

电感式接近传感器专用 IC

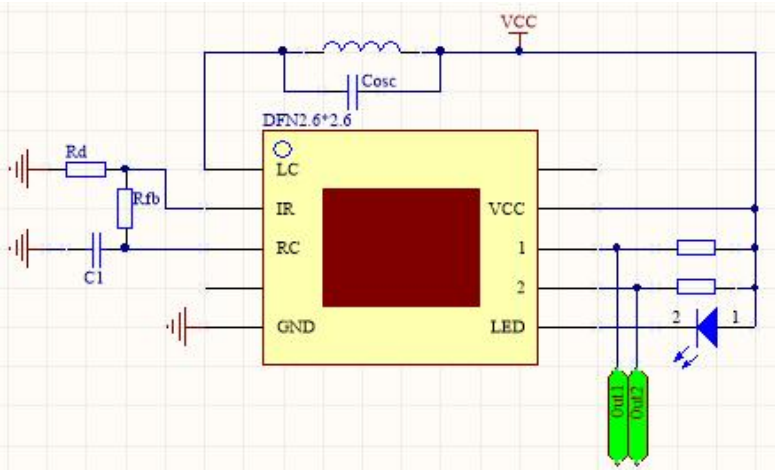
DK1702

概述

电感式接近传感器专用集成电路

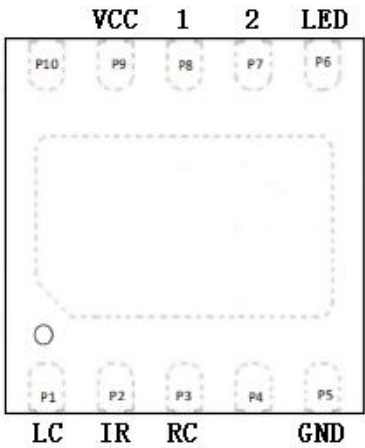
主要特点

- 线圈兼容性好
- 较高的开关频率
- 3 线制功能
- 可做两倍距
- 封装尺寸小



脚位说明

脚序	名称	说明
P1	LC	振荡线圈输入端口
P2	IR	距离电阻设置端口
P3	RC	谐振电容
P4		空
P5	GND	地
P6	LED	电源指示灯
P7	Out2	信号输出 2，与输出 1 互为反向
P8	Out1	信号输出 1，与输出 2 互为反向
P9	VCC	电源
P10		空



极限参数

Ta=25℃

参数	符号	数值	单位
芯片电源电压	VCC	4.0-9.0	V
工作温度	Top	-40to +100	℃
存储温度	Tstg	-55 to +135	℃

电参数

Ta=25℃

参数	符号	条件	最小	典型	最大	单位
电源 VCC	VCC		4.0		9.0	V
静态功耗	I _{cc}		2		6.4	mA
距离电阻	R _d		2			KΩ
LC 振荡频率	f _{osc}		10		1000	KHz

电感式接近传感器专用 IC

DK1702

功能及调试说明

P1: LC 接入电感线圈, 通过调整 R_d 与 C_{osc} 可获得震荡输入波形 (以 VCC 为中值的正弦波)。

P2: R_d 调整探头检测距离, 设定 LC 振幅为略大于 $\pm 2.5V$ 。

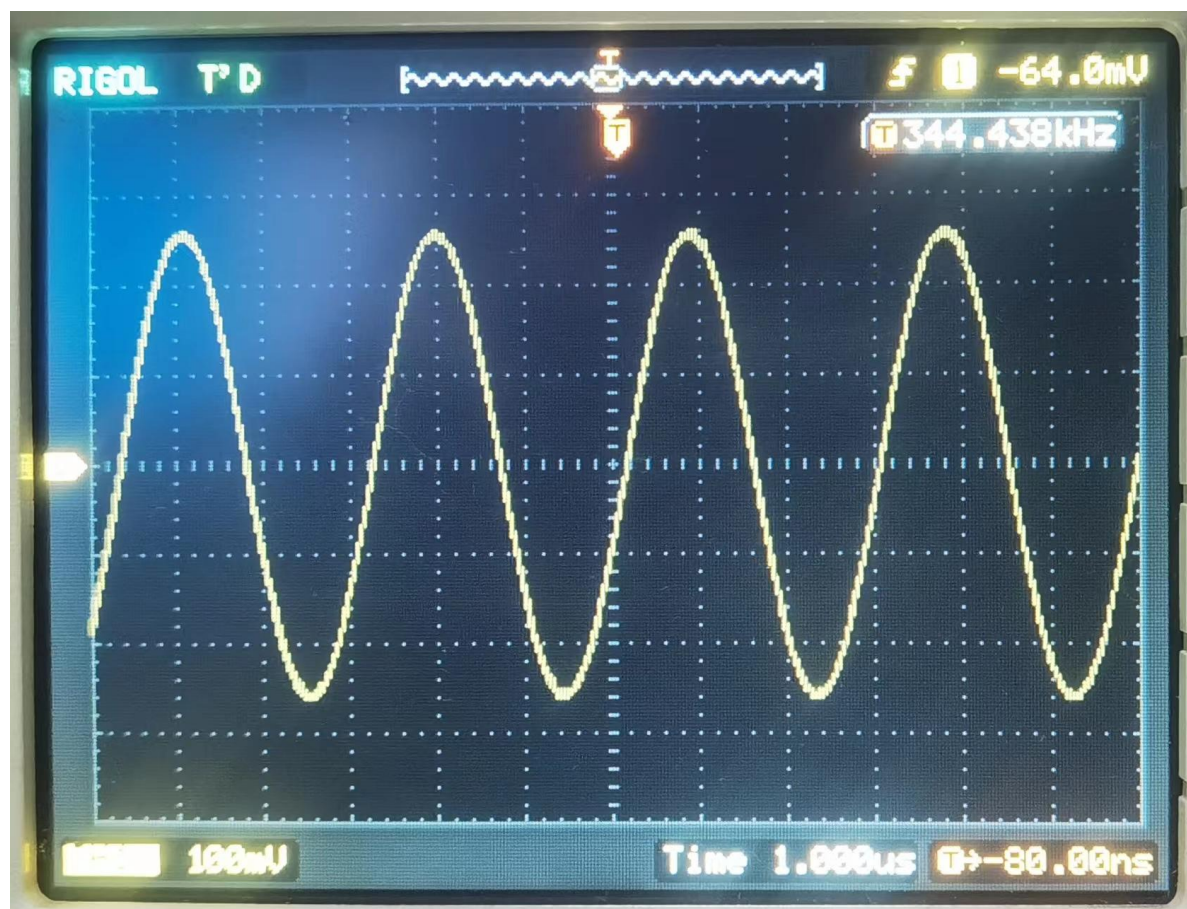
P3: C_1 谐振电容, 容值越大-抗干扰效果越好-输出动作频率越低, 容值越小效果相反; R_{fb} 调回差电阻。

