

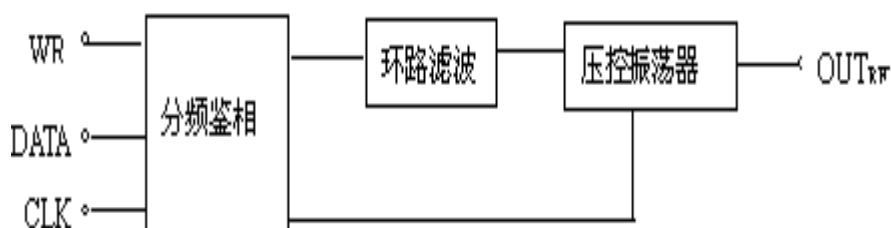
SBM911 PLL锁相频率源

1、技术特点

PLL 锁相频率源分整数分频和小数分频，整数分频 PLL 的鉴相频率与步进频率一样，所以当需要小步进频率输出时，鉴相频率就得小，从而无法做到低相位噪声的指标，SBM911 采用的是小数分频锁相环。

SBM911 特点是该频率源模块采用小数分频锁相环，具有高鉴相频率，低步进频率、低相位噪声、低杂散等特点。

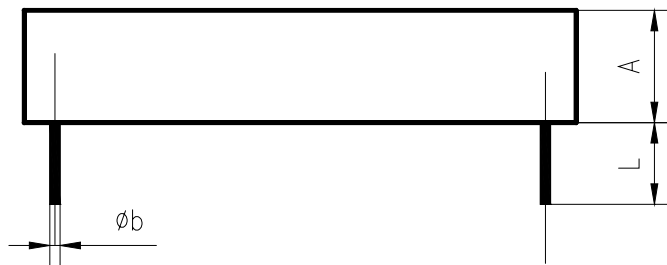
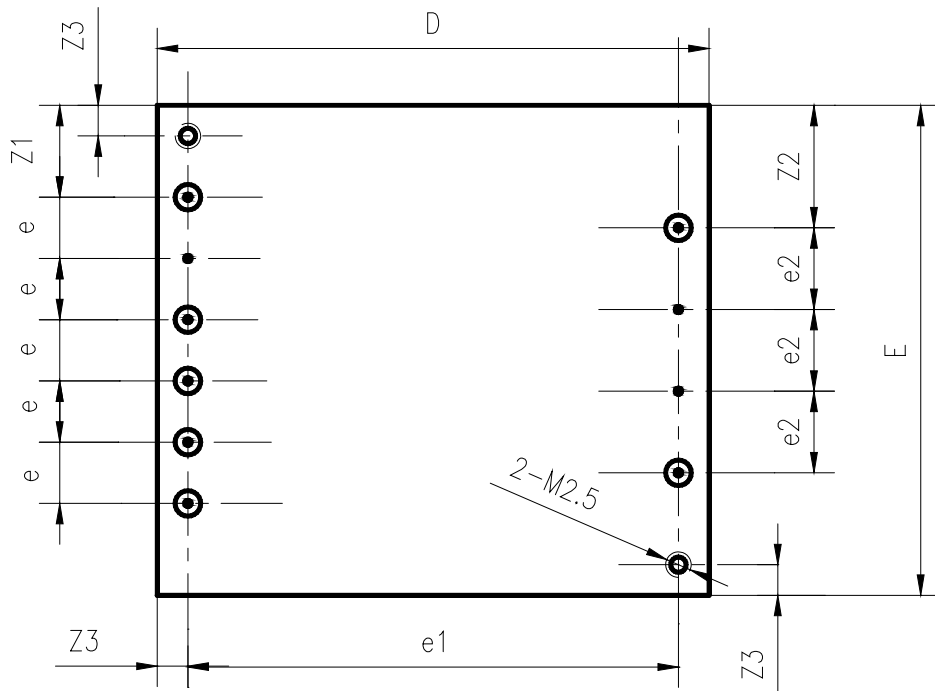
2、电原理框图



3、主要参数指标

特性	符号	条件 (除另有规定外, $V_{CC1} = 5V, V_{CC2} = 12V$ $-40 \leq T_A \leq 85$)	极限值		单位
			最小	最大	
输出频率范围	F_{BW}		296.85 ~302.7	—	MHz
正电源电流	I_{CC1}	输出开路	—	50	mA
正电源电流	I_{CC2}	输出开路	—	100	mA
频率稳定度	S_F	300MHz	-20	20	ppm
相位噪声	P_N	296.85MHz、300 MHz、302.7MHz 频率间隔为 0.15 MHz, 10kHz 频偏	-	-105	dBc/Hz
谐波抑制	S_H	296.85MHz、300 MHz、302.7MHz	50	-	dB
杂波抑制	S_S	296.85MHz、300 MHz、302.7MHz	60	-	dB
输出功率	P_O	296.85MHz、300 MHz、302.7MHz	4	10	dBm

4、外型及尺寸



尺寸符号	数值			尺寸符号	数值		
	最小	公称	最大		最小	公称	最大
e	-	6.00	-	L	6.00	—	—
e1	-	48.00	-	A	—	—	12.50
e2	—	8.00	-	Z1	—	—	11.00
E	—	—	49.00	Z2	—	—	13.50
b	0.80	—	1.20	Z3	—	—	4.00
D	—	—	56.00				

5、应用

本产品主要应用于接收机的本地振荡源。应用电路图如下图所示。

