

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Уфимский колледж статистики информатики и вычислительной техники*

# Кварцевый резонатор

Мамбетов Ренат  
17КСК-2  
09.02.01

Уфа  
2019

# Кварцевый резонатор

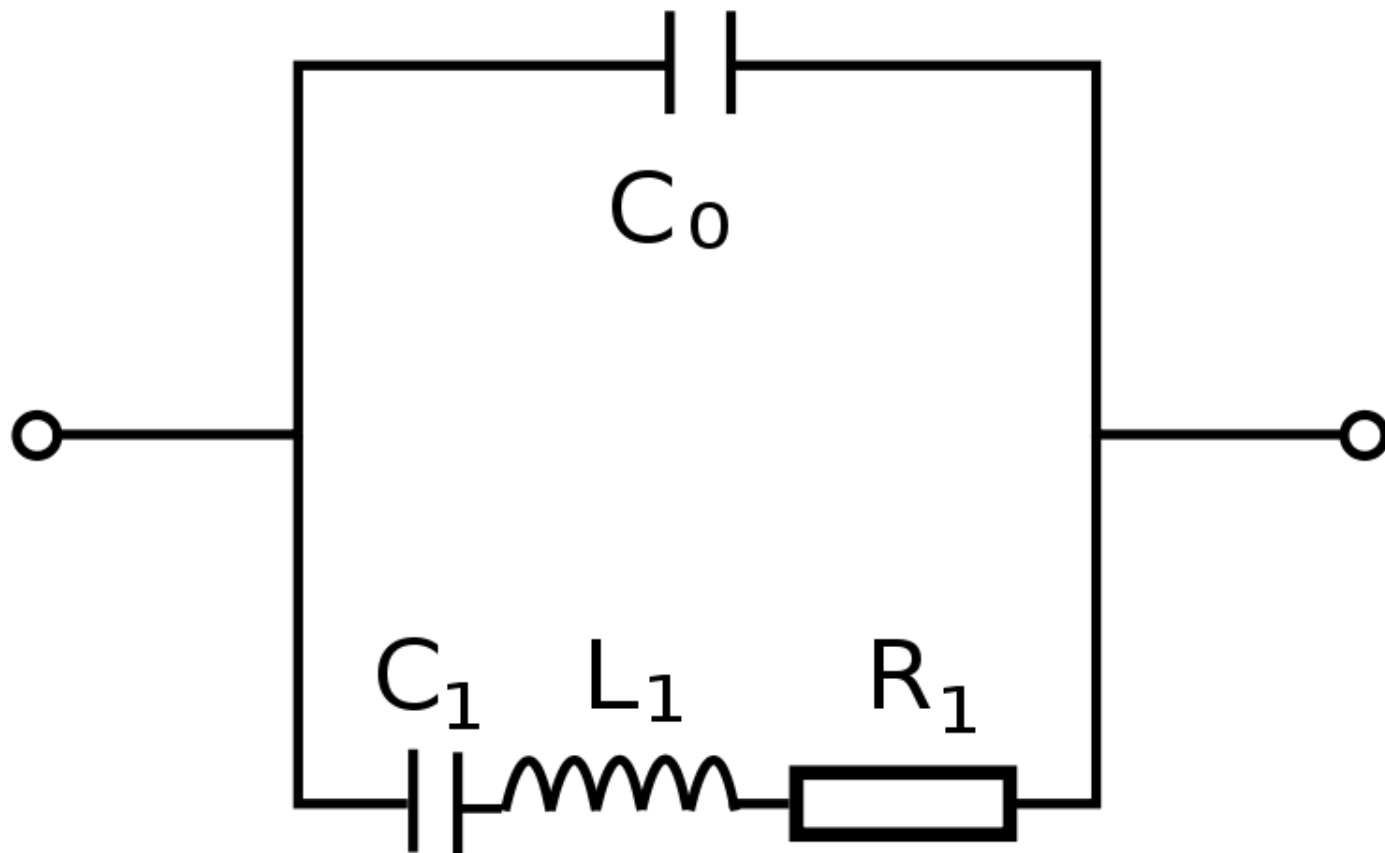


Кварцевый резонатор



Вскрытый кварцевый резонатор