C_{osc} : 高频电容, 调整振荡频率。

P8: 信号输出, 开漏输出, 为高低电平; 检测物靠近时, 输出为高电平, 与 P7 互为反向。

P7: 信号输出, 开漏输出, 为高低电平; 检测物靠近时, 输出为低电平, 与 P8 互为反向。

P6: 可接电源指示 LED 恒流 1.5mA, 不用可悬空。

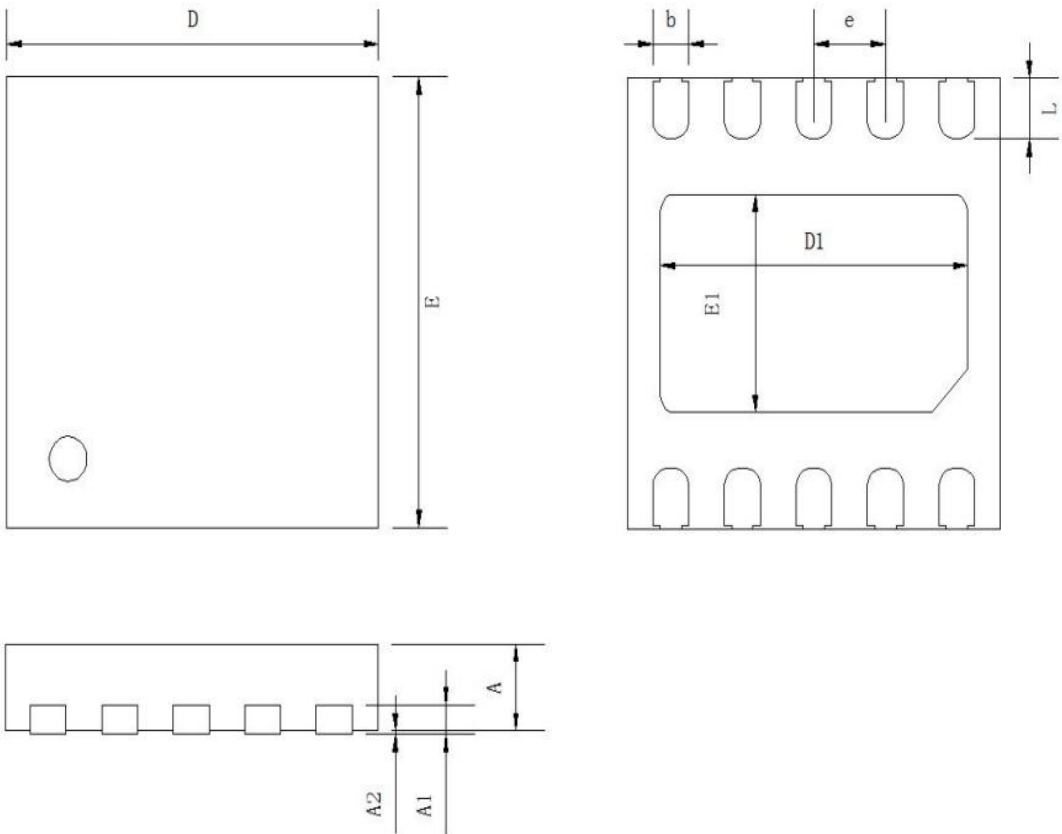


电感式接近传感器专用 IC

DK1702

DFN2.6*2.6*0.5-10L封装简介

封装形式	引线框架		产品尺寸mm (长*宽*厚)	脚仔 (Pitch) 间距mm	脚仔数量	芯片基岛尺寸 (Die Pad) mm
	材料	厚度				
DFN2.6*2.6-10L	AuNiAg	0.152mm	2.6*2.6*0.5	0.5	10L	2.15*1.26



NOTE:ALL DIMENSIONS IN MM

	MIN	NOM	MAX
D	2.55	2.60	2.65
E	2.55	2.60	2.65
D1	2.10	2.15	2.20
E1	1.21	1.26	1.31
L	0.30	0.35	0.40
b	0.20	0.25	0.30
e	0.50BSC		
A	0.45	0.50	0.55
A1	0.15REF		
A2	0.00		0.05