



MAX11040K评估板/子板

概述

MAX11040K评估板(EV kit)是完全安装并经过测试的PCB,用来评估IC的4通道、同时采样ADC。评估板包含Windows® 2000、Windows XP®和Windows Vista®兼容软件,提供简捷的图形用户界面(GUI),演示器件功能。

评估板安装了两片MAX11040KGUU+,评估板可级联三块子板(需单独订购),最多可将另外3片器件连接至评估板,增加输入通道数量。

订购信息在数据资料的最后给出。

Windows、Windows XP和Windows Vista是Microsoft Corp.的注册商标。

特性

- ◆ 八路同时采样ADC输入通道(评估板)
- ◆ 评估板和子板连接,提供多达20路*同时采样ADC通道
- ◆ 四个香蕉插座用于电源输入
- ◆ 通道0和通道1的BNC连接器用于评估板和子板的信号输入
- ◆ 评估软件自动计算频率、有效值、最小值、最大值和平均值
- ◆ USB-PC连接器
- ◆ 经过验证的PCB布局
- ◆ Windows 2000、Windows XP和Windows Vista (32位)兼容评估软件
- ◆ 完全安装并经过测试

*该评估板设计限制为20通道ADC输入;但是,在系统设计中采用8片IC时,IC支持多达32通道ADC输入。

元件列表

MAX11040K评估板

DESIGNATION	QTY	DESCRIPTION
AIN0-, AIN0+, AIN1-, AIN1+	4	75Ω, 4-pin BNC female jack receptacles, 0.250in spacing (top mount)
AVDD, AGND, DVDD, DGND	4	Uninsulated banana jacks
C1, C2, C4, C5, C10, C11, C13, C14, C22, C23, C25, C26, C30, C31, C33, C34, C46, C47	18	10pF ±5%, 50V C0G ceramic capacitors (0603) TDK C1608C0G1H100J
C3, C6, C7, C8, C12, C15, C16, C18, C20, C24, C27, C28, C32, C35, C36, C37, C40	17	1μF ±10%, 10V X7R ceramic capacitors (0603) TDK C1608X7R1A105K
C9, C17, C19, C21, C29, C38, C48, C59, C64-C78, C80-C99, C101-C104	47	0.01μF ±10%, 50V C0G ceramic capacitors (0603) TDK C1608C0G1E103K

DESIGNATION	QTY	DESCRIPTION
C39, C50-C55, C60, C62, C63	10	0.1μF ±10%, 16V X7R ceramic capacitors (0603) TDK C1608X7R1C104K
C41	1	22μF ±10%, 6.3V X5R ceramic capacitor (0805) TDK C2012X5R0J226K
C42	1	4.7μF ±10%, 6.3V X5R ceramic capacitor (0603) TDK C1608X5R0J475M
C43, C44, C45, C57, C58, C61, C107, C108, C111-C126	0	Not installed, ceramic capacitors (0603)
C49	1	10μF ±10%, 4V X5R ceramic capacitor (0603) TDK C1608X5R0G106K
C79	1	22μF ±20%, 6.3V X7R ceramic capacitor (1206) TDK C3216X7R0J226M

MAX11040K评估板/子板

评估: MAX11040K

元件列表(续)
MAX11040K评估板

DESIGNATION	QTY	DESCRIPTION
C100	1	10 μ F \pm 10%, 6.3V X5R ceramic capacitor (1206) TDK C3216X5R0J106K
C105, C106	2	18pF \pm 5%, 50V C0G ceramic capacitors (0603) TDK C1608C0G1H180J
D1, D3	2	Yellow LEDs (0603)
D2, D4	2	Red LEDs (0603)
D9	1	6.2V, 500mW zener MELF diode Diodes, Inc. ZMM5234B-7
J1	1	USB type-B right-angle PC-mount receptacle
J2	1	Dual-row, 14-pin header (2 x 7)
J3-J10	8	4-position terminal blocks ED100/4DS
J12	1	Dual-row, right-angle male header (2 x 7)
J13, J14	2	Dual-row, 20-pin headers (2 x 10)
JU1, JU2, JU6, JU15-JU19	8	2-pin headers
JU3, JU20	2	3-pin headers
L1, L2	2	30 Ω SMT ferrite beads (0603)
L3-L6	4	220 Ω SMT ferrite beads (0805) Murata BLM21PG221SN1D
R1, R2, R4-R8, R28, R30, R49	0	Not installed, resistors (0603)
R3, R10, R11, R12	4	330 Ω \pm 5% resistors (0603)
R9	1	0 Ω \pm 5% resistor (0603)
R26, R27, R36, R37, R38	5	10k Ω \pm 5% resistors (0603)
R29, R31, R32, R33, R50, R51	6	33 Ω \pm 5% resistors (0603)
R34	1	10 Ω \pm 5% resistor (0603)
R41, R42	2	27 Ω \pm 5% resistors (0603)
R43, R54, R55	3	1.5k Ω \pm 1% resistors (0603)
R44	1	300k Ω \pm 5% resistor (0603)
R45	1	680k Ω \pm 5% resistor (0603)
R46, R47, R48	3	1M Ω \pm 1% resistors (0603)
R53	1	2.2k Ω \pm 5% resistor (0603)

DESIGNATION	QTY	DESCRIPTION
R56	1	100k Ω \pm 5% resistor (0603)
RN1-RN5	5	33 Ω , 8-pin/4-resistor SMT resistor networks Panasonic EXB-28V330JX
RN6	1	10k Ω , 16-pin/8-resistor SMT resistor network Panasonic EXB-2HV103JV
RN7-RN11	5	33 Ω , 16-pin/8-resistor SMT resistor networks Panasonic EXB-2HV330JV
RN12	1	2.2k Ω , 16-pin/8-resistor SMT resistor network Panasonic EXB-2HV222JV
RN13	1	1k Ω , 8-pin/4-resistor SMT resistor network Panasonic EXB-28V102JX
S1	1	4-position, SMT half-pitch DIP switch
S2	1	Pushbutton switch
U1, U2	2	4-channel ADC (38 TSSOP) Maxim MAX11040KGUU+
U3	1	D-flip flop
U7	1	LDO regulator (8 TDFN) Maxim MAX1976AETA160+
U8	1	Controller
U9	1	256kword flash memory (48 TSOP)
U10	1	64Mb SDRAM (54 TSOP) Micron Technology MT48LC4M16A2P-75
U12, U13	2	2-input positive-OR gates (SOT32)
U14	0	Not installed (8 SO)
Y1	1	24.576MHz crystal, 18pF load
Y2	1	12MHz SMT crystal (6mm)
Y3	1	32.768kHz watch crystal, 12.5pF cylindrical
Y4	0	Not installed, 24.576MHz crystal
—	9	Shunts
—	1	USB high-speed A-to-B cables, 5ft (1.5m)
—	1	PCB: MAX11040K EVALUATION KIT

MAX11040K评估板/子板

评估：MAX11040K

元件列表(续)
MAX11040K子板

DESIGNATION	QTY	DESCRIPTION
AIN0-, AIN0+, AIN1-, AIN1+	4	75Ω, 4-pin BNC female jack receptacles, 0.250in spacing (top mount)
AVDD, AGND, DVDD, DGND	4	Uninsulated banana jacks
C1, C2, C4, C5, C10, C11, C13, C14	8	10pF ±5%, 50V C0G ceramic capacitors (0603) TDK C1608C0G1H100J
C3, C6, C7, C8, C12, C15, C16, C18	8	1μF ±10%, 10V X7R ceramic capacitors (0603) TDK C1608X7R1A105K
C9, C17, C19	3	0.01μF ±10%, 25V X7R ceramic capacitors (0603) Murata GRM188R71E103K
C20, C21	2	18pF ±5%, 50V C0G ceramic capacitors (0603) TDK C1608C0G1H180J
C22–C29	0	Not installed, capacitors (0603)
D1, D3	2	Yellow LEDs (0603)
D2, D4	2	Red LEDs (0603)
J1	1	Dual-row, 14-pin right-angle female connector (2 x 7)
J2	1	Dual-row, 14-pin right-angle male connector (2 x 7)

DESIGNATION	QTY	DESCRIPTION
J3	1	Dual-row, 20-pin header (2 x 10)
J4–J7	4	4-position terminal blocks
JU1, JU2, JU5, JU6, JU7	5	2-pin headers
JU3, JU4, JU11	3	3-pin headers
R1–R4	4	330Ω ±5% resistors (0603) (use lead-free parts only)
R5	1	2.2kΩ ±5% resistor (0603) (use lead-free parts only)
R6, R8	0	Not installed, resistors (0603)
R7	1	0Ω ±5% resistor (0603) (use lead-free parts only)
S1	1	Pushbutton switch
U1	1	4-channel ADC (38 TSSOP) Maxim MAX11040KGUU+
U2	1	D-flip flop
Y1	1	24.576MHz crystal, 18pF load
—	8	Shunts (JU1–JU5)
—	1	PCB: MAX11040KDB EVALUATION KIT

MAX11040K评估板文件

FILE	DESCRIPTION
INSTALL.EXE	Installs the EV kit files on your computer
MAX11040K.EXE	Application program
LIBUSB.INF	USB device driver file
UNINST.INI	Uninstalls the EV kit software

元件供应商

SUPPLIER	PHONE	WEBSITE
Diodes Incorporated	805-446-4800	www.diodes.com
Murata Electronics North America, Inc.	770-436-1300	www.murata-northamerica.com
Panasonic Corp.	800-344-2112	www.panasonic.com
TDK Corp.	847-803-6100	www.component.tdk.com

注：在联系这些元件供应商时，请说明您使用的是MAX11040K。

MAX11040K评估板/子板

快速入门

推荐设备

- MAX11040K评估板(含USB电缆)
- +3.3V模拟电源电压
- +3.3V数字电源电压
- -2.2V至+2.2V信号源
- 用户需提供具有空闲USB口的Windows 2000/XP或Windows Vista PC

注: 以下章节中, 与软件相关的条目用粗体表示。**粗体字**表示直接由评估软件提供的条目。**粗体字加下划线**表示与Windows操作系统相关的条目。

步骤

评估板已完全安装并经过测试。按照以下步骤验证评估板的工作。**注意: 在完成全部连接之前, 请勿加电。**

- 1) 从网页 china.maxim-ic.com/evkitsoftware 下载最新版本的评估软件11040KRxx.ZIP。将评估软件保存至一个临时文件夹, 然后解压缩ZIP文件。
- 2) 确认全部跳线的短路器位于其默认位置, 如表1所示。
- 3) 将模拟电压电源连接至AVDD和AGND连接器。
- 4) 将数字电压电源连接至DVDD和DGND连接器。
- 5) 打开电源。
- 6) 将信号源的负端或接地端连接至J3 (U1上的AIN0)上的负输入端(‘-’), 将信号源的正端连接至J3上的正输入端(‘+’)
- 7) 将信号源设置为产生60Hz、2V峰-峰值正弦波。
- 8) 运行临时文件夹中的**INSTALL.EXE**程序, 在计算机上安装MAX11040K评估软件。软件将复制程序文件, 并在Windows的**Start | Programs**菜单中创建图标。
- 9) 用USB电缆连接PC和评估板。首次安装USB驱动程序时, 除了弹出**New Hardware Found**消息框, 还弹出**Building Driver Database**窗口。如果30s后仍未出现与以上所述类似的窗口, 请从评估板拔下USB电缆, 然后重新连接。在Windows中安装USB驱动需要管理员权限。
- 10) 按照**Add New Hardware Wizard**窗口的提示安装USB驱动。选择**Search for the best driver for your device**选项。利用**Browse**按钮将驱动设备的位置指向**C:\Program Files\MAX11040K**。安装设备驱动时, Windows可能会显示一条警告消息, 提示Maxim使用的驱动不包含数字签名。这不是错误, 可继续安全安装。更多信息请参考随软件提供的文件USB_Driver_Help.PDF。
- 11) 点击**Start | Programs**菜单中的图标, 启动评估软件。
- 12) 等待程序自动检测MAX11040K硬件并显示用户界面面板(图1)。
- 13) 按**Data Logging**组合框中的**Start Conversion**按钮。
- 14) 按**Calculate**按钮, 检查确认**Calculation**组合框中显示的**Frequency**为60Hz, **MIN**值为-1V, **MAX**值为1V。

MAX11040K评估板/子板

评估：MAX11040K

表1. 跳线设置(评估板)

