

CCi8814X

四通道 100Mbps 高耐压
高可靠性磁隔离宽体通用数字隔离器

特性

- ◆ 基于芯进磁隔离技术平台的四通道数字隔离器，高耐压、高信号传输可靠性，超强抗外部干扰能力
- ◆ 宽输入电压范围：3.0V ~ 5.5V
- ◆ 高传输数据率：0 ~ 100Mbps
- ◆ 超高耐压&高可靠性专利隔离膜技术,高耐压高可靠性
 - 隔离耐压等级可按照封装选择
 - SOP16 封装: $V_{ISO} = 3750V_{RMS}$, $V_{IOWM} = 450V_{RMS}$
 - SOP16W 封装: $V_{ISO} = 5700V_{RMS}$, $V_{IOWM} = 1000V_{RMS}$
 - SOP16WW 封装: $V_{ISO} = 8000V_{RMS}$, $V_{IOWM} = 2000V_{RMS}$
 - 浪涌能力高达 18kV
 - 共模瞬态抑制: 典型值 $\pm 250 \text{ kV/us@}V_{CC} = 5V$
 - 在整个隔离栅具有 $\pm 8kV$ IEC 61000-4-2 接触放电保护
- ◆ 工作温度范围: $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$
- ◆ 三种封装可选: SOP16 封装(156mil); SOP16W 封装(300 mil); SOP16WW 封装(550mil)
- ◆ ESD (HBM) $\pm 8kV$, ESD (CDM) $\pm 2kV$, IEC $\pm 8kV$, LU $\pm 800\text{mA}$

应用

- ◆ 通用 4 通道磁隔离数字隔离器
- ◆ 工业自动化及电机控制
- ◆ 光伏逆变器和储能
- ◆ 电源及隔离数字信号传输

安全认证

- ◆ 符合 UL 1577 标准且长达 1 分钟的 $5.7kV_{RMS}$ 隔离

产品封装图



概述

CCi8814X 是高速、高耐压高可靠的四通道磁隔通用数字隔离器，采用专利的隔离膜结构的芯片级微型变压器，具有超高耐压和超强可靠性；具有 $3750V_{RMS}$ (SOP16)、 $5700V_{RMS}$ (SOP16W) 和 $8000V_{RMS}$ (SOP16WW) 隔离耐压能力和 18kV 的浪涌能力，远超增强型隔离标准。

CCi8814X 专有的调制解调技术进行信号传输，兼顾边沿调制的时序精度和开关键控 (OOK) 调制的鲁棒性，共模瞬态抑制能力 $\pm 250 \text{ kV/us@}V_{CC} = 5V$ 。传输效率和信号幅度、信噪比远高于容隔离技术，具有超强的抗干扰能力。

CCi8814X 提供断电保护功能，在输入断电时，可输出默认电平（高或低可选）。

CCi88140 包含 4 个正向信号通道。CCi88141 包含 3 个正向信号通道和 1 个反向信号通道。CCi88142 包含 2 个正向信号通道和 2 个反向信号通道。

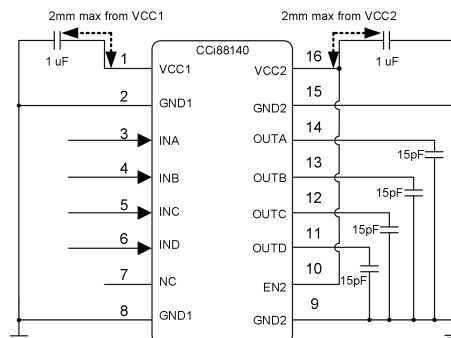
CCi8814X 提供 SOP16、SOP16W 和 SOP16WW 三种封装，工作温度范围为 $-40 \sim 125^{\circ}\text{C}$ ，符合 RoHS 相关规定要求。

器件信息

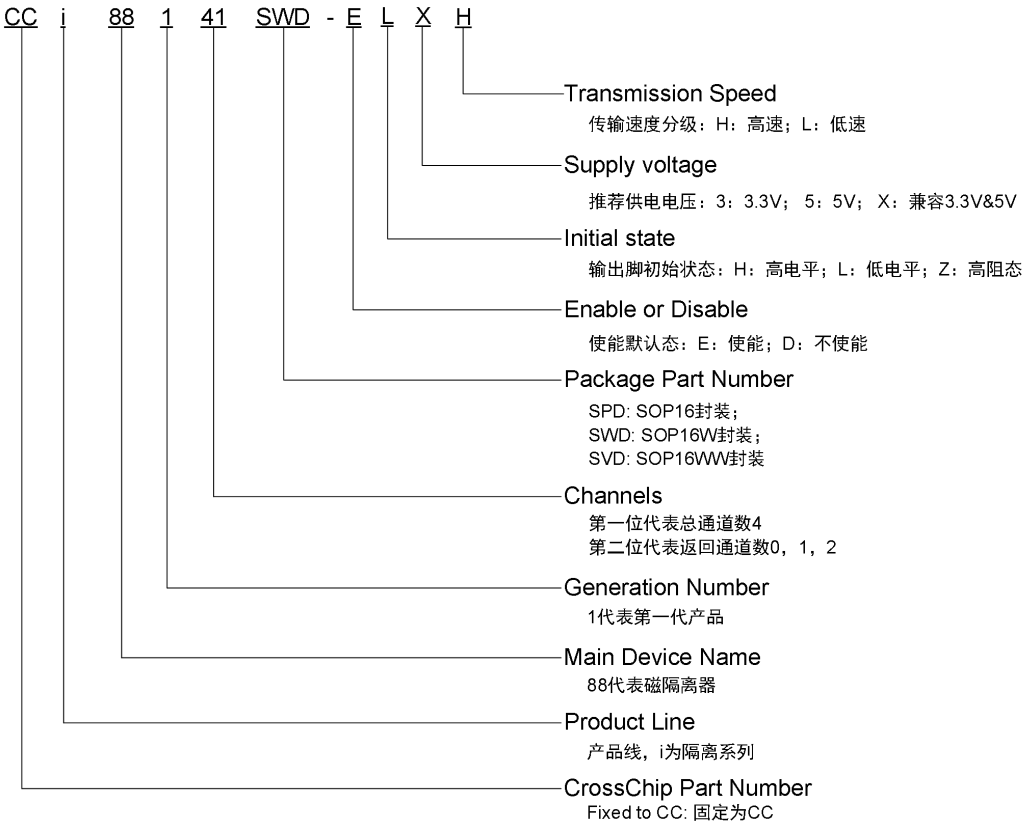
器件型号	封装外形	封装尺寸 ⁽¹⁾
CCi8814XSPD	SOP16	9.90mm×3.90mm
CCi8814XSWD	SOP16W	10.30mm×7.50mm
CCi8814XSVD	SOP16WW	10.30mm×14.00mm

