

## ● 描述

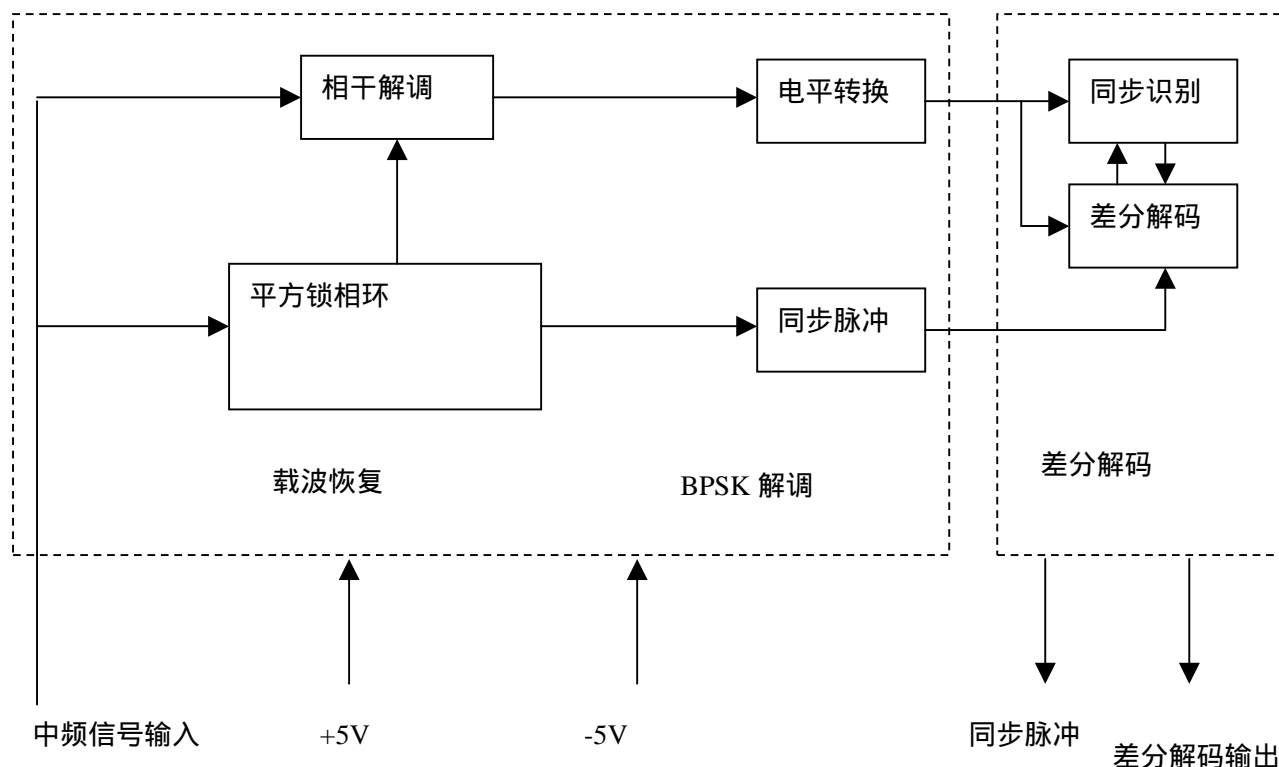
DPSK 解调器 XN902 电路工艺全部采用表面安装元件，所有集成电路均采用了小外型封装芯片，一次铣削成形的腔体结构，具有体积小、电磁屏蔽好、集成度高、电路散热好的特点。