# Принцип работы



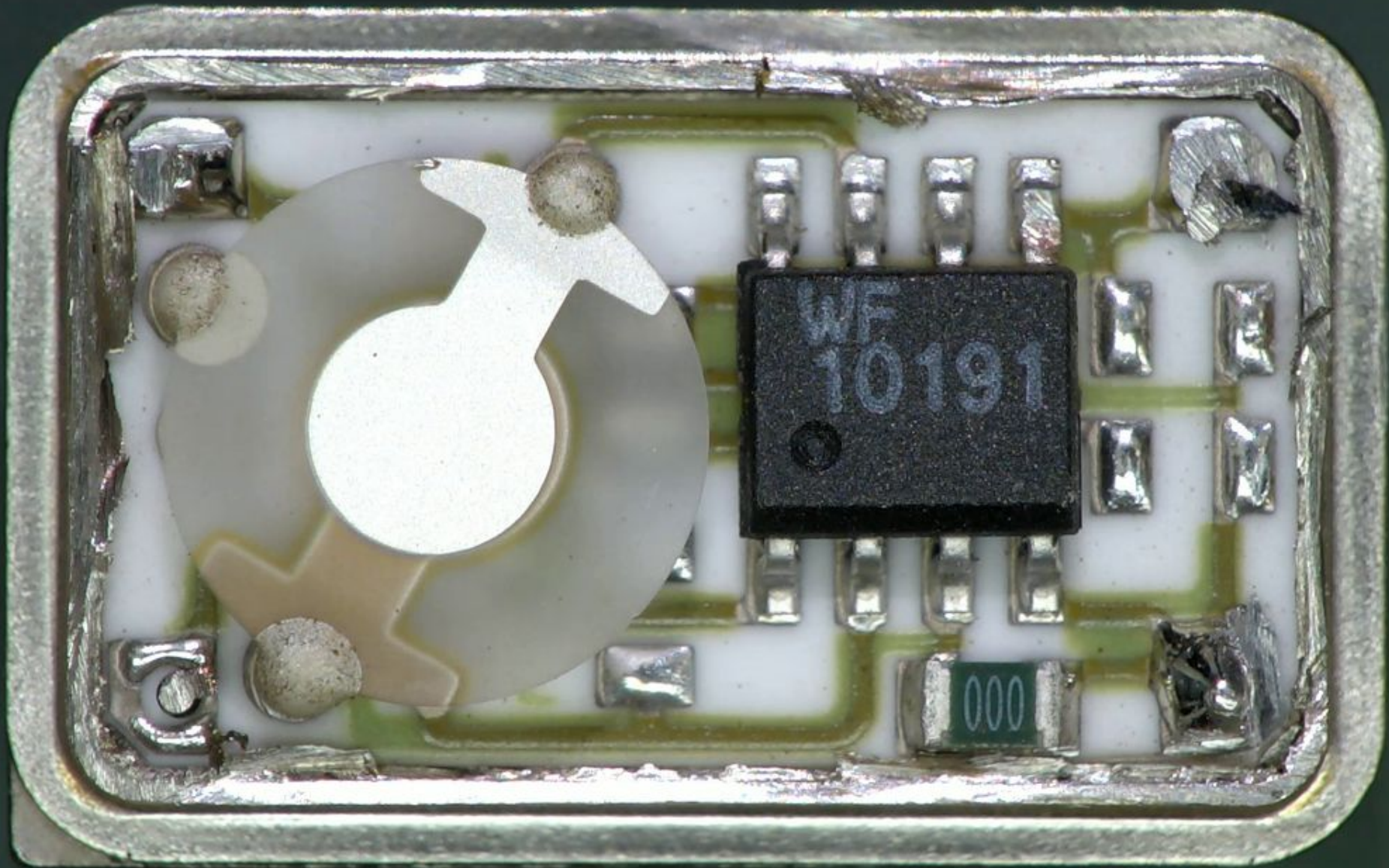
# Генератор тактовых импульсов



Тактовый генератор персонального компьютера,  
основанный  
на чипе ICS 9LPRS587EGLF и резонаторе частотой 14,3 МГц 4



# Кварцевый генератор



# Внешние и внутренние тактирование микросхем



**Благодарю за внимание**