(1) 封装尺寸 (长 × 宽) 为典型值，不包括引脚。

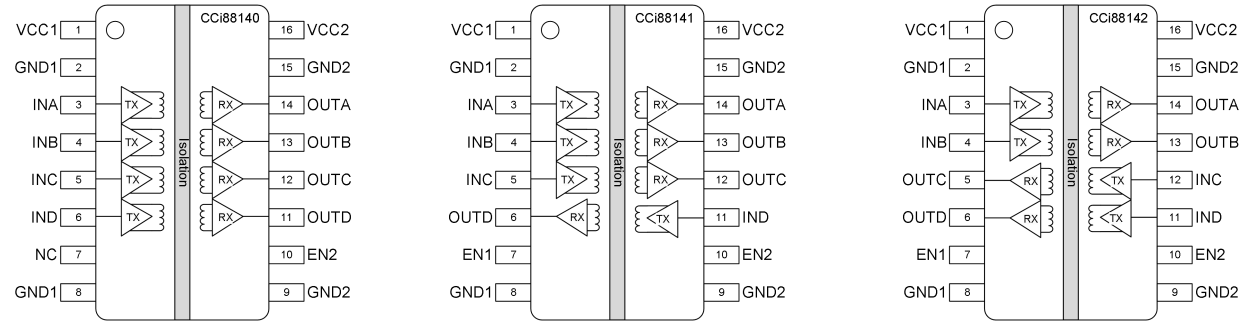
典型应用



3. 产品名称定义



4. 管脚定义



SOP16/SOP16W/SOP16WW 三种封装管脚定义一致

CCi88140

名称	编号	功能	名称	编号	功能
VCC1	1	1 侧输入电压	GND2	9	2 侧地电位
GND1	2	1 侧地电位	EN2	10	2 侧输出使能
INA	3	1 侧信号输入，通道 A	OUTD	11	2 侧信号输出，通道 D
INB	4	1 侧信号输入，通道 B	OUTC	12	2 侧信号输出，通道 C
INC	5	1 侧信号输入，通道 C	OUTB	13	2 侧信号输出，通道 B
IND	6	1 侧信号输入，通道 D	OUTA	14	2 侧信号输出，通道 A
NC	7	悬空	GND2	15	2 侧地电位
GND1	8	1 侧地电位	VCC2	16	2 侧输入电压

CCi88141

名称	编号	功能	名称	编号	功能
VCC1	1	1 侧输入电压	GND2	9	2 侧地电位
GND1	2	1 侧地电位	EN2	10	2 侧输出使能
INA	3	1 侧信号输入，通道 A	IND	11	2 侧信号输入，通道 D
INB	4	1 侧信号输入，通道 B	OUTC	12	2 侧信号输出，通道 C
INC	5	1 侧信号输入，通道 C	OUTB	13	2 侧信号输出，通道 B
OUTD	6	1 侧信号输出，通道 D	OUTA	14	2 侧信号输出，通道 A
EN1	7	1 侧输出使能	GND2	15	2 侧地电位
GND1	8	1 侧地电位	VCC2	16	2 侧输入电压

CCi88142

名称	编号	功能	名称	编号	功能
VCC1	1	1 侧输入电压	GND2	9	2 侧地电位
GND1	2	1 侧地电位	EN2	10	2 侧输出使能
INA	3	1 侧信号输入，通道 A	IND	11	2 侧信号输入，通道 D
INB	4	1 侧信号输入，通道 B	INC	12	2 侧信号输入，通道 C
OUTC	5	1 侧信号输出，通道 C	OUTB	13	2 侧信号输出，通道 B
OUTD	6	1 侧信号输出，通道 D	OUTA	14	2 侧信号输出，通道 A
EN1	7	1 侧输出使能	GND2	15	2 侧地电位
GND1	8	1 侧地电位	VCC2	16	2 侧输入电压

5. 极限参数

参数	符号	数值	单位
电源电压	V_{CC1}, V_{CC2}	-0.3 ~ 7	V
输入电压	INX	-0.3 ~ $V_{CC} + 0.5$	V
输出电压	OUTX	-0.3 ~ $V_{CC} + 0.5$	V
输出电流	IO	-20 ~ 20	mA
静电保护 (ESD)	HBM	±8	kV
	CDM	±2	kV
	IEC	±8	kV
门锁保护	LU	800	mA

注意:

- (1) 单侧ESD测试结果, 即对引脚1-8、或者对引脚9-16分别进行ESD测试, ESD冲击不跨越变压器隔离屏障。
- (2) 跨隔离屏障ESD测试结果为全部引脚 (1-16) 测试结果。
- (3) 应用时不要超过最大额定值, 以防止损坏。长时间工作在最大额定值的情况下可能影响器件的可靠性。

6. 推荐工作环境 (若无特殊指明, 典型值条件为 $V_{CC1} = V_{CC2} = 5V$, $T_A = 25^{\circ}C$)

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
供电电压	V_{CC1}, V_{CC2}	3.0		5.5	V
高电平输入电压	V_{IH}	$0.7 \times V_{CCI}$		V_{CCI}	V
低电平输入电压	V_{IL}	0		$0.3 \times V_{CCI}$	V
数据率	DR			100	Mbps
环境温度	T_A	-40	25	125	$^{\circ}C$
共模瞬态抑制	CMTI		±250		kV/us

7. 高压特性描述

7.1 隔离特性

参数	符号	条件	数值			单位
			SOP16	SOP16W	SOP16WW	
外部电气间隙	CLR	测量输入端至输出端，隔空最短距离	4	8	15	mm
外部爬电距离	CPG	测量输入端至输出端，沿壳体最短距离	4	8	15	mm
隔离距离	DTI	最小内部间隙（内部距离）	100	100	150	um
相对漏电指数	CTI	DIN EN 60112 (VDE 0303-11); IEC 60112	>600	>600	>600	V
最大工作隔离电压	V_{IOWM}	交流电压; 时间相关的介质击穿 (TDDb) 测试	450	1000	2000	V_{RMS}
		直流电压	637	1414	2828	V_{DC}
最大瞬态隔离耐压	V_{IOTM}	$V_{TEST} = V_{IOTM}$, $t = 60\text{ s}$; $V_{TEST} = 1.2 \times V_{IOTM}$, $t = 1\text{ s}$	5300	8000	8000	V_{PK}
最大浪涌电压	V_{IOSM}	测试方法 依据 IEC 60065, 1.2/50 us 波形, $V_{TEST} = 1.6 \times V_{IOSM}$	10000	11250	15000	V_{PK}
表征电荷	q_{pd}	方法 a, 输入/输出安全测试子类 2/3 后, $V_{ini} = V_{IOTM}$, $t_{ini} = 60\text{ s}$; $V_{pd(m)} = 1.2 \times V_{IORM}$, $t_m = 10\text{ s}$	≤ 5	≤ 5	≤ 5	pC
		方法 a, 环境测试子类 1 后, $V_{ini} = V_{IOTM}$, $t_{ini} = 60\text{ s}$; $V_{pd(m)} = 1.6 \times V_{IORM}$, $t_m = 10\text{ s}$	≤ 5	≤ 5	≤ 5	
		方法 b1, 常规测试和前期预处理 $V_{ini} = 1.2 \times V_{IOTM}$, $t_{ini} = 1\text{ s}$; $V_{pd(m)} = 1.875 \times V_{IORM}$, $t_m = 1\text{ s}$	≤ 5	≤ 5	≤ 5	
栅电容（输入到输出）	C_{IO}	$V_{IO} = 0.4 \times \sin(2\pi ft)$, $f = 1\text{ MHz}$	2	2	2	pF
绝缘电阻	R_{IO}	$V_{IO} = 500\text{ V}$, $T_A = 25^\circ\text{C}$	$>10^{12}$	$>10^{12}$	$>10^{12}$	Ω
		$V_{IO} = 500\text{ V}$, $100^\circ\text{C} \leq T_A \leq 125^\circ\text{C}$	$>10^{11}$	$>10^{11}$	$>10^{11}$	
		$V_{IO} = 500\text{ V}$ at $T_S = 150^\circ\text{C}$	$>10^9$	$>10^9$	$>10^9$	
污染度			2	2	2	
最大隔离电压	V_{ISO}	$V_{TEST} = V_{ISO}$, $t = 60\text{ s}$	3750	5700	8000	V_{RMS}
		$V_{TEST} = 1.2 \times V_{ISO}$, $t = 1\text{ s}$				