跳线	短路器位置	说明	何时使用该选项
JU1	1-2*	将板载晶体(Y1)连接至IC #1 (U1)的晶体振荡器输入和输出	用户希望利用板载晶体(Y1)激励IC #1 调制器时
	开路	从IC (U1)断开板载晶体	用户希望利用外部频率激励IC #1调制器时
JU2	1-2	将IC (U1)的XOUT引脚连接至EX_XOUT焊盘	用户提供的外部晶体通过EX_XIN和EX_XOUT焊盘连接至IC (U1)时(参见JU6)
	开路*	将EX_XOUT焊盘与IC (U1)的XOUT引脚断开	用户希望利用Y1晶体激励IC (U1)调制器时
JU3	1-2	将IC (U2)的DRDYOUT $\overline{}$ 引脚连接至级联连接器(J12)的CO_DRDYOUT $\overline{}$ 引脚	IC子板连接至IC评估板时使用该选项
	2-3*	将IC (U2)的DRDYOUT $\overline{}$ 引脚连接至板载控制器的中断引脚(INT0)	子板未连接至评估板时
JU6	1-2	将IC (U1)的XIN引脚连接至EX_XIN焊盘 注：用户提供的外部晶体可能通过EX_XIN和EX_XOUT焊盘连接至IC (U1)	用户希望利用外部时钟或晶体(不是Y1晶体)激励IC (U1)调制器时(参见JU2)
	开路*	将EX_XIN焊盘与IC (U1)的XIN引脚断开	用户希望利用Y1晶体激励IC (U1)调制器时
JU15	1-2	将IC (U1)的AIN0-引脚连接至AGND，用于单端输入信号测量	用户希望对AIN0+/AIN0-进行单端信号测量时
	开路*	将IC (U1)的AIN0-引脚与AGND断开	用户希望对AIN0+/AIN0-进行差分信号测量时
JU16	1-2	将IC (U1)的AIN1-引脚连接至AGND，用于单端输入信号测量	用户希望对AIN1+/AIN1-进行单端信号测量时
	开路*	将IC (U1)的AIN1-引脚与AGND断开	用户希望对AIN1+/AIN1-进行差分信号测量时
JU17	1-2	将IC (U2)的DRDYOUT $\overline{}$ 引脚连接至控制器的SYNC信号(GP5)	用户希望由DRDYOUT $\overline{}$ 驱动SYNC $\overline{}$ 引脚时
	开路*	将IC (U2)的DRDYOUT $\overline{}$ 引脚与控制器的SYNC信号(GP5)断开	用户希望由控制器驱动SYNC $\overline{}$ 引脚时
JU18	1-2	将用户提供的晶体(Y4)连接至IC (U2)的晶体振荡器输入和输出 注：默认状态下Y4没有安装，可由用户安装	用户希望由Y4晶体为IC (U2)提供时钟时(必须由用户安装)
	开路*	将用户提供的晶体(Y4)与IC (U2)断开	用户不希望利用Y4晶体激励IC (U2)调制器时

MAX11040K评估板/子板

表1. 跳线设置(评估板) (续)

跳线	短路器位置	说明	何时使用该选项
JU19	1-2*	将IC (U1)的CLKOUT连接至MAX11040K (U2)的XIN引脚	用户希望U2与U1级联时
	开路	将IC (U1)的CLKOUT与MAX11040K (U2)的XIN引脚断开**	用户不希望U2与U1级联时

*默认位置。

**Y4默认不安装, 可由用户安装。

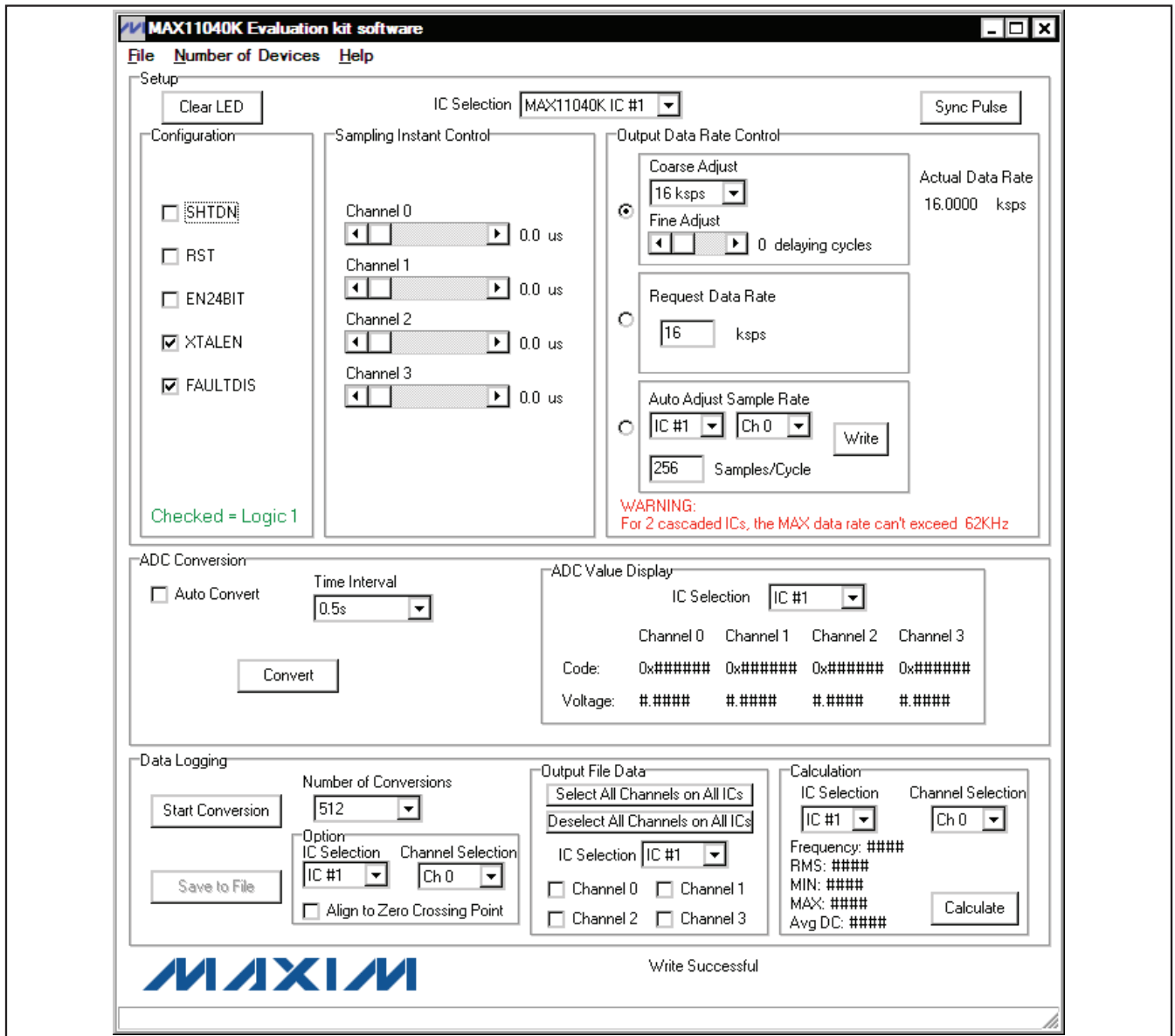


图1. MAX11040K评估软件主窗口

软件详细说明

MAX11040K评估软件的主窗口如图1所示。窗口顶部的Setup组合框包括Configuration、Sampling Instant Control和Output Data Rate Control组合框。与读取单次ADC采样值相关的功能位于中间部分的ADC Conversion组合框中。数据记录功能和数据计算功能位于主窗口底部的Data Logging组合框。

通过使用子板，可最多级联5片器件。从Number of Devices菜单项中选择级联IC的数量。

设置

Setup组合框中的全部设置对应于IC Selection下拉列表中指定IC的寄存器。IC Selection下拉列表中，MAX11040K IC #1和MAX11040K IC #2表示评估板上的IC (U1和U2)。MAX11040K IC #3、MAX11040K IC #4和MAX11040K IC #5表示可选级联子板上的IC。

评估软件启动时，或者在IC Selection下拉列表中选择不同IC时，Configuration、Sampling Instant Control和Output Data Rate Control组合框显示IC Selection下拉列表中指定IC的内容。

配置

在Configuration组合框中，用户可更改所选IC的配置寄存器值。

Configuration组合框中的每个选择框对应于配置寄存器中的一位。点击选择框即可切换每一位。

采样时刻控制

调节Sampling Instant Control组合框中的相应滚动条，可设置输入通道的采样时刻延迟。

输出数据率控制

Output Data Rate Control组合框中有3个面板，每个面板都可通过不同方式设置IC数据率。用户可通过选择面板左侧的单选按钮选择相应面板。

为了通过直接控制ADC的寄存器(粗调和精调)设置采样率，使用Output Data Rate Control组合框顶部的第一个面板。在Coarse Adjust下拉列表选择粗调输出数据率，用Fine Adjust滚动条设置输出数据率。Coarse Adjust下拉列表和Fine Adjust滚动条分别对应于输出数据率粗调寄存器和

输出数据率精调寄存器。实际数据率显示在Actual Data Rate标签中。

如果通过输入期望采样率，由评估软件计算最接近的可能采样率，使用Request Data Rate编辑框。在Request Data Rate编辑框中输入期望的数据率，然后按回车键。程序自动设置最接近的可能数据率。实际数据率显示在Actual Data Rate标签中。

如果让软件检测输入频率，并将采样率调整为期望的每周采样数量来设置采样率，请使用Auto Adjust Sample Rate组合框。软件检测下拉列表中所选通道的输入信号的频率。根据Samples/Cycle编辑框中请求的每输入信号周期的采样数量，设置数据率。实际数据率显示在Actual Data Rate标签中。

ADC转换

ADC Conversion组合框中的ADC Value Display组合框显示IC Selection下拉列表中所选IC的所有通道单次采样的输出数据编码及计算的电压值。按ADC Conversion组合框中的Convert按钮，更新ADC Value Display组合框的状态。

如果选中Auto Convert选择框，则以Time Interval下拉列表设置的速率自动、重复读取当前ADC值。

数据记录

启动转换

Data Logging组合框位于窗口底部。用户可在Number of Samples下拉列表中选择期望的转换数量。按Data Logging组合框中的Start Conversion按钮，开始以Output Data Rate Control组合框设置的速率进行采样。

输出文件数据

完成采样后，Save to File按钮才有效。采样完成后，按Save to File按钮之前，用户需要在Output File Data组合框中选择要将数据保存至文件的通道。软件保存所选IC通道选项的记录。在IC Selection下拉列表中选择期望的IC，显示并允许更改所选IC的通道选项。按Select All Channels on All ICs按钮在Output File Data组合框中选中全部IC的全部选择框。按Deselect All Channels on All ICs按钮在Output File Data组合框中清除全部IC的全部选择框。按Save to File按钮将所选通道的数据保存至文件。

MAX11040K评估板/子板

过零对齐选项

在Option组合框中，选中Align to Zero Crossing Point选择框时，程序检测IC Selection和Channel Selection下拉列表中指定通道的采样数据的上升过零点。按下Save to File按钮时，程序从上升过零点开始保存采样数据。

计算

采样结束后，按Calculate按钮计算IC Selection和Channel Selection下拉列表中指定通道的输入信号的Frequency、RMS、MIN、MAX和Avg DC。Frequency计算采用简单算法，具有局限性。通过测量两次上升过零点之间的时间计算Frequency。如果直流失调与输入信号幅值相当，或者信号中存在明显的噪声或其它频率分量，在基波过零点附近产生多个过零点，这时就会产生误差。为不同通道计算这些结果时，更改IC Selection和Channel Selection下拉列表，然后按Calculate按钮。

清除LED

评估板和子板上的任何LED点亮时，在溢出和过压故障清除后，按Clear LED按钮即关闭LED。

同步脉冲

按Sync Pulse按钮同步全部级联器件的输出数据定时。

硬件详细说明

MAX11040K评估板

MAX11040K评估板提供经过验证的布局，用于评估IC的4通道、同时采样ADC。评估板已安装两片MAX11040KGUU+。评估板上提供8个接线端子，用于板载IC的全部AIN输入。还提供4个BNC连接器，用于IC #1 (U1)的AIN0和AIN1输入。

通过将子板级联至评估板，最多可将另外3片器件连接至评估板，增加输入通道的数量。

更多详细信息请参子板部分。

电源

评估板需要两个独立的电源供电。将模拟电压电源(+3V至+3.6V)连接至AVDD连接器，将模拟地连接至AGND连接器。将数字电压电源(+2.7V至AVDD)连接至DVDD连接器，将数字地连接至评估板上的DGND连接器。

LED

评估板上有4个LED指示灯(D1-D4)。D1和D2 LED分别表示FAULT和OVRFLW引脚上的实时逻辑电平。D3和D4 LED分别在FAULT和OVRFLW引脚上产生故障条件时锁定。D3或D4点亮时，故障清除后，按评估软件中的Clear LED按钮，或者按板载按钮(S2)关闭LED。IC FAULT和OVRFLW引脚全部为开漏输出，分别以线或配置连接。

子板

子板已安装一片MAX11040KGUU+。用户可将子板级联至评估板，增加输入通道的数量。软件最多支持3块子板连接至评估板。

子板上提供4个接线端子，用于板载IC的全部AIN输入。还提供4个BNC连接器，用于IC (U1)的AIN0和AIN1输入。

MAX11040K评估板/子板

评估：MAX11040K

级联

将评估板的14引脚连接器(J12)与子板14引脚接头(J1)对齐，小心连接电路板。轻轻将其按在一起。两块电路板应该平齐。如果需要将多块子板级联至评估板，将最后一块子板的14引脚连接器(J2)连接至新加子板的14引脚接头(J1)。

