



תיאור סכמטי של הרכיב TPS82671 של טקסס אינסטרומנטס

טקסס אינסטרומנטס הכריזה על שני מעגלים משולבים חדשים לניהול הספקים, המיועדים לשימוש בתכנוני אספקת מתחים [load of point], אשר מעלים את הרף בכל הנוגע לגודל, צפיפות הספק וביצועים. המעגל TPS82671 והמעגל TPS84620 של טקסס אינסטרומנטס הם פתרונות הספק משולבים המפשטים את התכנון ומאיצים את זמן היציאה לשוק ביישומים ניידים מתחום האלקטרוניקה, התקשורת והתעשייה.

"לביצוע תכנוני אספקת מתחים יש צורך בצפיפות הספק גבוהה יותר, ביעילות רבה ובקלות שימוש", אמר סמי קיריאקי סגן נשיא בכיר ביחידה העסקית לניהול הספקים בטקסס אינסטרומנטס. "שני התקני הספק חדשים אלו מגיעים לרמות חדשות של אינטגרציה וביצועים, והם מאפשרים לנו לתמוך בטווח רחב של לקוחות בשווקים הניידים, בשוקי התקשורת, בתחנות בסיס ובשווקים התעשייתיים, כפי שלא יכולנו מעולם קודם לכן."

פתרון משולב קטן ביותר ל-600 מילי אמפר

הרכיב TPS82671, הוא הפתרון המשולב הנתקע להספק הקטן ביותר בתעשייה בגודל ב-6.7 מ"מ רבוע ומספק 90 מילי-אמפר לכל מילימטר רבוע. ההתקן משלב את כל הרכיבים החיצוניים במארז MicrSiPTM החדש של טקסס אינסטרומנטס שגובהו 1 מ"מ – – ובכך מפשט את התכנון של מוצרי אלקטרוניקה ניידים הצורכים 600 מילי-אמפר, כגון טלפונים חכמים. הרכיב TPS82671 פועל בזרם שקט נמוך ביותר, של 17 מיקרו-אמפר ומגיע לנצילות הספק, שהיא גדולה יותר מ-90 אחוזים ממתח כניסה בין 2.3 וולט ל-4.8 וולט. תכונה ייחודית של מיוצע dithering של תדירות אפנון רחב הפולס [PWM] מקטינה את הרעש ומשפרת את הביצועים בתכנונים שרגישים לתדר רדיו.

אספקת מתחים בצפיפות רבה ביותר

הרכיב TPS84620 החדש של טקסס אינסטרומנטס ל-6 אמפר ול-14.5 וולט, מגיע לצפיפות הספק שהיא גדולה יותר מ-800 וואט לכל אינטש מעוקב, עם נצילות המגיעה ל-95 אחוזים ולפיזור חום טוב ב-30 אחוזים מזה של רכיבים דומים מיצרנים אחרים. הפתרון המוריד המשולב משלב משרן ורכיבים פסיביים בהתקן אחד, ונדרשים לו רק שלושה רכיבים חיצוניים, כדי לספק פתרון שלם במקום קטן מ-200 מ"מ רבוע. הרכיב TPS84620 תומך במבחר של מערכות תשתית לתקשורת בהספק גבוה ובמערכות תעשייתיות להספק גבוה שמשמשות במעבדי DSP ובהתקני FPGA.

הטווח הרחב ביותר של פתרונות לאספקת מתחים

טקסס אינסטרומנטס מציעה את הטווח הרחב ביותר של מעגלים משולבים [C] לניהול הספקים עבור תכנוני אספקת מתחים [load of point] לא מבודדים, לרבות ממירים מעלים וממירים מורידים, עבור מערכות ניידות ומערכות שמופעלות ממתח הרשת. מגוון המערכות כולל ממירים מתח ישר למתח ישר בהספק נמוך במיוחד, עם או בלי טרנזיסטורי FET משולבים, ועד פתרונות הספק משולבים לחלוטין עבור מודולי הספק נתקעים.

{loadposition content-related}

[לפרטים נוספים](#)