7.2 安全认证

UL	
根据 UL 1577 组件认证计划进行了认证	单一保护, 5700 V_{RMS} , SOP16W 封装 Certificate Number: UL-US-2442758-0、UL-CA-2432313-0
文件编号: E539511	

8. 工作特性

8.1 电气特性 (V_{CC} = 3.0 ~ 5.5V, T_A = -40 ~ 125°C, 若无特殊指明, 典型值条件为 V_{CC1} = V_{CC2} = 5V/3.3V, T_A = 25°C)

参数	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
高电平输出电流	I _{OH}	V _{IH} =V _{CC1} at INX	-4			mA
低电平输出电流	I _{OL}	V _{IL} =0 at INX			4	mA
输入阈值逻辑高电平	V _{IH}			0.6×V _{CC}	0.7×V _{CC}	V
输入阈值逻辑低电平	V _{IL}		0.3×V _{CC}	0.4×V _{CC}		V
输入阈值迟滞	V _{I(HYS)}			0.2×V _{CC}		V
输入高电平漏电流	I _{IH}				20	uA
输入低电平漏电流	I _{IL}		-20			uA
欠压保护正阈值	V _{CCUVLO+}			2.67	2.95	V
欠压保护负阈值	V _{CCUVLO-}		2.00	2.48		V
输出阻抗	Z _O			50	100	Ω
输出逻辑电压高电平	V _{OH}	I _{OH} =-4mA	V _{CC2} -0.4	V _{CC2} -0.2		V
输出逻辑电压低电平	V _{OL}	I _{OL} =4mA		0.2	0.4	V

8.2 时序特性

8.2.1 5V 供电系列 ($V_{CC} = 4.5 \sim 5.5V$, $T_A = -40 \sim 125^\circ C$, $C_{VCC} = 100nF$, 若无特殊指明, 典型值条件为 $V_{CC1} = V_{CC2} = 5V$, $T_A = 25^\circ C$)

参数	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
最小脉宽	PW_{min}				5	ns
传播延迟	t_{PLH}		10	14	20	ns
	t_{PHL}		10	14	20	ns
脉冲宽度失真	PWD	$ t_{PLH} - t_{PHL} $			4	ns
输出上升时间	t_r			1	4	ns
输出下降时间	t_f			1	4	ns
关闭使能传播延迟, 输出高电平至高阻抗时间	t_{PHZ}			20	40	ns
关闭使能传播延迟, 输出低电平至高阻抗时间	t_{PLZ}			15	40	ns
使能传播延迟时间, 输出高阻抗至高电平时间	t_{PZH}			5	40	ns
使能传播延迟时间, 输出高阻抗至低电平时间	t_{PZL}			5	40	ns
启动时间	t_{SU}			4	15	us

8.2.2 3.3V 供电系列 ($V_{CC} = 3.0 \sim 3.6V$, $T_A = -40 \sim 125^\circ C$, $C_{VCC} = 100nF$, 若无特殊指明, 典型值条件为 $V_{CC1} = V_{CC2} = 3.3V$, $T_A = 25^\circ C$)

参数	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
最小脉宽	PW_{min}				5	ns
传播延迟	t_{PLH}		10	17	25	ns
	t_{PHL}		10	17	25	ns
脉冲宽度失真	PWD	$ t_{PLH} - t_{PHL} $			5	ns
输出上升时间	t_r			1	5	ns
输出下降时间	t_f			1	5	ns
关闭使能传播延迟, 输出高电平至高阻抗时间	t_{PHZ}			20	40	ns
关闭使能传播延迟, 输出低电平至高阻抗时间	t_{PLZ}			15	40	ns
使能传播延迟时间, 输出高阻抗至高电平时间	t_{PZH}			6	40	ns
使能传播延迟时间, 输出高阻抗至低电平时间	t_{PZL}			6	40	ns
启动时间	t_{SU}			4	15	us

8.3 电源电流特性

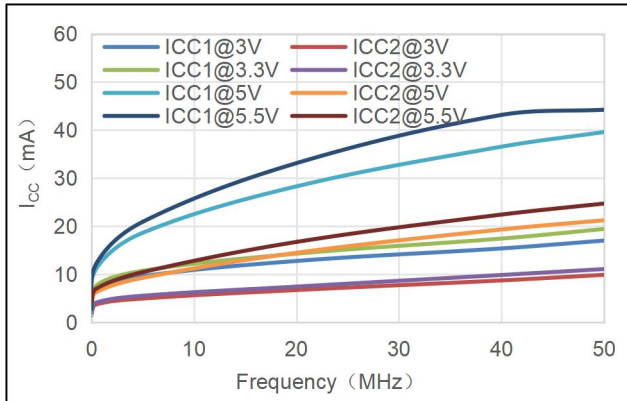
8.3.1 5V 供电系列 ($V_{CC} = 4.5 \sim 5.5V$, $T_A = -40 \sim 125^\circ C$, $C_{VCC} = 100nF$, 若无特殊指明, 典型值条件为 $V_{CC1} = V_{CC2} = 5V$, $T_A = 25^\circ C$)