在最后一块子板(距离评估板最远的一块)上JU3的2-3引脚安装短路器，在其它全部电路板(包括评估板)上JU3的1-2引脚安装短路器。

电源

子板需要两个独立的电源供电。将模拟电压电源(+3V至+3.6V)和模拟地分别连接至AVDD和AGND连接器。将数

字电压电源(+2.7V至AVDD)和数字地分别连接至子板的DVDD和DGND连接器。

LED

子板上有4个LED指示灯(D1-D4)。D1和D2 LED分别表示FAULT和OVRFLW引脚上的实时逻辑电平。D3和D4 LED分别在FAULT和OVRFLW引脚上产生故障条件时锁定。D3或D4点亮时，故障清除后，按评估软件(图1)中的Clear LED按钮，或者按板载按钮(S2)关闭LED。IC FAULT和OVRFLW引脚全部为开漏输出，分别以线或配置连接。

表2. 跳线设置(子板)

跳线	短路器位置	说明	何时使用该选项
JU1	1-2	将板载晶体(Y1)连接至IC (U1)的晶体振荡器输入和输出	用户希望利用板载晶体(Y1)激励IC (U1)调制器时
	开路*	从IC (U1)断开板载晶体	用户不希望利用板载晶体(Y1)激励IC (U1)调制器时
JU2	1-2	将IC (U1)的XOUT引脚连接至EX_XOUT焊盘	用户提供的外部晶体通过EX_XIN和EX_XOUT焊盘连接至IC (U1)时
	开路*	将EX_XOUT焊盘与IC (U1)的XOUT引脚断开	不使用外部晶体时
JU3	1-2	将IC (U1)的DRDYOUT引脚连接至连接器(J2)的CO_DRDYOUT引脚	需要级联多块IC子板时使用该选项
	2-3*	将IC (U1)的DRDYOUT引脚连接至板载控制器的中断引脚(INT0)	对级联至IC评估板的最后一块IC子板使用该选项
JU4	1-2*	将IC (U1)的XIN引脚连接至J1连接器的CL_XIN引脚 注：CL_XIN带有前一级联电路板的CLKOUT信号	用户希望利用前一级联电路板的CLKOUT激励IC (U1)调制器时
	2-3	将IC (U1)的XIN引脚连接至EX_XIN焊盘 注：用户提供的外部晶体可能通过EX_XIN和EX_XOUT焊盘连接至IC (U1)	用户不希望利用前一级联电路板的CLKOUT激励IC (U1)调制器时

MAX11040K评估板/子板

表2. 跳线设置(子板) (续)

跳线	短路器位置	说明	何时使用该选项
JU5	1-2	将IC (U1)的AIN0-引脚连接至AGND, 用于单端输入信号测量	用户希望对AIN0+/AIN0-进行单端信号测量时
	开路*	将IC (U1)的AIN0-引脚与AGND断开	用户希望对AIN0+/AIN0-进行差分信号测量时
JU6	1-2	将IC (U1)的AIN1-引脚连接至AGND, 用于单端输入信号测量	用户希望对AIN1+/AIN1-进行单端信号测量时
	开路*	将IC (U1)的AIN1-引脚与AGND断开	用户希望对AIN1+/AIN1-进行差分信号测量时
JU7	1-2	将IC (U1)的DRDYOUT引脚连接至控制器的SYNC信号(GP5)	用户希望由DRDYOUT驱动SYNC引脚时
	开路*	将IC (U1)的DRDYOUT引脚与控制器的SYNC信号(GP5)断开	用户希望由控制器驱动SYNC引脚时
JU11	1-2	将IC (U1)的CLKOUT引脚连接至J2连接器的CO_CLKOUT引脚 注: CO_CLKOUT将CLKOUT信号传送至下一级联子板	用户希望将U1的CLKOUT传送至下一级联电路板时
	2-3*	将J1连接器的CI_XIN引脚连接至J2连接器的CO_CLKOUT引脚 注: CI_XIN带有前一级联电路板的CLKOUT信号	用户希望将前一级联电路板的频率信号传送至下一级联电路板时

* 默认位置。

MAX11040K评估板/子板

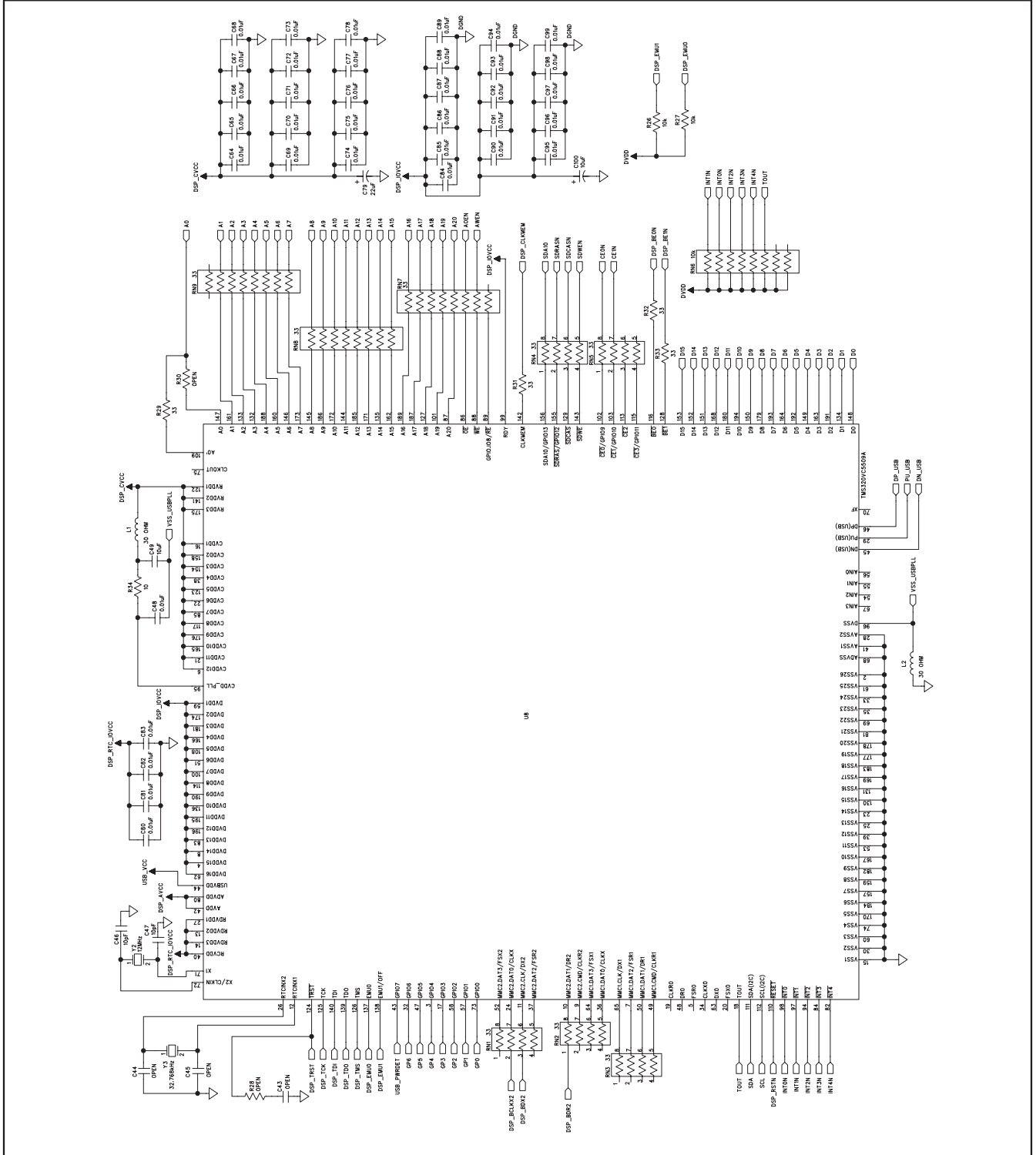
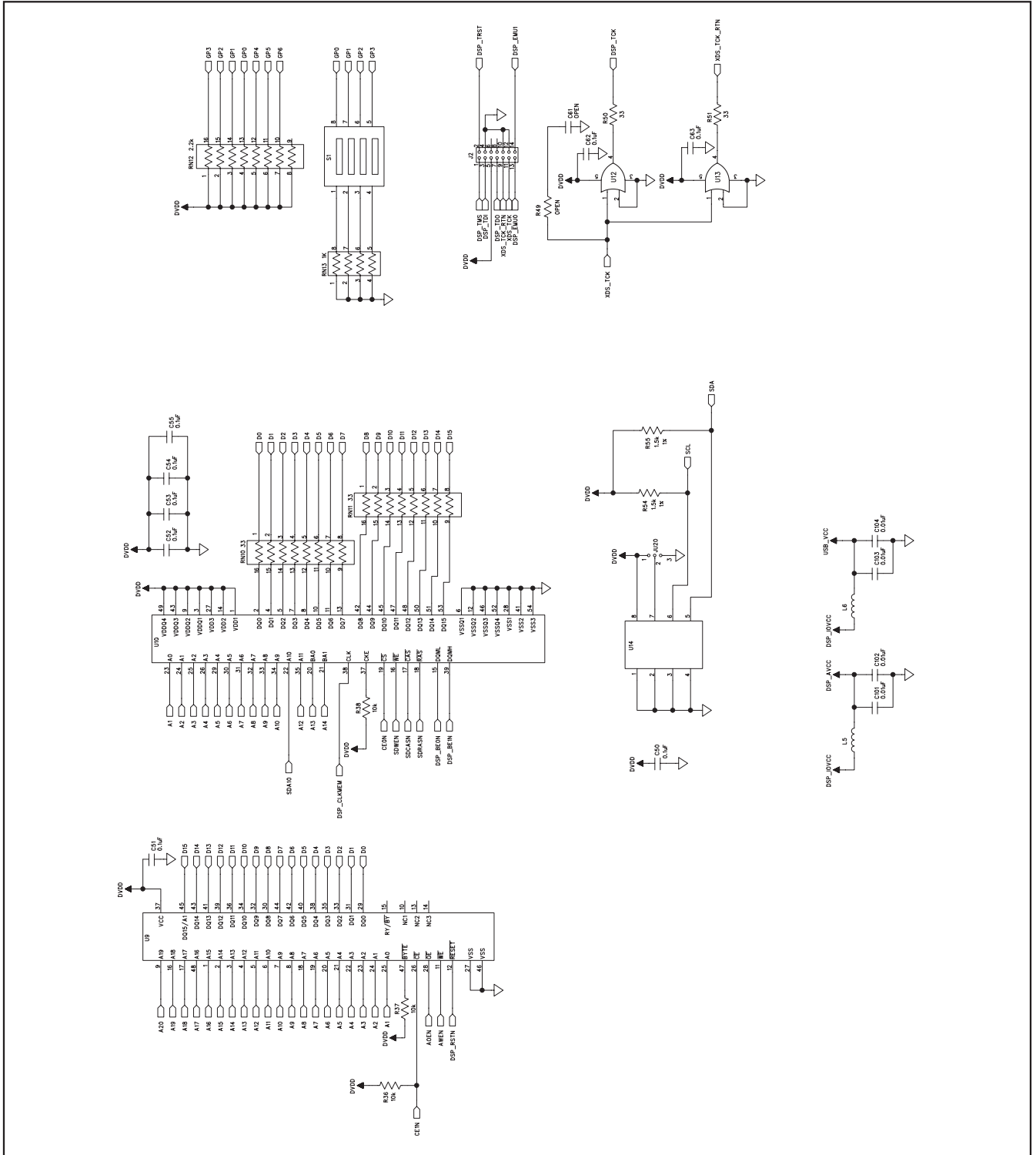


图2b. MAX11040K评估板原理图(2/4)

