# 4 路低噪声负电压转换器

## CX2415P/N

## 特性

- 输入电压范围 1.1V~1.6V
- 可生成低噪声-0.5V 的负电源电压
- -1A 输出电流
- 反向电荷泵连接负电压低压降稳压器（LDO）
- 200kHz~3MHz 可选频率、低噪声运行
- 100mA 静态电流（典型值）
- 关断时的静态电流降至 100uA（典型值）

## 应用

- 为数据转换器供电
- 无线通信系统

## 说明

CX2415P 输入电压范围为 1.1V~1.6V，输出-0.5V 超低噪声负压输出，最大输出电流高达-1A。CX2415P 可为射频收发器提供大电流、低噪声的负电压供电。该器件负电压由反相电荷泵生成，电荷泵连接低噪声负压 LDO。CX2415P 开关频率在 200kHz~3MHz 范围内可配置。

该器件采用 QFN32 封装，尺寸为 5mm×5mm。CX2415P 为工业级，CX2415PN 为军品级。

## 电路原理图

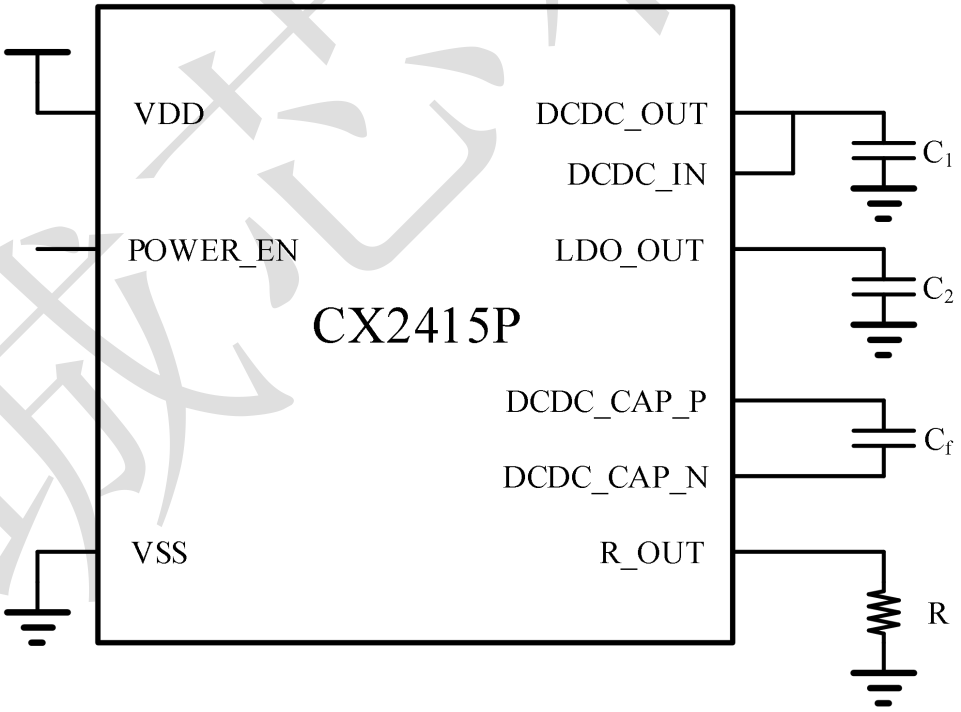
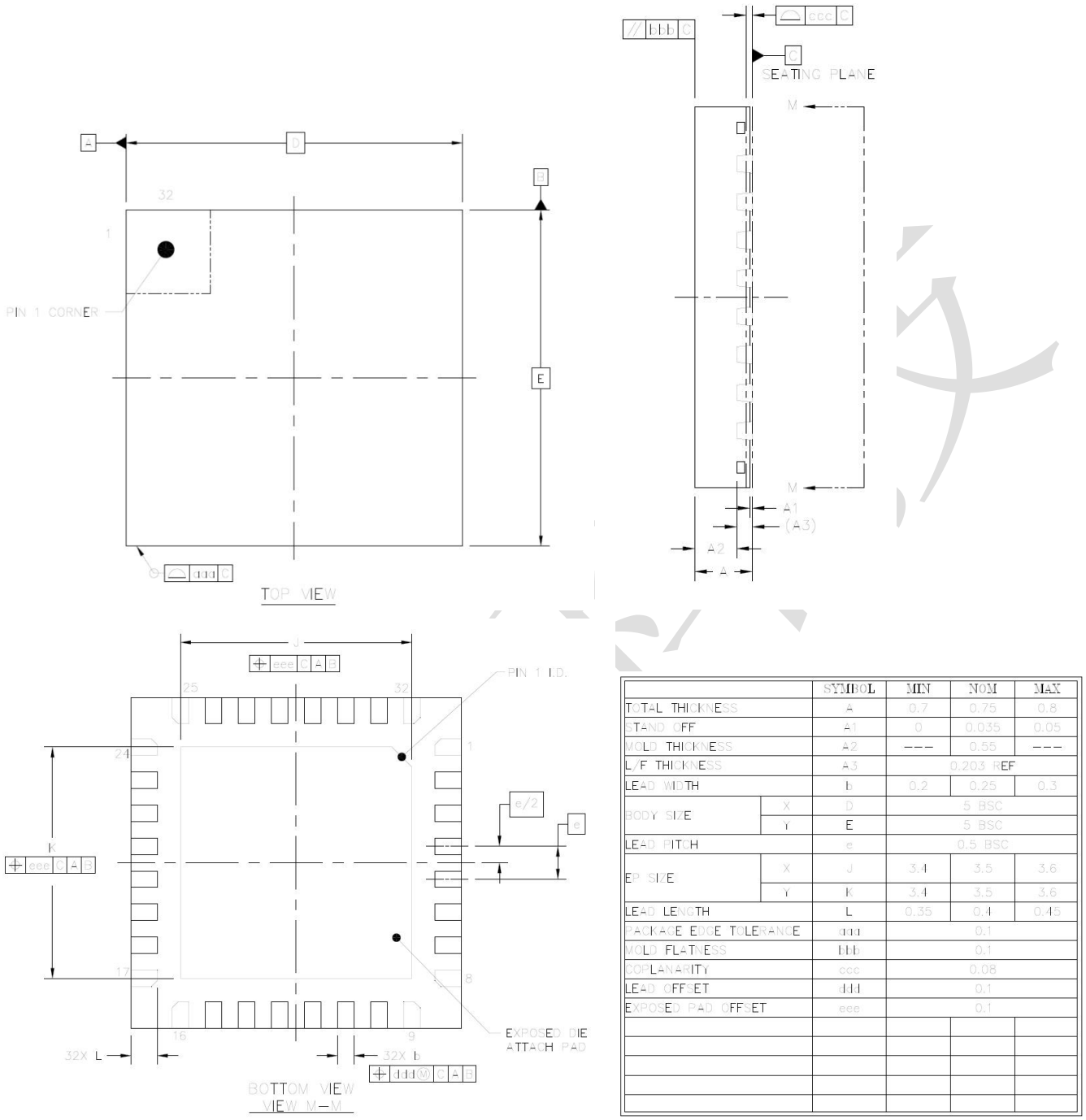



