复位，即使芯片没有时钟工作，外部复位仍然能够对芯片进行复位。LGT8FX8P 的外部复位引脚同时也可以作为通用 I/O 使用。在芯片上电以后，默认作为外部复位功能。用户可以通过寄存器配置，关闭该引脚的外部复位功能，从而可以当作普通的 I/O 使用。具体使用请参考 IOCR 寄存器的描述部分。



## 低电压检测(LVD)复位

LGT8FX8P 内部包含一个可编程低电压检测(LVD)电路。LVD 同样是检测 VCC 的电压变化，但与上电复位不同的是，LVD 可以选择检测电压的阈值。用户可以通过直接通过操作 VDTCCR 寄存器在不同的电压阈值之间选择。LVD 的电压检测电路具有  $\pm 10\text{mV} \sim \pm 50\text{mV}$  的迟滞特性，用于滤除 VCC 电压的抖动。当 LVD 使能后，如果 VCC 的电压下降到设定的复位阈值，LVD 复位将立刻有效。当 VCC 增加到复位阈值以上后，内部的复位展开电路启动，将复位继续展宽至少 1 毫秒。