MAX11040K评估板/子板

评估：MAX11040K



MAX11040K评估板/子板

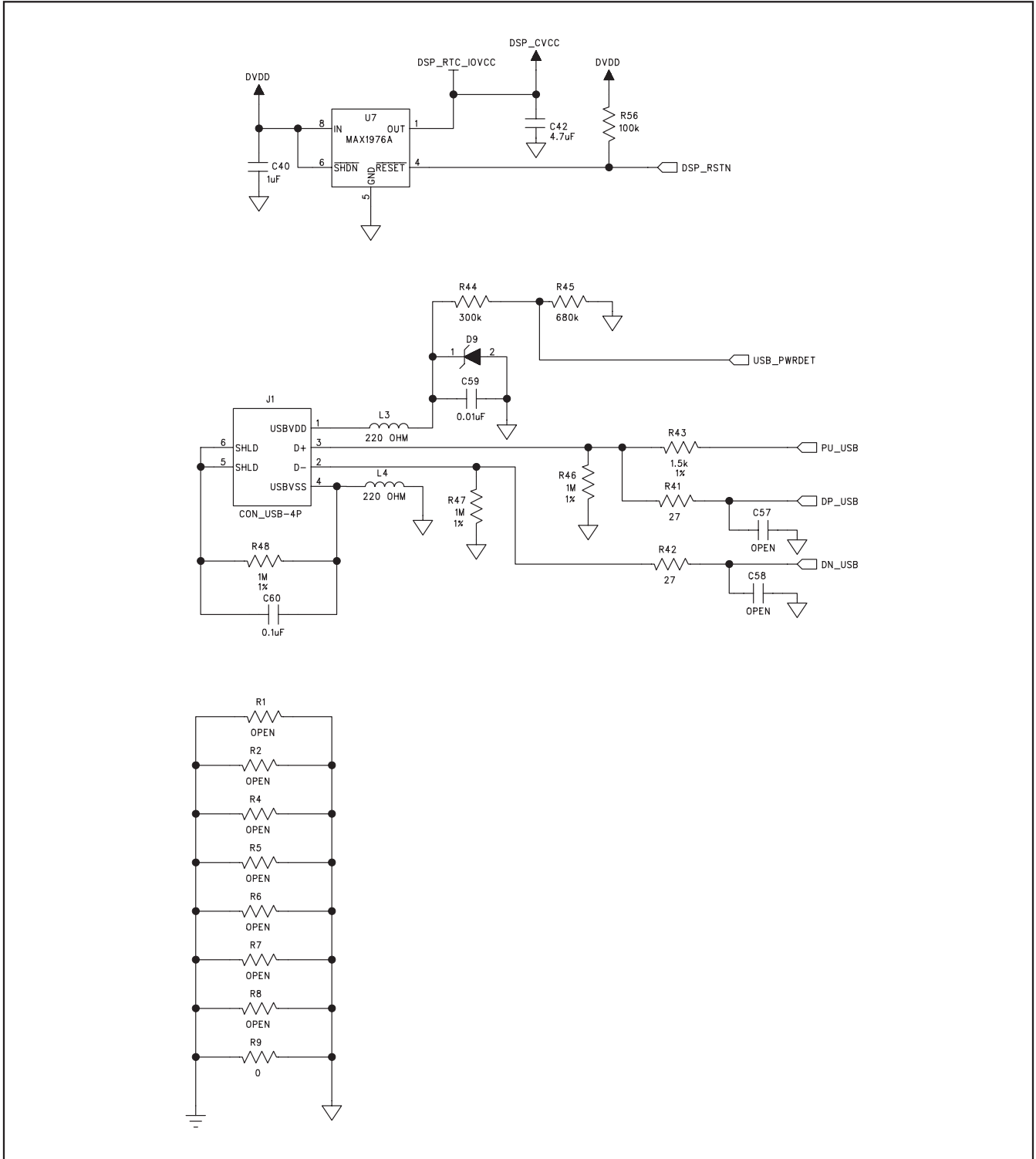


图2d. MAX11040K评估板原理图(4/4)