参数	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
CCi88140						
电源电流, 直流信号	I_{CC1}	CCi88140-ELXH: 所有通道输入为低		1.85	2.27	mA
	I_{CC2}	CCi88140-EHXH: 所有通道输入为高		4.05	5.27	mA
	I_{CC1}	CCi88140-ELXH: 所有通道输入为高		22.15	25.02	mA
	I_{CC2}	CCi88140-EHXH: 所有通道输入为低		3.55	5.02	mA
电源电流, 交流信号	I_{CC1}	所有通道输入 50% 占空比方波, 幅值为 V_{CC1} , 频率为 500kHz		13.35	15.77	mA
	I_{CC2}			3.95	4.77	mA
	I_{CC1}	所有通道输入 50% 占空比方波, 幅值为 V_{CC1} , 频率为 5MHz		23.10	27.62	mA
	I_{CC2}			4.70	5.22	mA
	I_{CC1}	所有通道输入 50% 占空比方波, 幅值为 V_{CC1} , 频率为 50MHz		49.55	56.27	mA
	I_{CC2}			11.75	15.27	mA
CCi88141						
电源电流, 直流信号	I_{CC1}	CCi88141-ELXH: 所有通道输入为低		2.4	3.0	mA
	I_{CC2}	CCi88141-EHXH: 所有通道输入为高		3.5	4.5	mA
	I_{CC1}	CCi88141-ELXH: 所有通道输入为高		17.5	20.0	mA
	I_{CC2}	CCi88141-EHXH: 所有通道输入为低		8.2	10.0	mA
电源电流, 交流信号	I_{CC1}	所有通道输入 50% 占空比方波, 幅值为 V_{CC1} , 频率为 500kHz		11.0	13.0	mA
	I_{CC2}			6.3	7.5	mA
	I_{CC1}	所有通道输入 50% 占空比方波, 幅值为 V_{CC1} , 频率为 5MHz		18.5	22.0	mA
	I_{CC2}			9.3	10.8	mA
	I_{CC1}	所有通道输入 50% 占空比方波, 幅值为 V_{CC1} , 频率为 50MHz		40.1	46.0	mA
	I_{CC2}			21.2	25.5	mA
CCi88142						
电源电流, 直流信号	I_{CC1}	CCi88142-ELXH: 所有通道输入为低		2.95	3.80	mA
	I_{CC2}	CCi88142-EHXH: 所有通道输入为高		2.95	3.80	mA
	I_{CC1}	CCi88142-ELXH: 所有通道输入为高		12.85	15.00	mA
	I_{CC2}	CCi88142-EHXH: 所有通道输入为低		12.85	15.00	mA
电源电流, 交流信号	I_{CC1}	所有通道输入 50% 占空比方波, 幅值为 V_{CC1} , 频率为 500kHz		8.65	10.30	mA
	I_{CC2}			8.65	10.30	mA
	I_{CC1}	所有通道输入 50% 占空比方波, 幅值为 V_{CC1} , 频率为 5MHz		13.90	16.50	mA
	I_{CC2}			13.90	16.50	mA
	I_{CC1}	所有通道输入 50% 占空比方波, 幅值为 V_{CC1} , 频率为 50MHz		30.70	39.50	mA
	I_{CC2}			30.70	39.50	mA

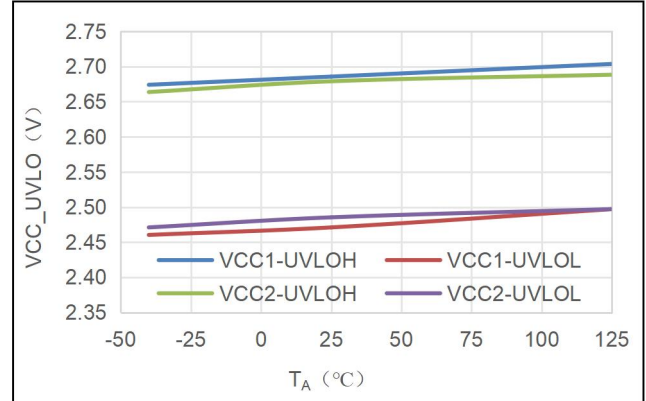
8.3.2 3.3V 供电系列 ($V_{CC} = 3.0 \sim 3.6V$, $T_A = -40 \sim 125^\circ C$, $C_{VCC} = 100nF$, 若无特殊指明, 典型值条件为 $V_{CC1} = V_{CC2} = 3.3V$, $T_A = 25^\circ C$)

参数	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
CCi88140						
电源电流, 直流信号	I _{CC1}	CCi88140-ELXH: 所有通道输入为低		1.25	1.47	mA
	I _{CC2}	CCi88140-EHXH: 所有通道输入为高		2.25	2.87	mA
	I _{CC1}	CCi88140-ELXH: 所有通道输入为高		16.60	20.77	mA
	I _{CC2}	CCi88140-EHXH: 所有通道输入为低		2.20	1.77	mA
电源电流, 交流信号	I _{CC1}	所有通道输入 50% 占空比方波, 幅值为 VCC1, 频率为 500kHz		9.20	10.92	mA
	I _{CC2}			2.40	3.32	mA
	I _{CC1}	所有通道输入 50% 占空比方波, 幅值为 VCC1, 频率为 5MHz		13.15	15.57	mA
	I _{CC2}			2.95	3.77	mA
	I _{CC1}	所有通道输入 50% 占空比方波, 幅值为 VCC1, 频率为 50MHz		23.85	28.52	mA
	I _{CC2}			6.45	8.20	mA
CCi88141						
电源电流, 直流信号	I _{CC1}	CCi88141-ELXH: 所有通道输入为低		1.5	1.8	mA
	I _{CC2}	CCi88141-EHXH: 所有通道输入为高		2.0	2.5	mA
	I _{CC1}	CCi88141-ELXH: 所有通道输入为高		13.0	16.0	mA
	I _{CC2}	CCi88141-EHXH: 所有通道输入为低		5.8	6.5	mA
电源电流, 交流信号	I _{CC1}	所有通道输入 50% 占空比方波, 幅值为 VCC1, 频率为 500kHz		7.5	9.0	mA
	I _{CC2}			4.1	5.2	mA
	I _{CC1}	所有通道输入 50% 占空比方波, 幅值为 VCC1, 频率为 5MHz		10.6	12.6	mA
	I _{CC2}			5.5	6.7	mA
	I _{CC1}	所有通道输入 50% 占空比方波, 幅值为 VCC1, 频率为 50MHz		19.5	23.0	mA
	I _{CC2}			10.8	12.0	mA
CCi88142						
电源电流, 直流信号	I _{CC1}	CCi88142-ELXH: 所有通道输入为低		1.75	2.17	mA
	I _{CC2}	CCi88142-EHXH: 所有通道输入为高		1.75	2.17	mA
	I _{CC1}	CCi88142-ELXH: 所有通道输入为高		9.40	11.27	mA
	I _{CC2}	CCi88142-EHXH: 所有通道输入为低		9.40	11.27	mA
电源电流, 交流信号	I _{CC1}	所有通道输入 50% 占空比方波, 幅值为 VCC1, 频率为 500kHz		5.80	7.12	mA
	I _{CC2}			5.80	7.12	mA
	I _{CC1}	所有通道输入 50% 占空比方波, 幅值为 VCC1, 频率为 5MHz		8.05	9.67	mA
	I _{CC2}			8.05	9.67	mA
	I _{CC1}	所有通道输入 50% 占空比方波, 幅值为 VCC1, 频率为 50MHz		15.20	17.70	mA
	I _{CC2}			15.20	17.70	mA