该产品主要应用领域为雷达敌我识别器的数据解调，也可以应用于遥控遥测、无线通信等领域的数据传输。

## ● 适用范围

该电路适用于各种遥控遥测、无线通信等领域的数据传输。

## ● 原理框图





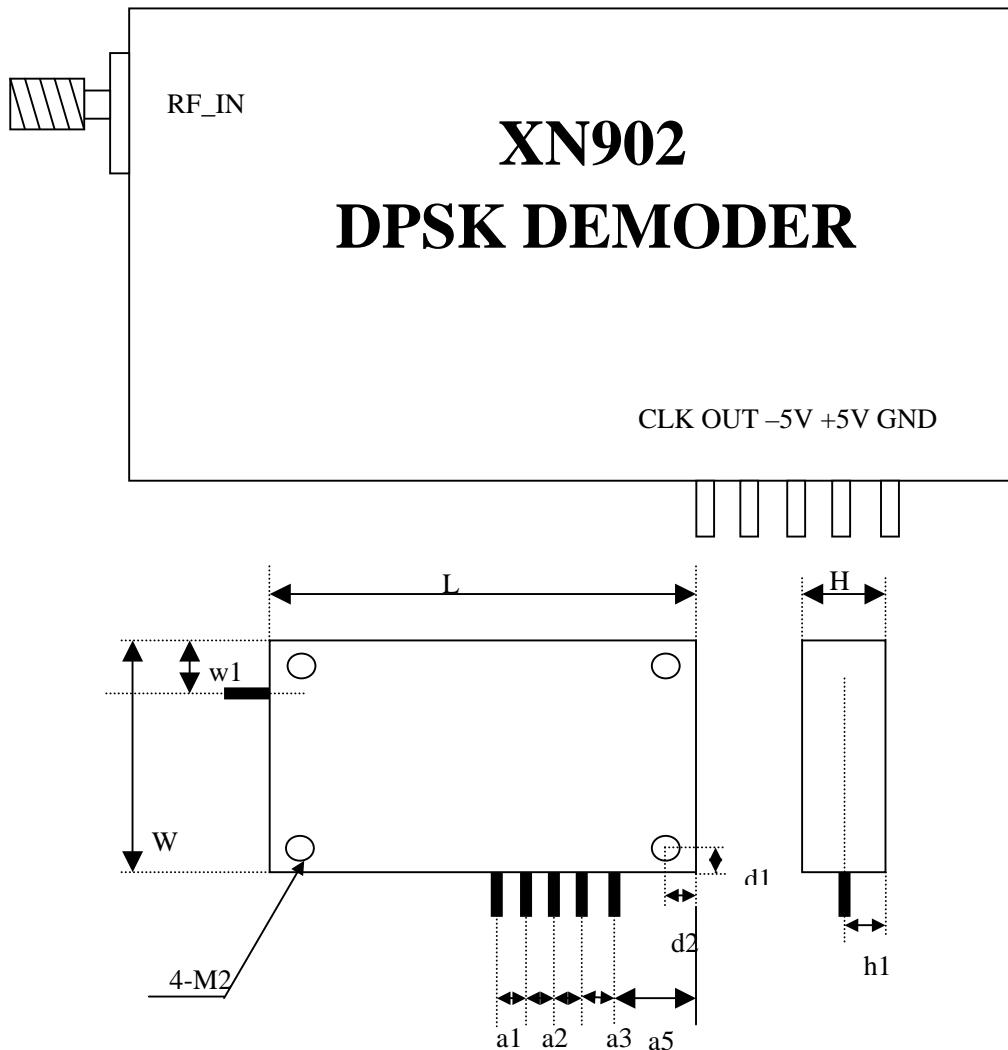
## ● 特点：

- 中频为 60MHz 的 DPSK 调制信号，数据传输速率高达 4Mbps
- 帧同步检测，数据帧差分解码输出，可选择 56 位码元和 112 位码元的差分编码数据帧结构，同时提供数据同步信号。
- 帧同步结构和数据帧结构可以根据用户要求定制。
- 输出数据信号为 TTL 逻辑电平
- 可以作为 BPSK 解调器使用
- 采用平方锁相环的载波恢复，有较强的信号检测能力
- 数据编码调制时可以不加入扰码编码，解调器具备直流信号检测能力
- 有较宽的动态信号输入范围（-5dBm~10dBm）
- 工作温度范围：-40 度~85 度
- 模块结构，±5V 电源
- 中频输入为 SMA 接头（50 欧），其余输入、输出端子为插针方式
- 模块功耗<1.5W

## ● 电特性

| 特性       | 符号       | 条 件<br>(若无其他规定, $V_{cc} = 5V$ 、 $V_{EE} = -5V$ 、 $T_A = 25$ ) | 参数值 |     | 单位       |
|----------|----------|---|-----|-----|----------|
|          |          |   | 最小  | 最大  |          |
| 输入动态范围   | $D_i$    | $f=60MHz$   | -5  | +10 | dBm      |
| 正电源电流    | $I_{cc}$ | 工作状态  | —   | 180 | mA       |
| 负电源电流    | $I_{ee}$ | 工作状态  | —   | 70  | mA       |
| 输入阻抗     | $R_{in}$ | 静态  | 50  | 50  | $\Omega$ |
| 输入频率锁相范围 | $F_{in}$ | $V_i = 5 \text{ dBm}$ 、 $f=60MHz$                             | 100 | —   | kHz      |
| 传输码速     |          | $V_i=0dBm$ 、 $f=60MHz$  | 4M  |     | bps      |

## ● 外形尺寸



| 尺寸符号 | 数值(mm) |    |    | 尺寸符号 | 数值(mm) |    |     |
|------|--------|----|----|------|--------|----|-----|
|      | 最小     | 公称 | 最大 |      | 最小     | 公称 | 最大  |
| L    |        |    | 66 | a3   |        |    | 4   |
| W    |        |    | 36 | a4   |        |    | 4   |
| H    |        |    | 17 | a5   |        |    | 9   |
| w1   |        |    | 10 | h1   |        |    | 8.5 |
| a1   |        |    | 4  | d1   |        |    | 3   |
| a2   |        |    | 4  | d2   |        |    | 3   |