MAX11040K评估板/子板

评估：MAX11040K

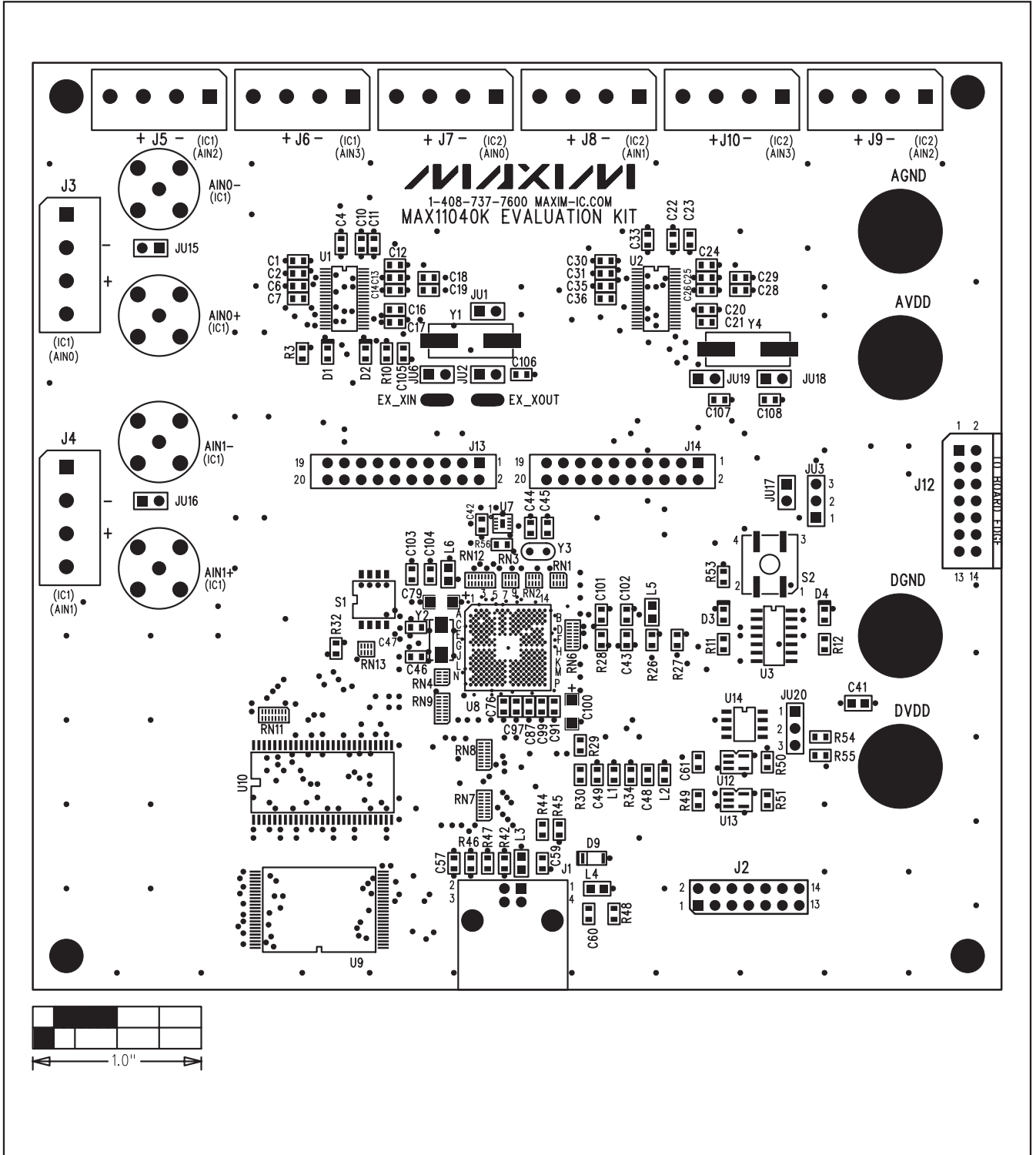


图3. MAX11040K评估板元件布局—顶层

MAX11040K评估板/子板

评估: MAX11040K

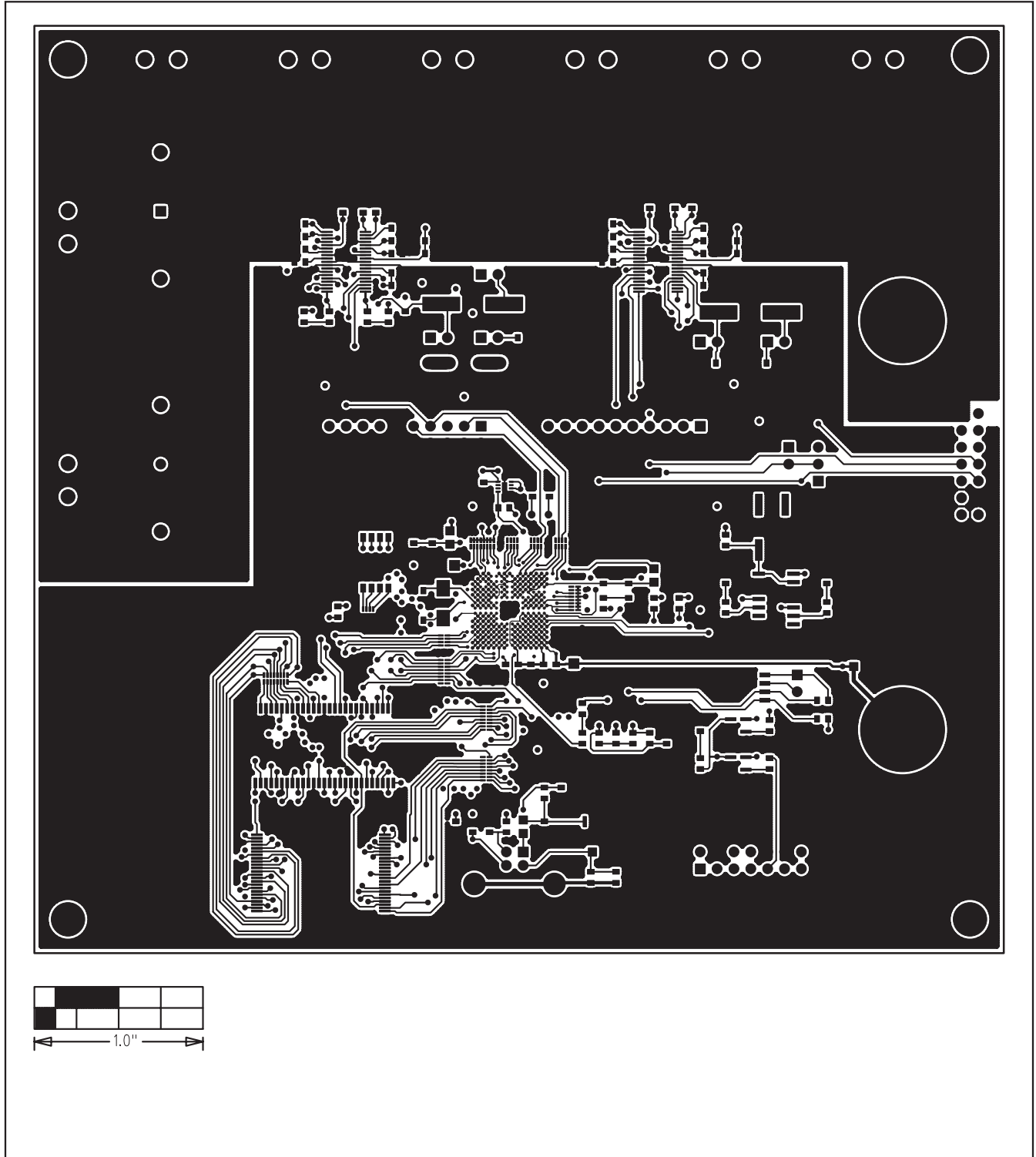


图4. MAX11040K评估板PCB布局—元件层

MAX11040K评估板/子板

评估：MAX11040K

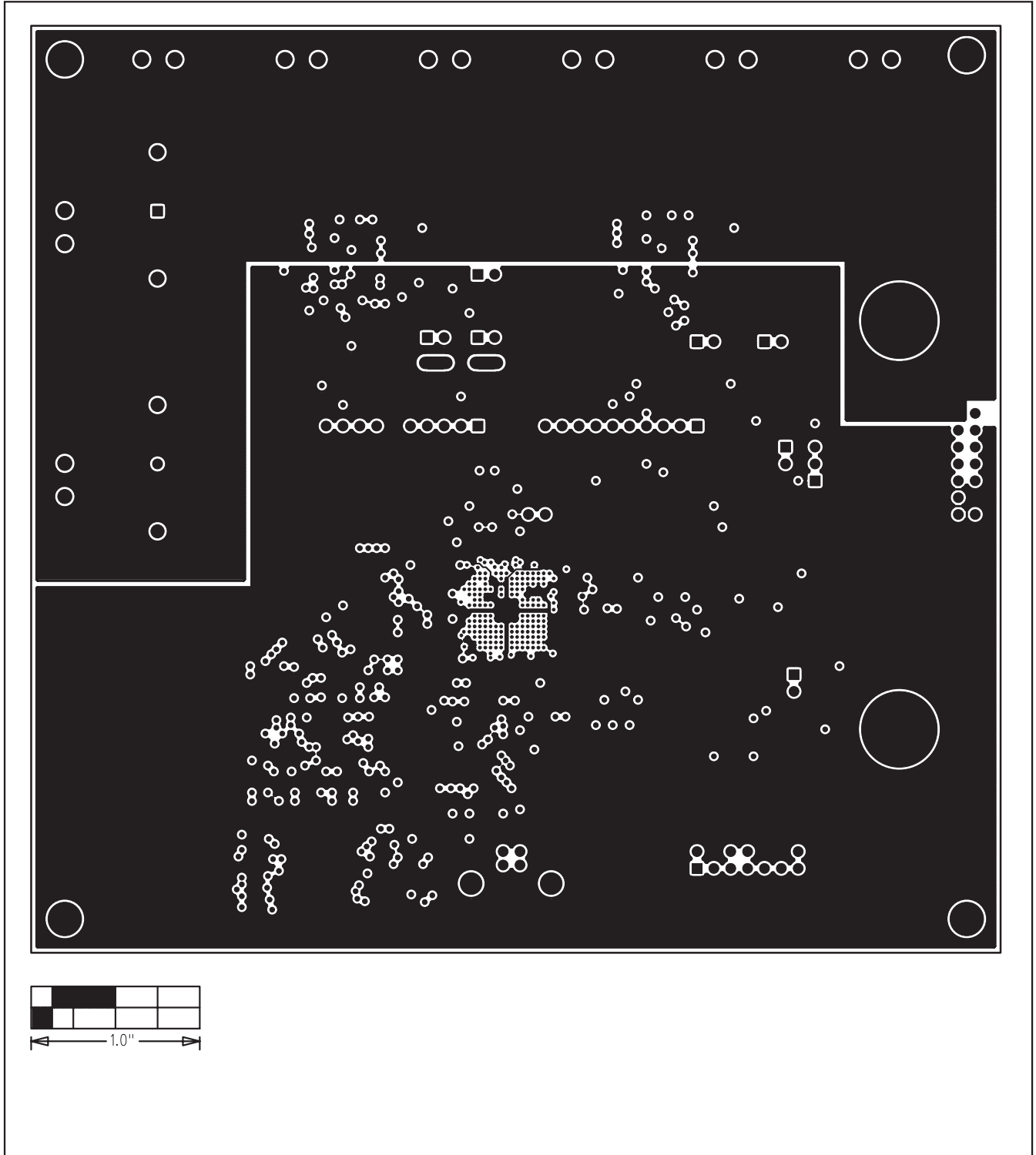


图5. MAX11040K评估板PCB布局—第2层

MAX11040K评估板/子板

评估: MAX11040K

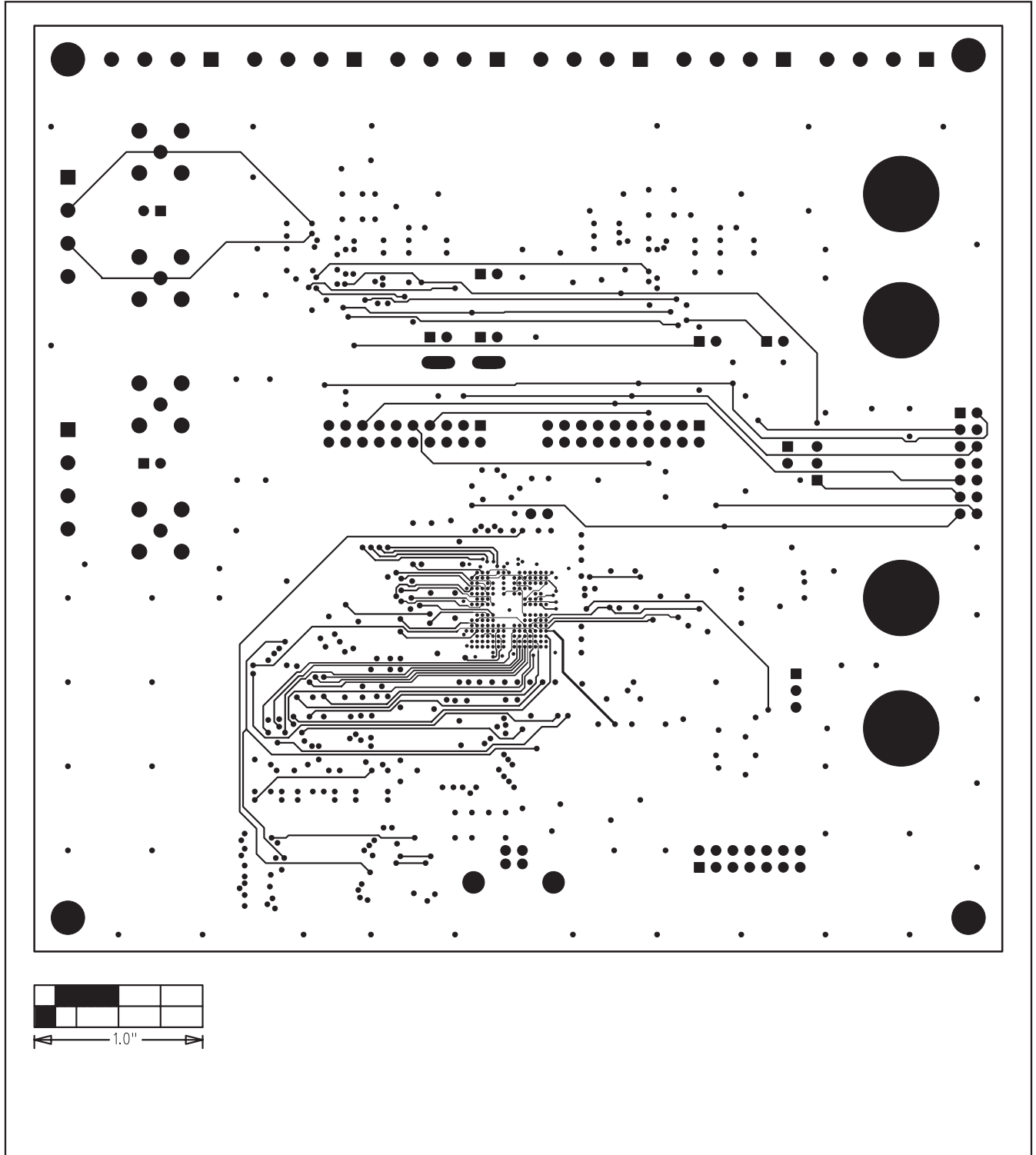


图6. MAX11040K评估板PCB布局—第3层

MAX11040K评估板/子板

评估：MAX11040K