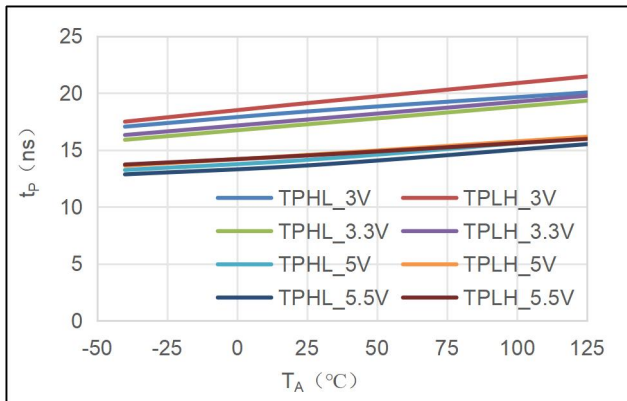
8.4 典型曲线（若无特殊指明， $T_A = 25^\circ\text{C}$ ）



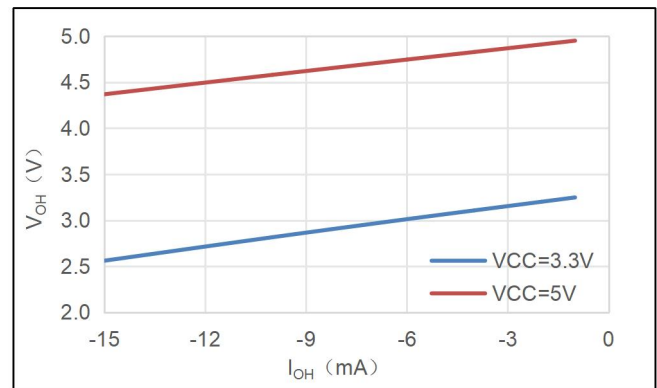
I_{CC} vs frequency（无负载）



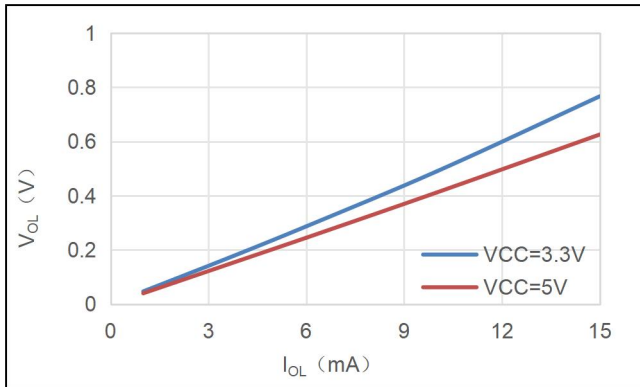
VCC_UVLO vs T_A



t_P vs T_A

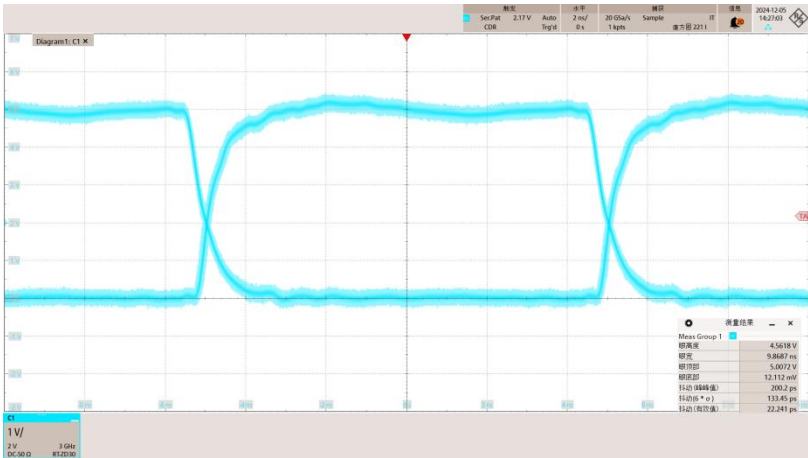


V_{OH} vs I_{OH}

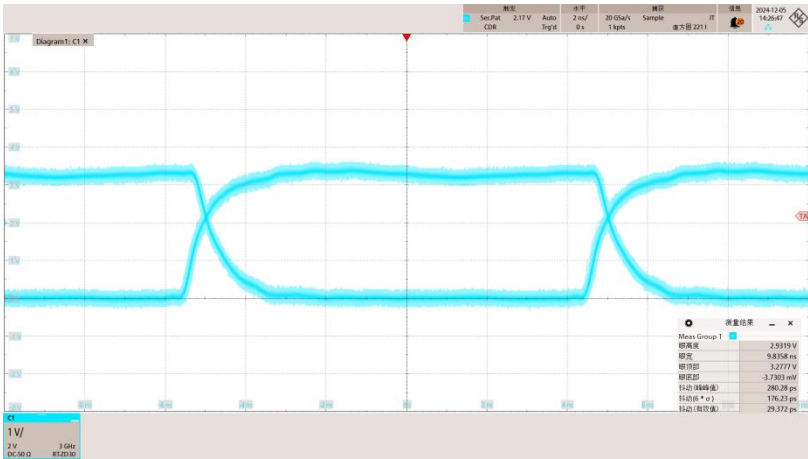


V_{OL} vs I_{OL}

眼图



Frequency = 50MHz, V_{CC} = 5V, T_A = 25°C



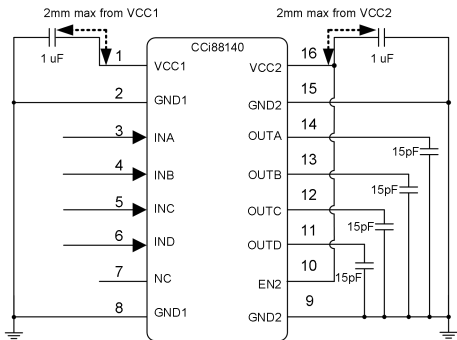
Frequency = 50MHz, V_{CC} = 3.3V, T_A = 25°C

9. 芯片功能表

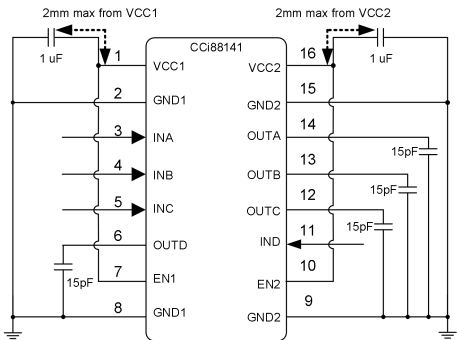
V _{CCI}	V _{CCO}	ENX	INX	OUTX
PU	PU	H 或 open	H	H
		H 或 open	L	L
		H 或 open	Open	H(CCi8814XSWD-EHXH) L(CCi8814XSWD-ELXH)
X	PU	L	X	Z
PD	PU	H 或 open	X	H(CCi8814XSWD-EHXH) L(CCi8814XSWD-ELXH)