图 1 CX2415P 功能框图

# 封装尺寸图




| | | SYMBOL | MIN | NOM | MAX |
|---|---|---|---|---|---|
| TOTAL THICKNESS | | A | 0.7 | 0.75 | 0.8 |
| STAND OFF | | A1 | 0 | 0.035 | 0.05 |
| MOLD THICKNESS | | A2 | --- | 0.55 | --- |
| L/F THICKNESS | | A3 | | 0.203 REF | |
| LEAD WIDTH | | b | 0.2 | 0.25 | 0.3 |
| BODY SIZE | X | D | | 5 BSC | |
| | Y | E | | 5 BSC | |
| LEAD PITCH | | e | | 0.5 BSC | |
| EP SIZE | X | J | 3.4 | 3.5 | 3.6 |
| | Y | K | 3.4 | 3.5 | 3.6 |
| LEAD LENGTH | | L | 0.35 | 0.4 | 0.45 |
| PACKAGE EDGE TOLERANCE | | aaa | | 0.1 | |
| MOLD FLATNESS | | bbb | | 0.1 | |
| COPLANARITY | | ccc | | 0.08 | |
| LEAD OFFSET | | ddd | | 0.1 | |
| EXPOSED PAD OFFSET | | eee | | 0.1 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

图 8 封装尺寸图