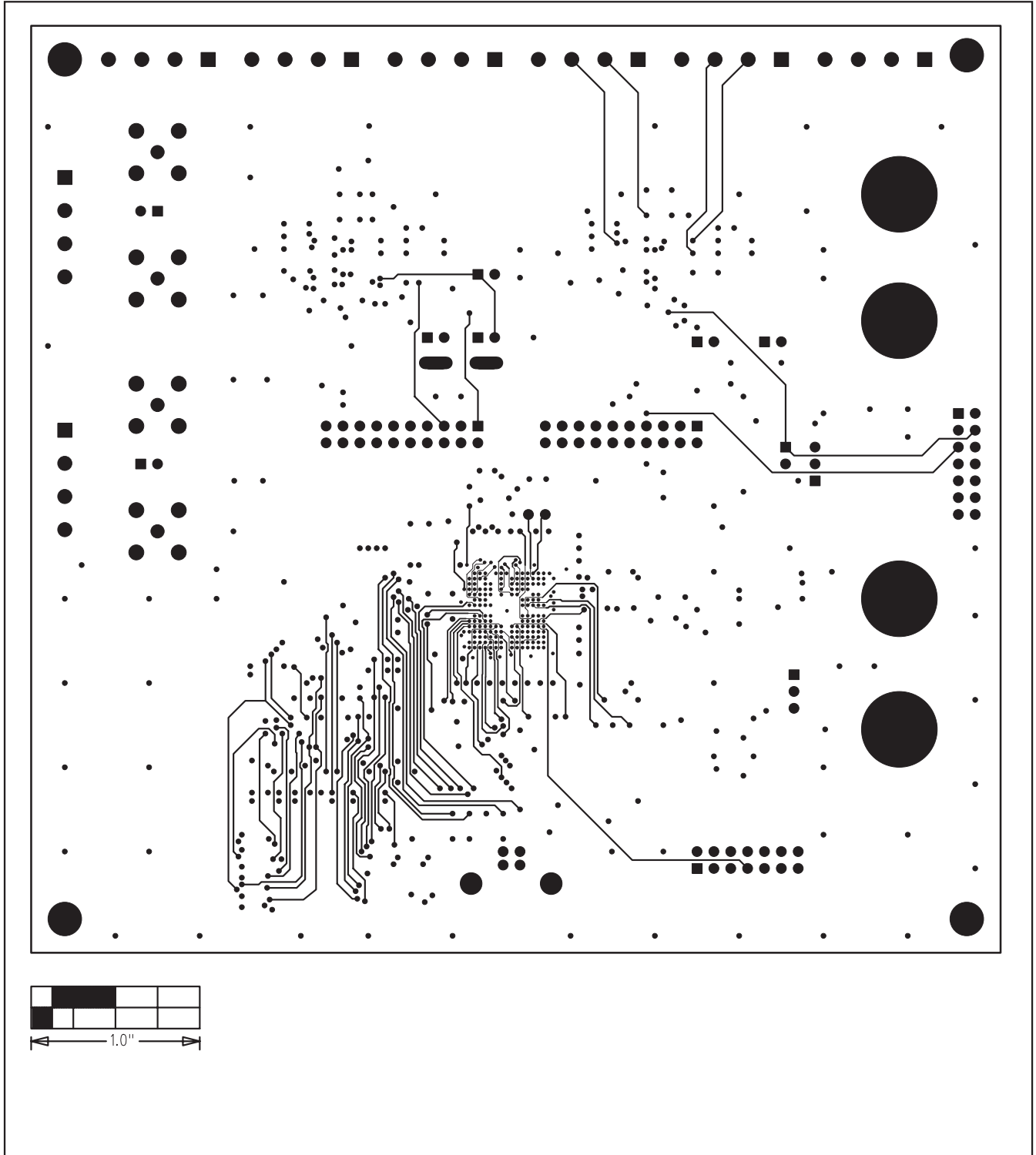


图7. MAX11040K评估板PCB布局—第4层

MAX11040K评估板/子板

评估: MAX11040K

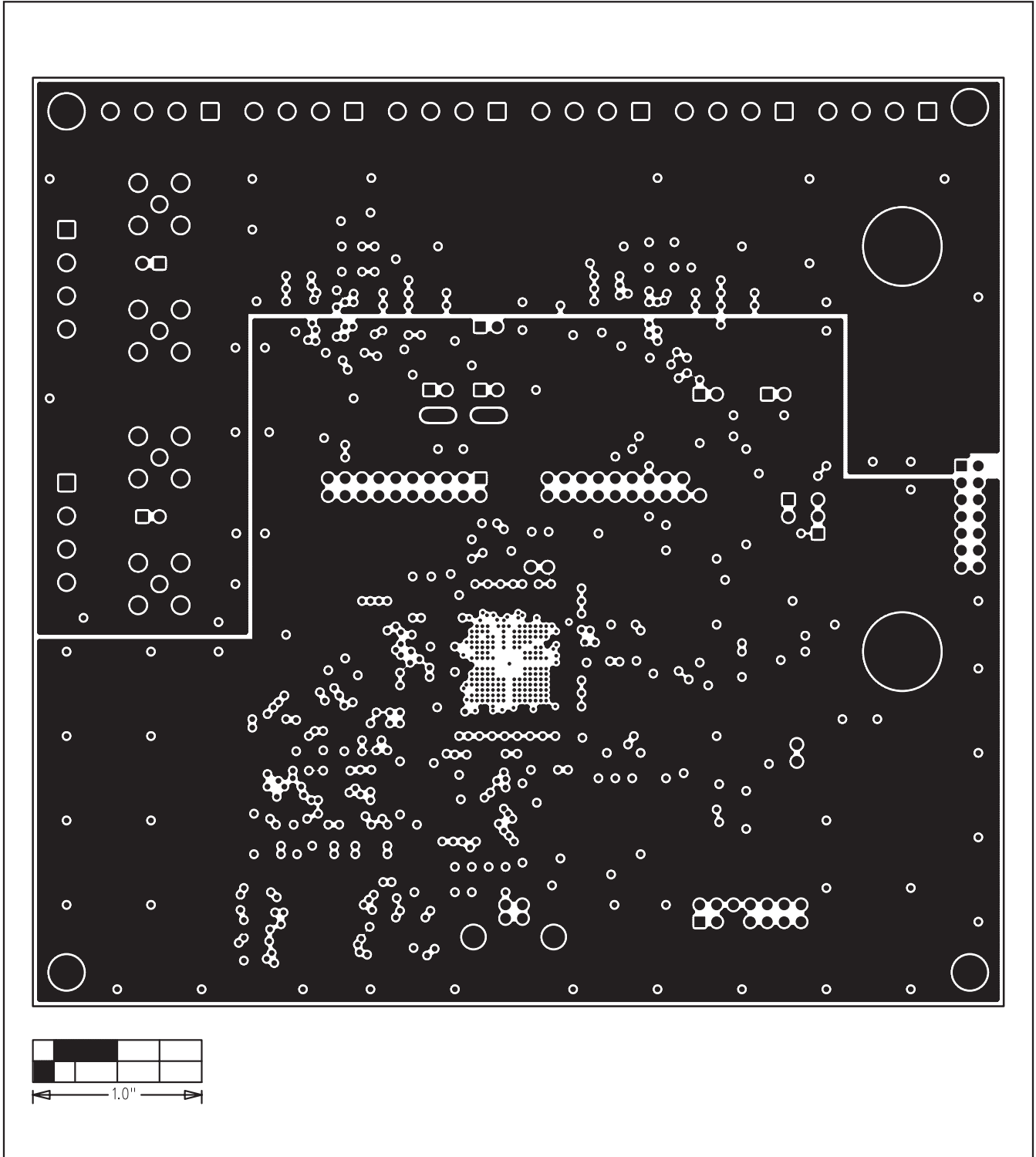


图8. MAX11040K评估板PCB布局—第5层

MAX11040K评估板/子板

评估：MAX11040K

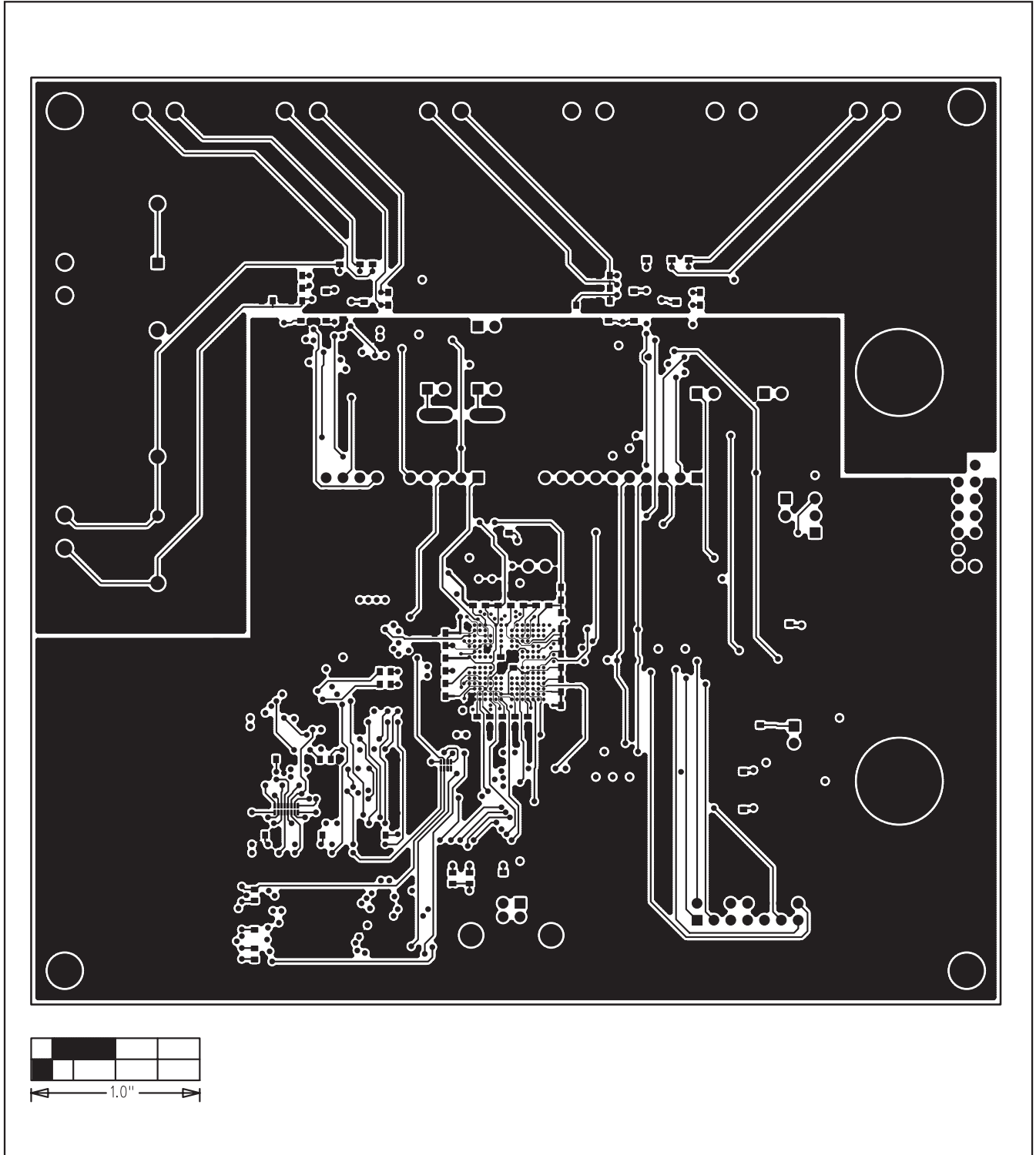


图9. MAX11040K评估板PCB布局—底层

MAX11040K评估板/子板

评估: MAX11040K

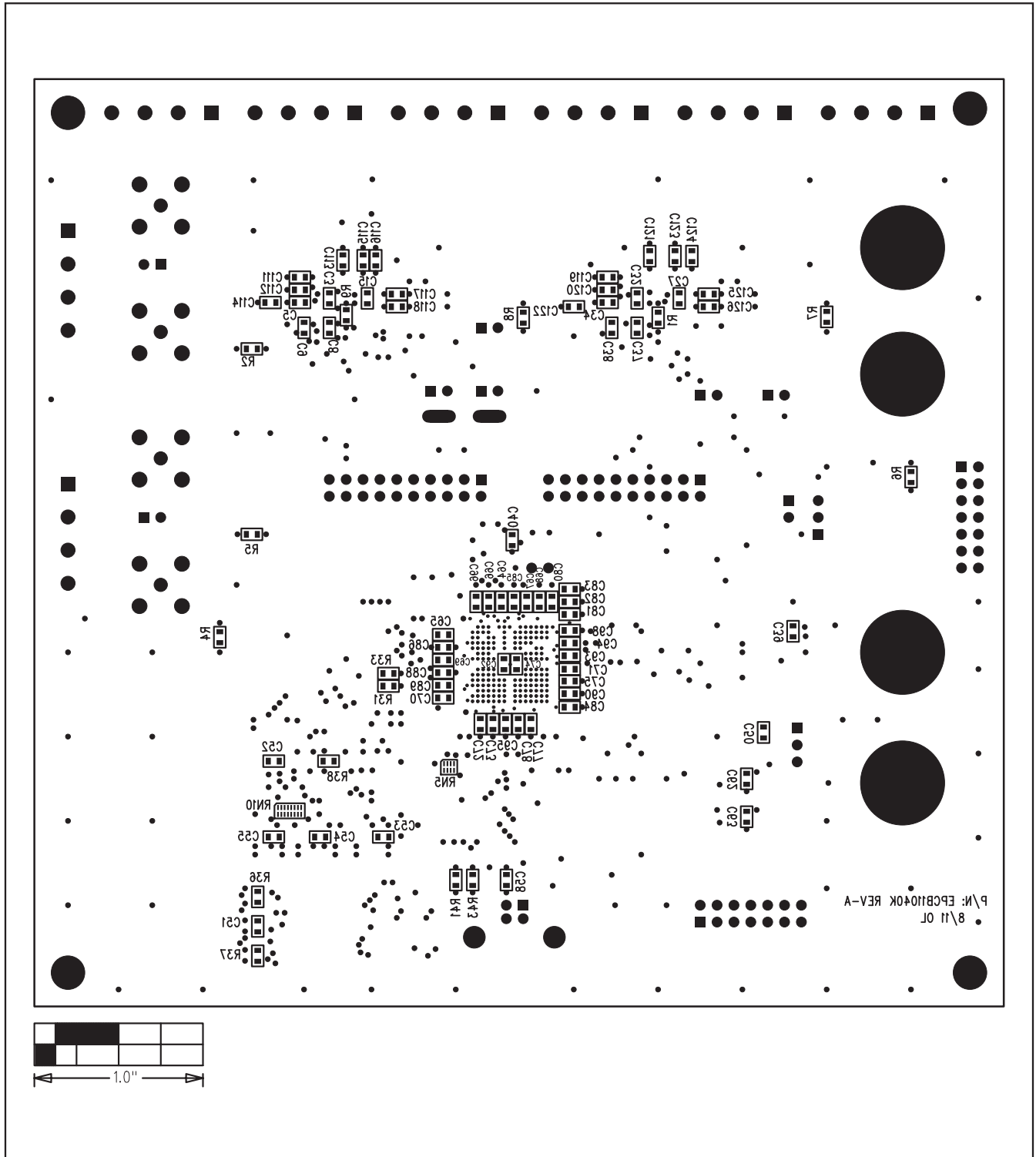


图10. MAX11040K评估板元件布局—底层

MAX11040K评估板/子板

评估：MAX11040K

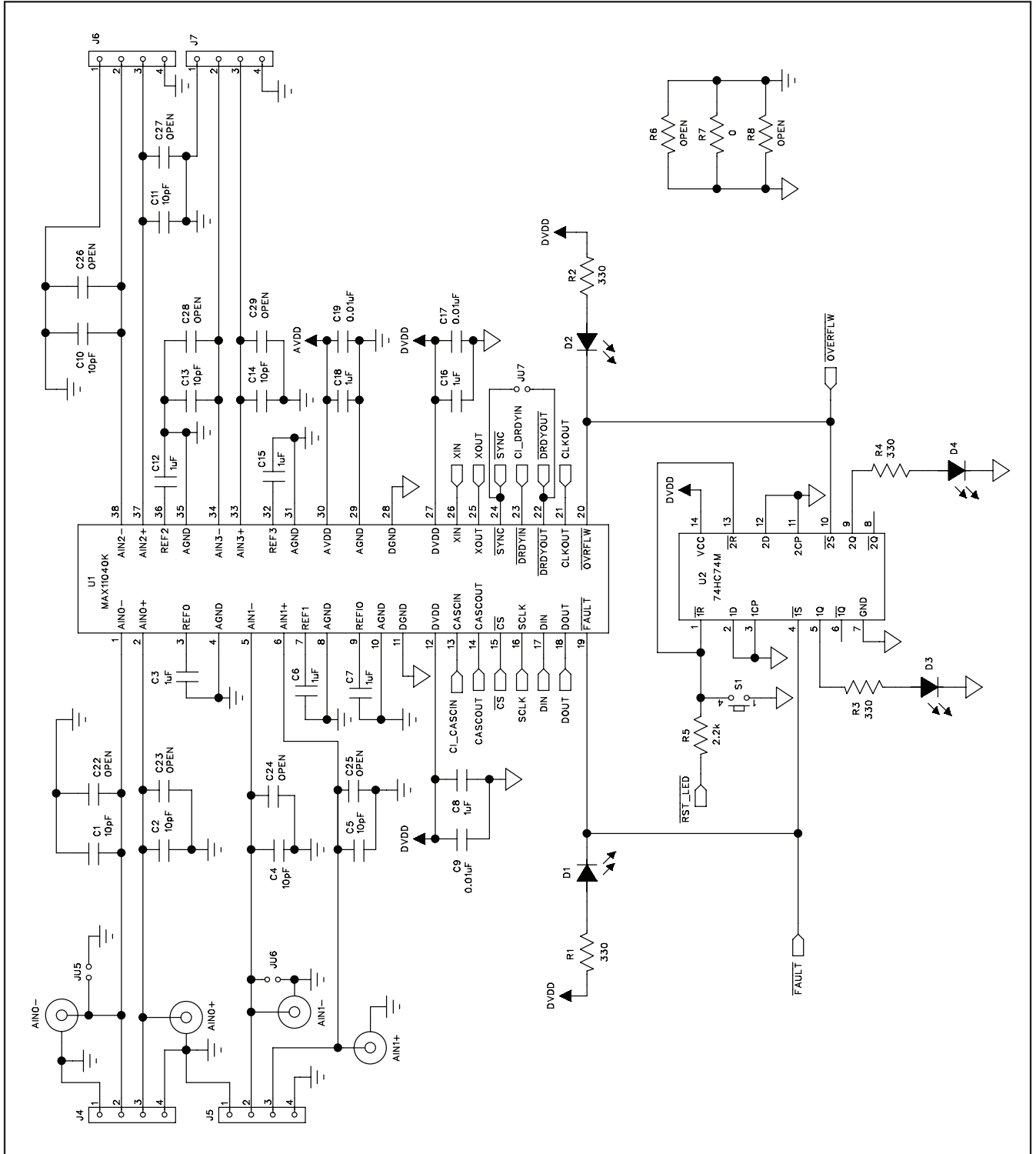


图11a. MAX11040K子板原理图(1/2)