注：PU = 上电；PD = 掉电；X = 任意；H = 高电平，L = 低电平，Z=高阻。

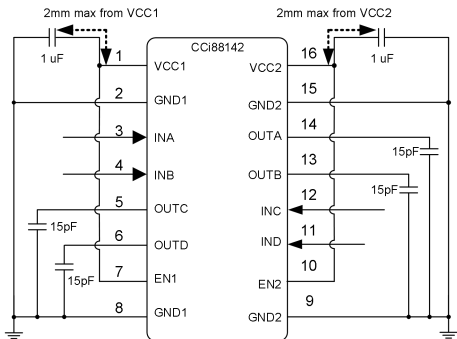
10. 典型应用



推荐典型应用



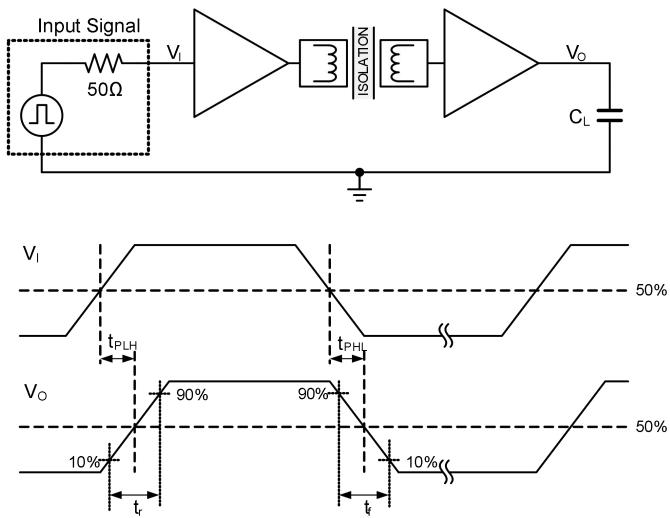
推荐典型应用



推荐典型应用

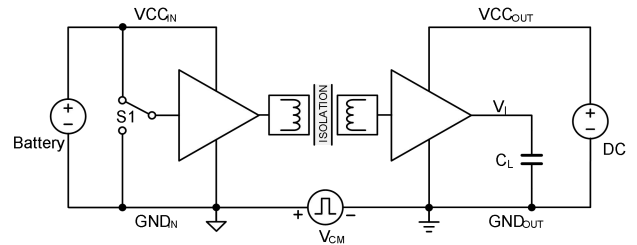
注：在应用中 VCC1 与 GND1、VCC2 与 GND2 之间应接入 1uF 的去耦电容，该电容应尽量靠近芯片管脚。

11. 参数测量信息



开关特性测试电路和电压波形

注：输入信号特征阻抗 $Z_o = 50\ \Omega$ ，以及 $C_L = 15\ \text{pF}$ 。

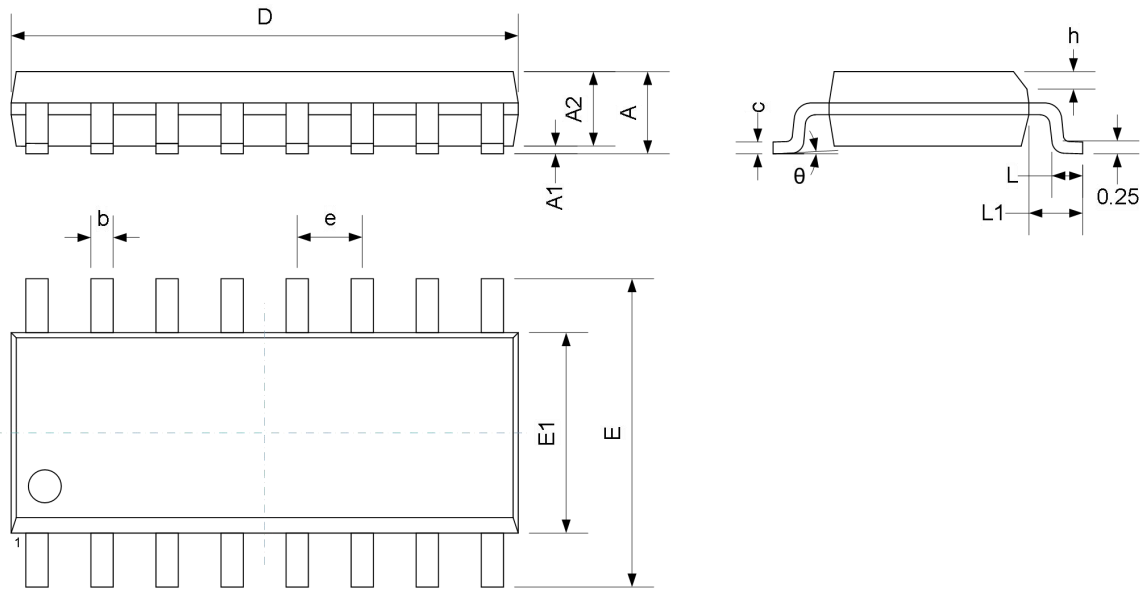


共模瞬态抑制测试电路(CMTI)

