

شكل (٣٠): تضمين الإزاحة الترددية

VCO : مذبذب متحكم به بالفولت ، ويستخدم في الكثير من الأنظمة اللاسلكية .

تضمين الإزاحة الطورية (PSK)

يعتمد هذا التضمين على تغير فرق الطور ، حيث يتغير طور الإشارة الحاملة حسب إشارة المدخل الثنائية ، ويعدّ من أكثر الأنواع شيوعاً واستخداماً في الاتصالات الرقمية ، وهذا يعود للأسباب الآتية :

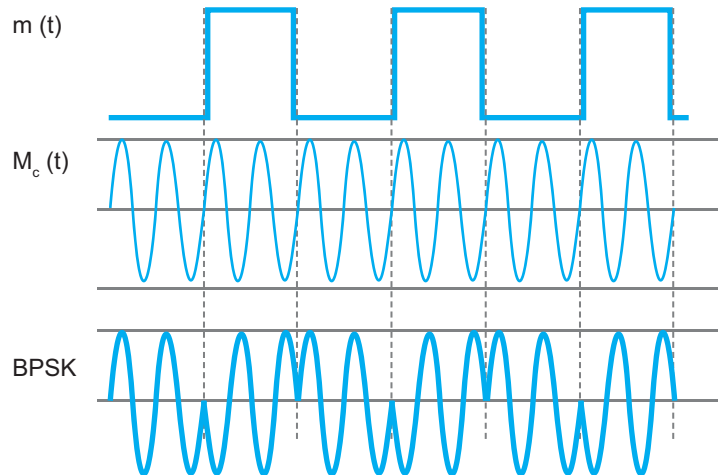
ASK	Amplitude Shift Keying
FSK	Frequency Shift Keying
VCO	Voltage Controlled Oscillator
GMSK	Gaussian Minimum Shift Keying
PSK	Phase Shift Keying
QPSK	Quadrature Phase Shift Keying

- ١ . صغر عرض النطاق الترددي .
- ٢ . يتمتع هذا التضمين بجودة عالية .
- ٣ . غير حساس للتغيرات غير الخطية في الاتساع .
- ٤ . يحتاج إلى قدرة إرسال أقل من الأنظمة الأخرى .

ومن أنواعه :

أ. تضمين الإزاحة الطورية الثنائية (Binary PSK)

وفيه يأخذ طور الموجة الحاملة إحدى قيمتين محتملتين ، يبين شكل (31) مفهوم هذا التضمين .



الشكل (٣١): تضمين إزاحة الطور الثنائي (BPSK)