MAX11040K评估板/子板

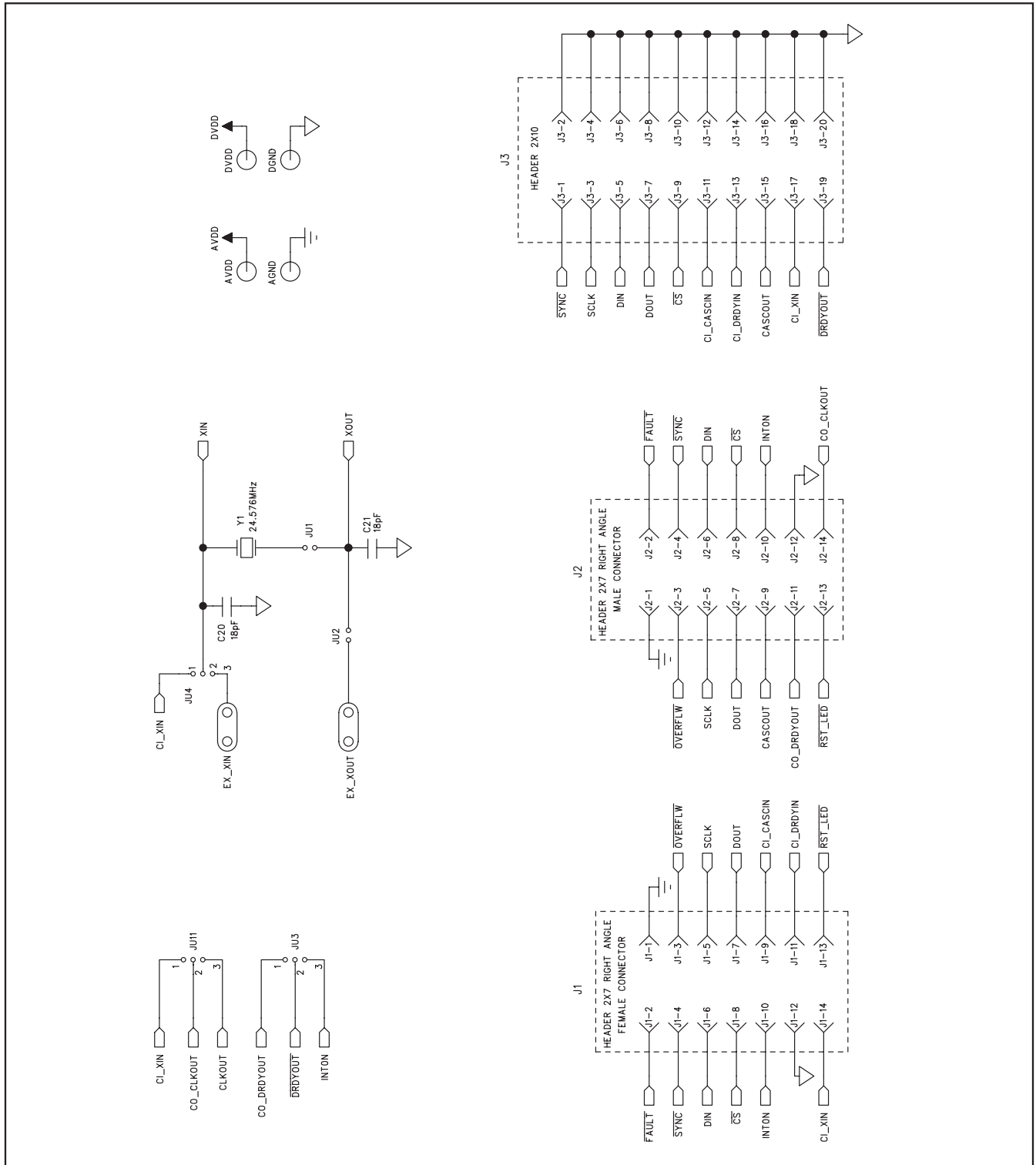


图11b. MAX11040K子板原理图(2/2)