注：合格标准：在共模瞬态过程中输出必须保持不变。

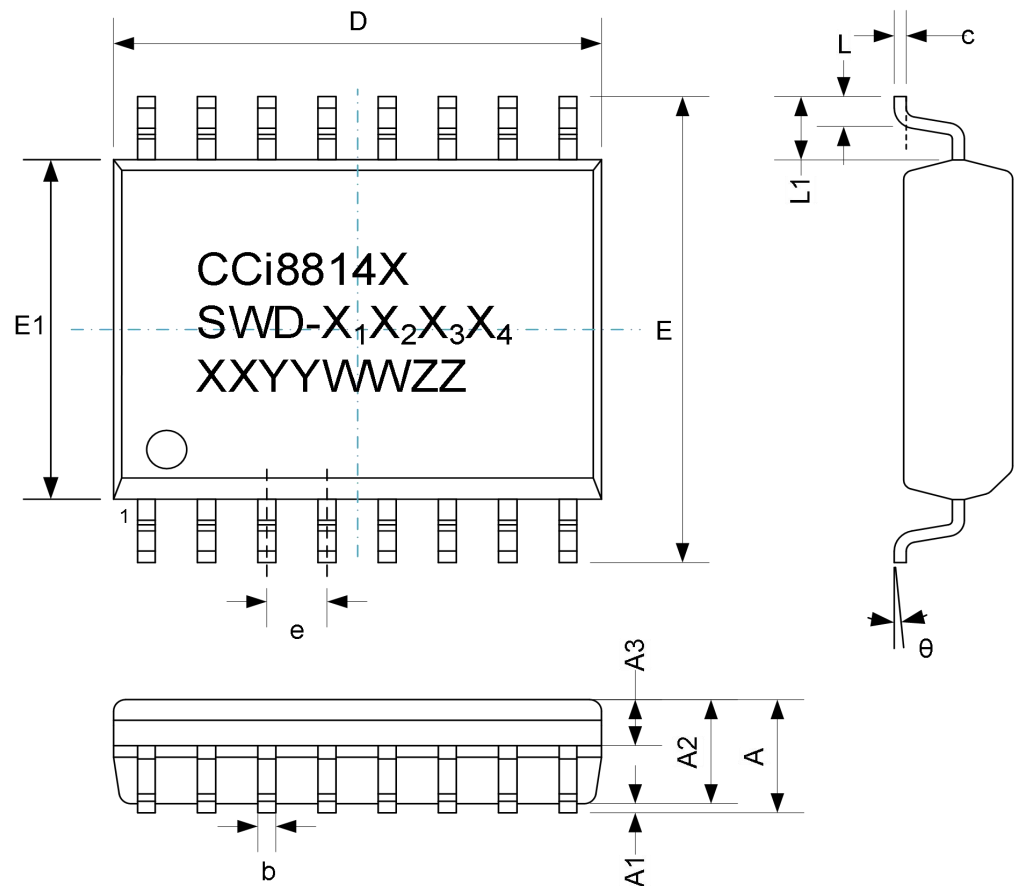
12. 外形尺寸

(1) SOP16 封装



符号	尺寸 (mm)		
	最小值	典型值	最大值
A	1.55	1.65	1.75
A1	0.10	0.15	0.20
A2	1.40	1.45	1.50
b	0.38	-	0.47
c	0.20	-	0.25
D	9.80	9.90	10.00
E	5.80	6.00	6.20
E1	3.80	3.90	4.00
e	1.27 BSC		
L	0.50	-	0.70
L1	1.05 REF		
h	0.25	-	0.75
θ	0°	-	8°

(2) SOP16W 封装



符号	尺寸 (mm)		
	最小值	典型值	最大值
A	-	-	2.65
A1	0.10	-	0.30
A2	2.25	2.30	2.35
A3	0.97	1.02	1.07
b	0.35	-	0.43
c	0.25	-	0.29
D	10.20	10.30	10.40
E	10.10	10.30	10.50
E1	7.40	7.50	7.60
e	1.27 BSC		
L	0.55	-	0.85
L1	1.40 REF		
θ	0°	-	8°

打标:

第一行: CCi8814X - 产品型号 (CCi88140 / CCi88141 / CCi88142)

第二行: SWD-X₁X₂X₃X₄ - 打标产品的辅助规格说明^[1]

- SWD - 封装代码
- X₁ - 使能默认态
- X₂ - 输出脚初始态
- X₃ - 推荐供电电压
- X₄ - 传输速度分级

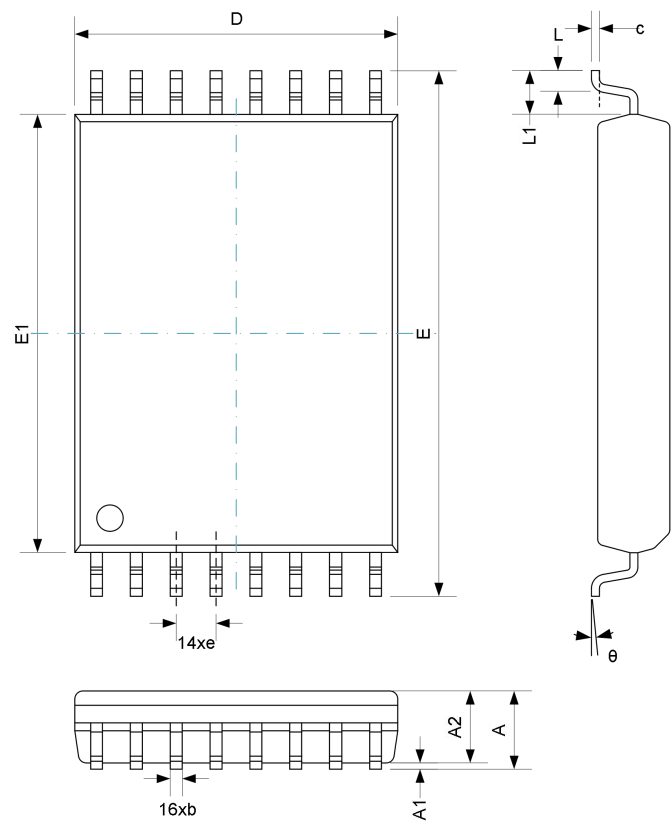
第三行: XXYYWWZZ

- XX - 代码
- YYWW - 年周号
- ZZ - 订单序列号

注意:

[1]. 详情请参考产品名称定义。

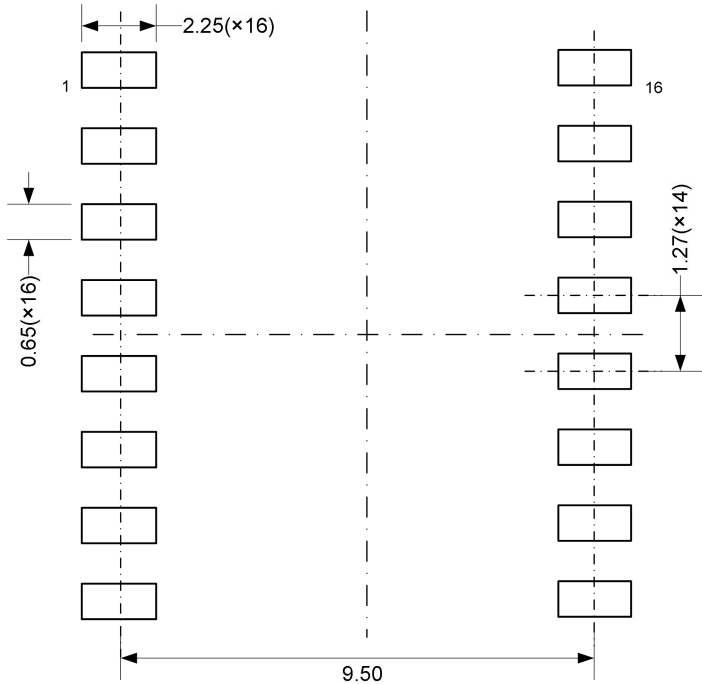
(3) SOP16WW 封装



符号	尺寸 (mm)		
	最小值	典型值	最大值
A	-	-	2.65
A1	0.10	-	0.30
A2	2.236	-	2.336
b	0.31	-	0.51
c	0.22	-	0.28
D	10.20	-	10.40
E	17.10	-	17.40
E1	13.90	-	14.10
e	1.27 BSC		
L	0.60	-	1.10
L1	1.625 REF		
θ	0°	-	8°

13. 封装参考

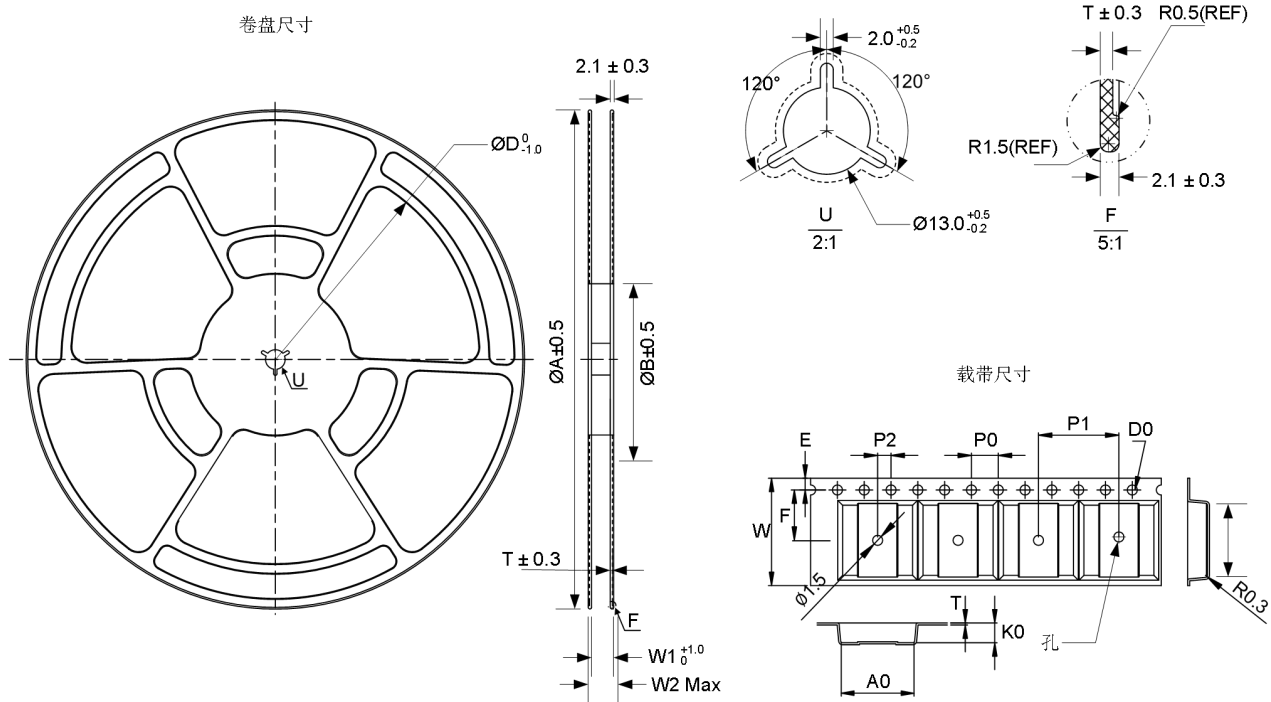
SOP16W 推荐焊盘



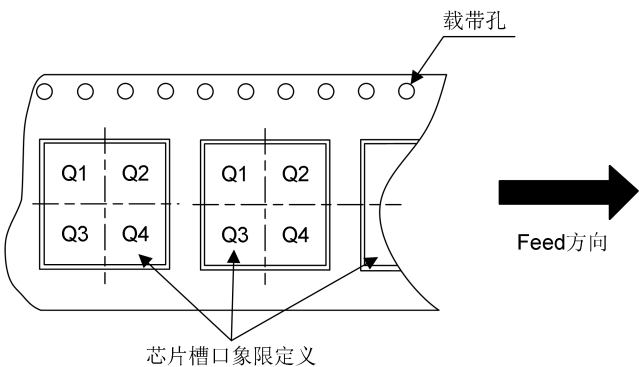
注：所有尺寸单位为毫米。

14. 包装信息

SOP16W 封装卷盘尺寸和载带尺寸



载带中 PIN1 定位



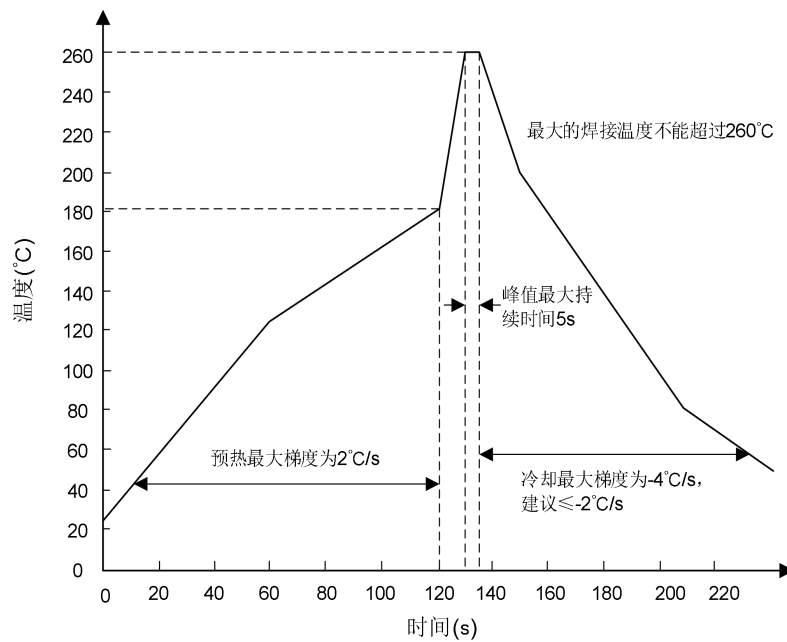
注：
丝印面朝上，PIN1 位置在 Q1
每盘载带前空 30±5 格，后空 50±5 格。

卷盘基本尺寸 (mm)					
A	B	W1	W2 Max	T	D
330	100	16.4	22.4	1.5	270
载带基本尺寸 (mm)					
W	A0	B0	K0	P0	P1
16 ± 0.30	10.7 ± 0.1	10.7 ± 0.1	3.00 ± 0.1	4.0 ± 0.1	12.00 ± 0.1
P2	F	S	E	D0	T
2.0 ± 0.1	7.5 ± 0.1	0.0 ± 0.1	1.75 ± 0.1	1.5 ^{+0.1} _{-0.0}	0.3 ± 0.05

注：未注明公差 ± 0.2mm

15. 芯片的焊接工艺

焊接工艺要求:



关于芯进

成都芯进电子股份有限公司(CrossChip Microsystems Inc.)成立于 2013 年,是一家国家高新技术企业,从事集成电路设计与销售。公司技术实力雄厚,拥有 60 余项各类专利,主要应用于霍尔传感器信号处理,拥有下列产品线:

- ✓ 高精度线性霍尔传感器
- ✓ 各类霍尔开关
- ✓ 单相电机驱动器
- ✓ 单芯片电流传感器
- ✓ AMR 磁阻传感器
- ✓ 隔离驱动类芯片

联系我们

成都

地址: 四川省成都市高新西区天辰路 88 号 3 号楼 1 单元 1-5 楼

电话: + 86 -028 - 87787685

邮箱: support@crosschipmicro.com

网址: <https://www.crosschipmicro.com>

深圳

地址: 深圳市南山区科技园国信投资大厦 1005-1007

上海

地址: 上海市浦东新区盛荣路 88 号盛大天地源创谷 1 号楼 602 室

苏州

地址: 江苏省苏州市姑苏区西环路 1788 号中广核苏州科技大厦 B 座 1101