MAX11040K评估板/子板

评估：MAX11040K

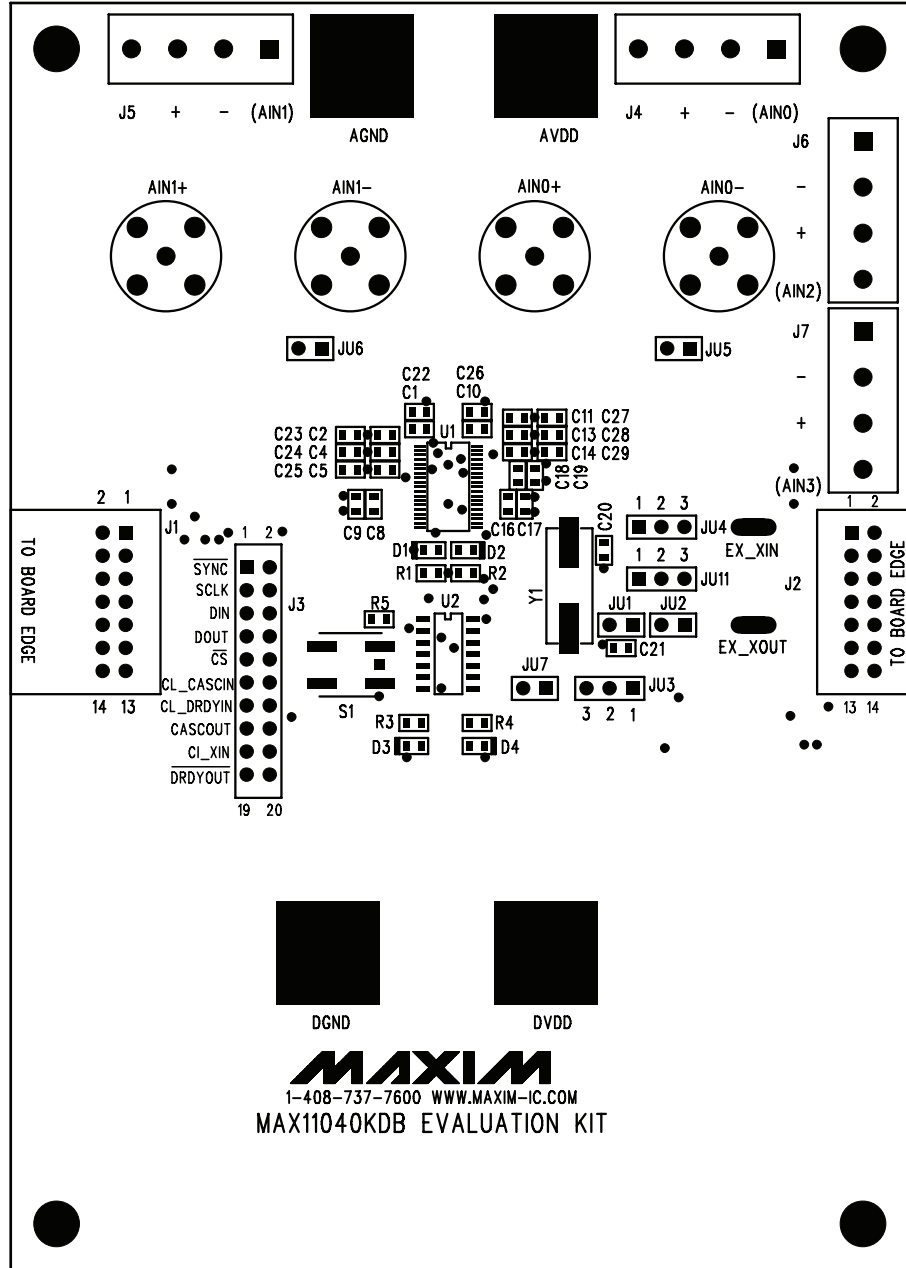


图12. MAX11040K子板元件布局—顶层

MAX11040K评估板/子板

评估: MAX11040K

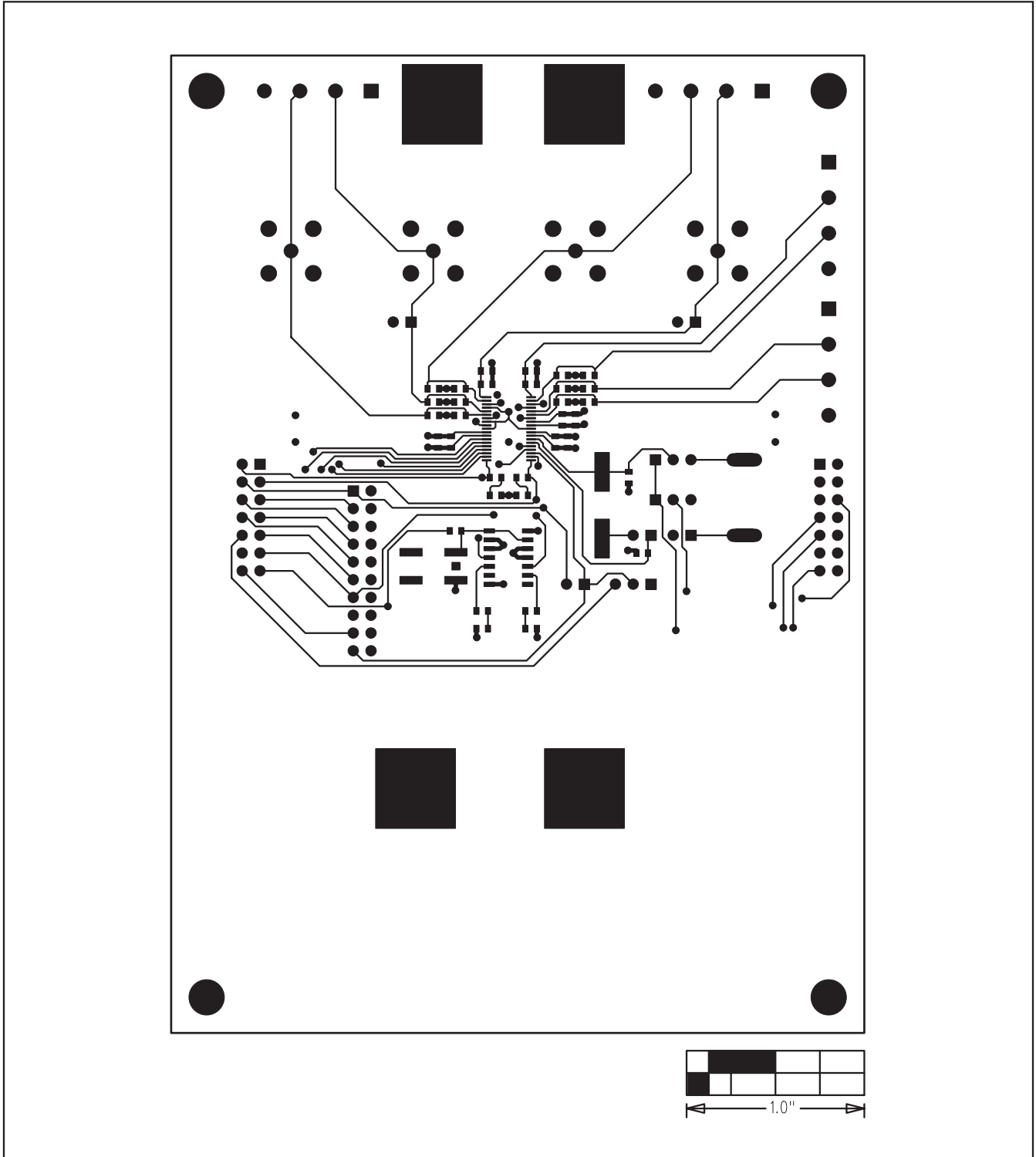


图13. MAX11040K子板PCB布局—元件层

MAX11040K评估板/子板

评估：MAX11040K

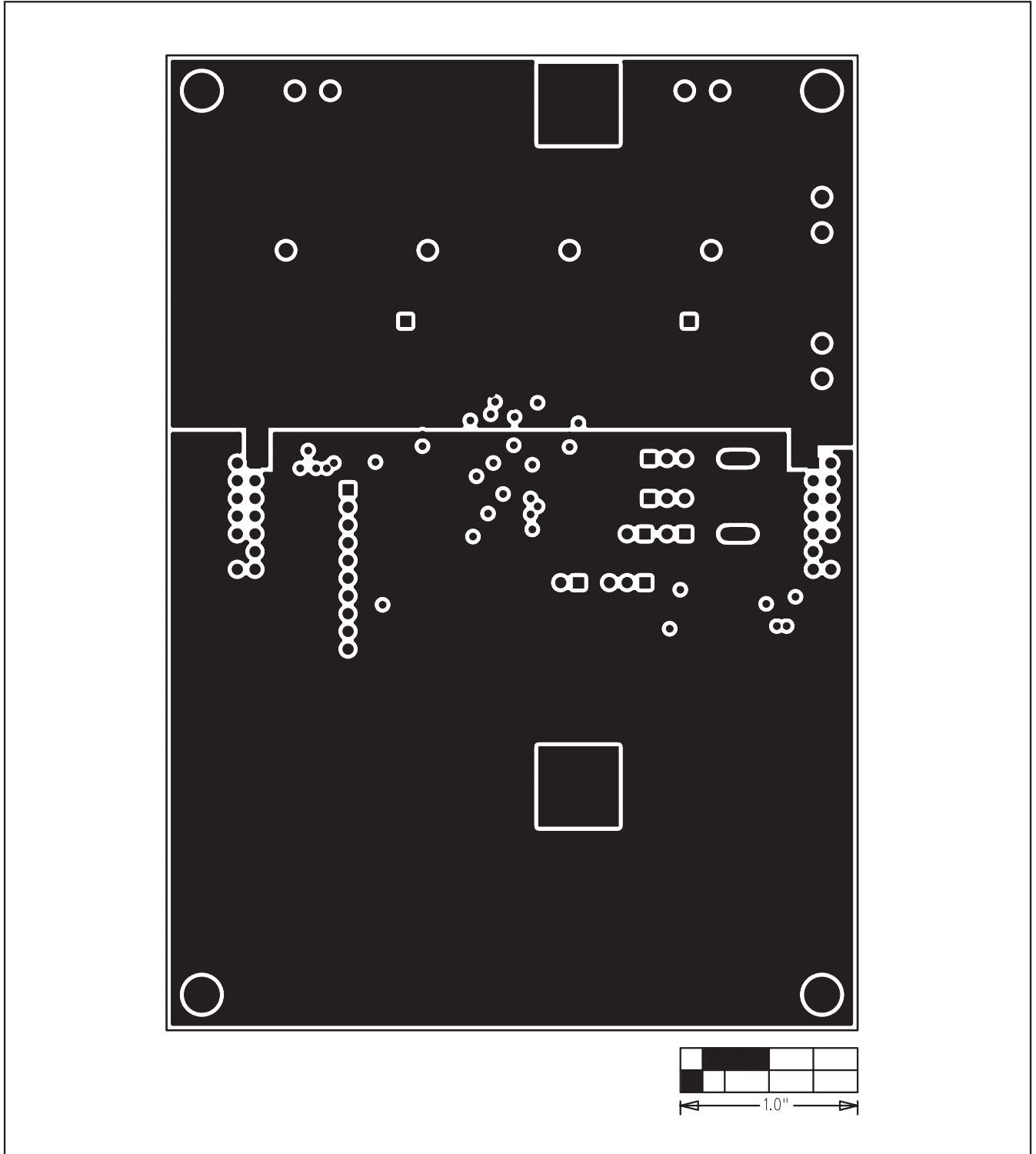


图14. MAX11040K子板PCB布局—第2层

MAX11040K评估板/子板

评估: MAX11040K

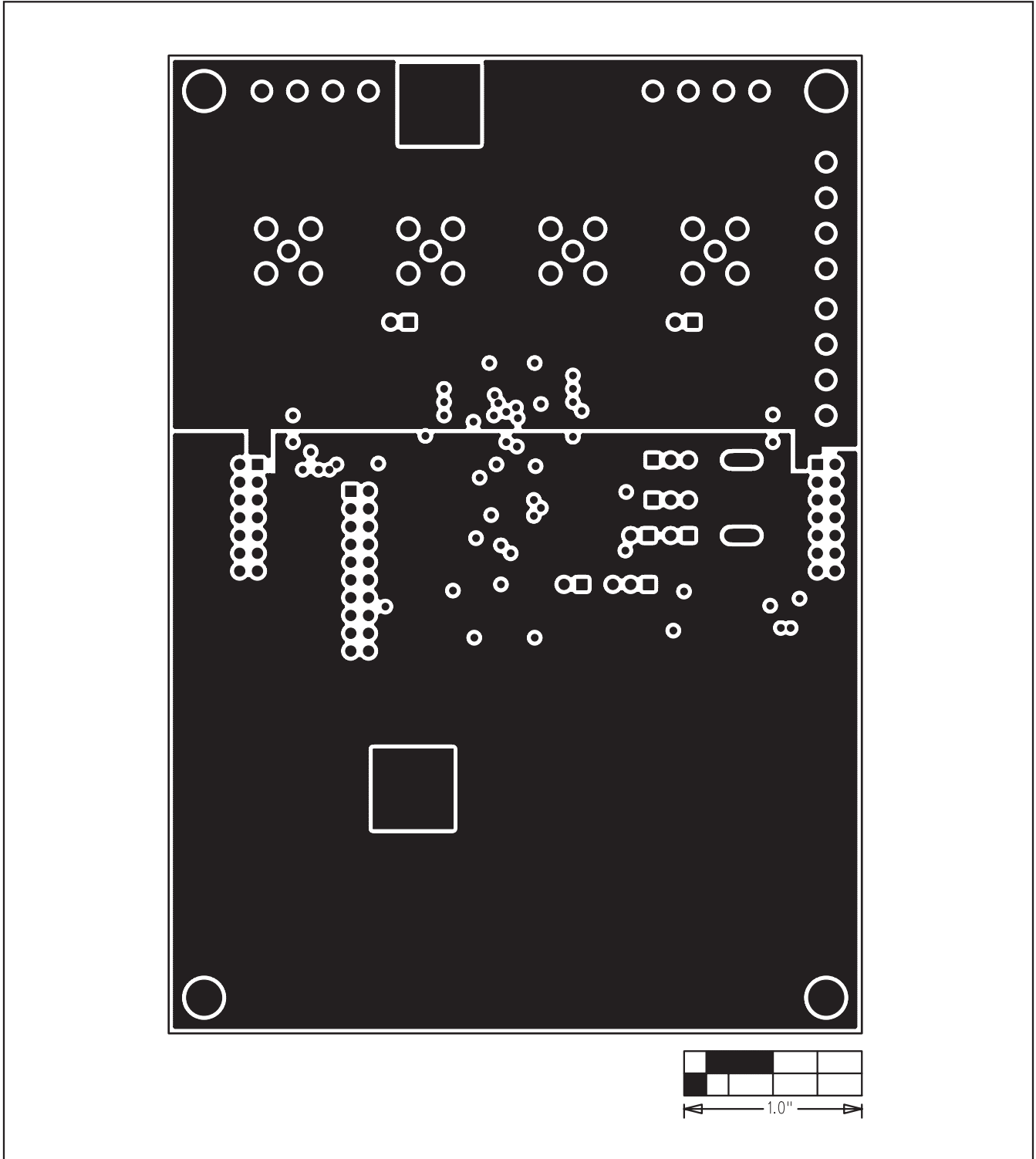


图15. MAX11040K子板PCB布局—第3层

MAX11040K评估板/子板

评估：MAX11040K

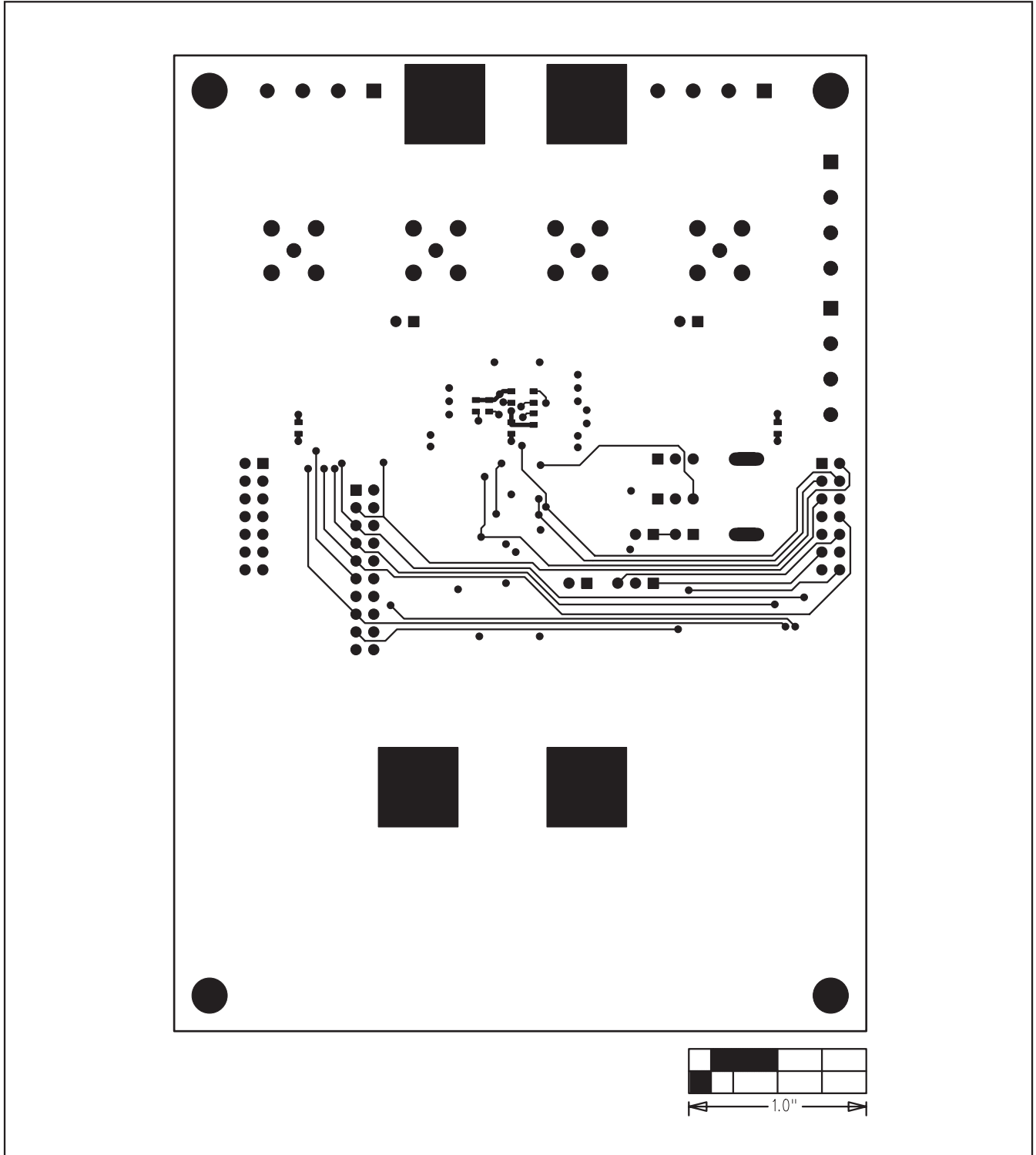


图16. MAX11040K子板PCB布局—底层

MAX11040K评估板/子板

评估: MAX11040K

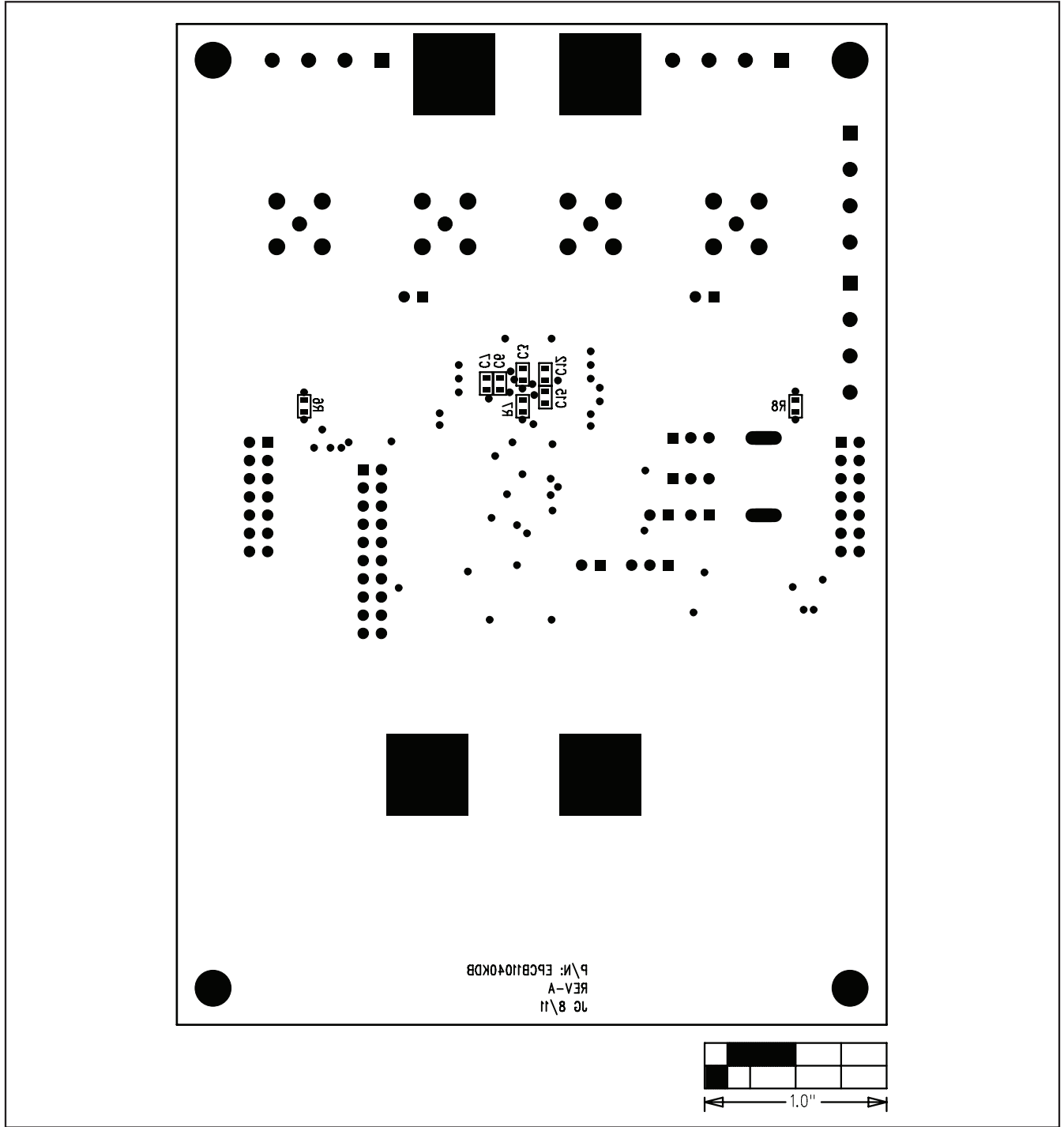


图17. MAX11040K子板元件布局—底层

MAX11040K评估板/子板

评估：MAX11040K

订购信息

PART	TYPE
MAX11040KEVKIT#	EV Kit
MAX11040KDBEVKIT#	Daughterboard

#表示符合RoHS标准。

MAX11040K评估板/子板

修订历史

修订号	修订日期	说明	修改页
0	11/11	最初版本。	—

Maxim北京办事处

北京8328信箱 邮政编码100083

免费电话: 800 810 0310

电话: 010-6211 5199

传真: 010-6211 5299

Maxim不对Maxim产品以外的任何电路使用负责, 也不提供其专利许可。Maxim保留在任何时间、没有任何通报的前提下修改产品资料和规格的权利。

32 **Maxim Integrated Products, 120 San Gabriel Drive, Sunnyvale, CA 94086 408-737-7600**

© 2011 Maxim Integrated Products

Maxim是Maxim Integrated Products, Inc.的注册商标。