



24チャンネルSPIシリアル・バス32 mA/5.5 V定電流LEDドライバ

PCA9957

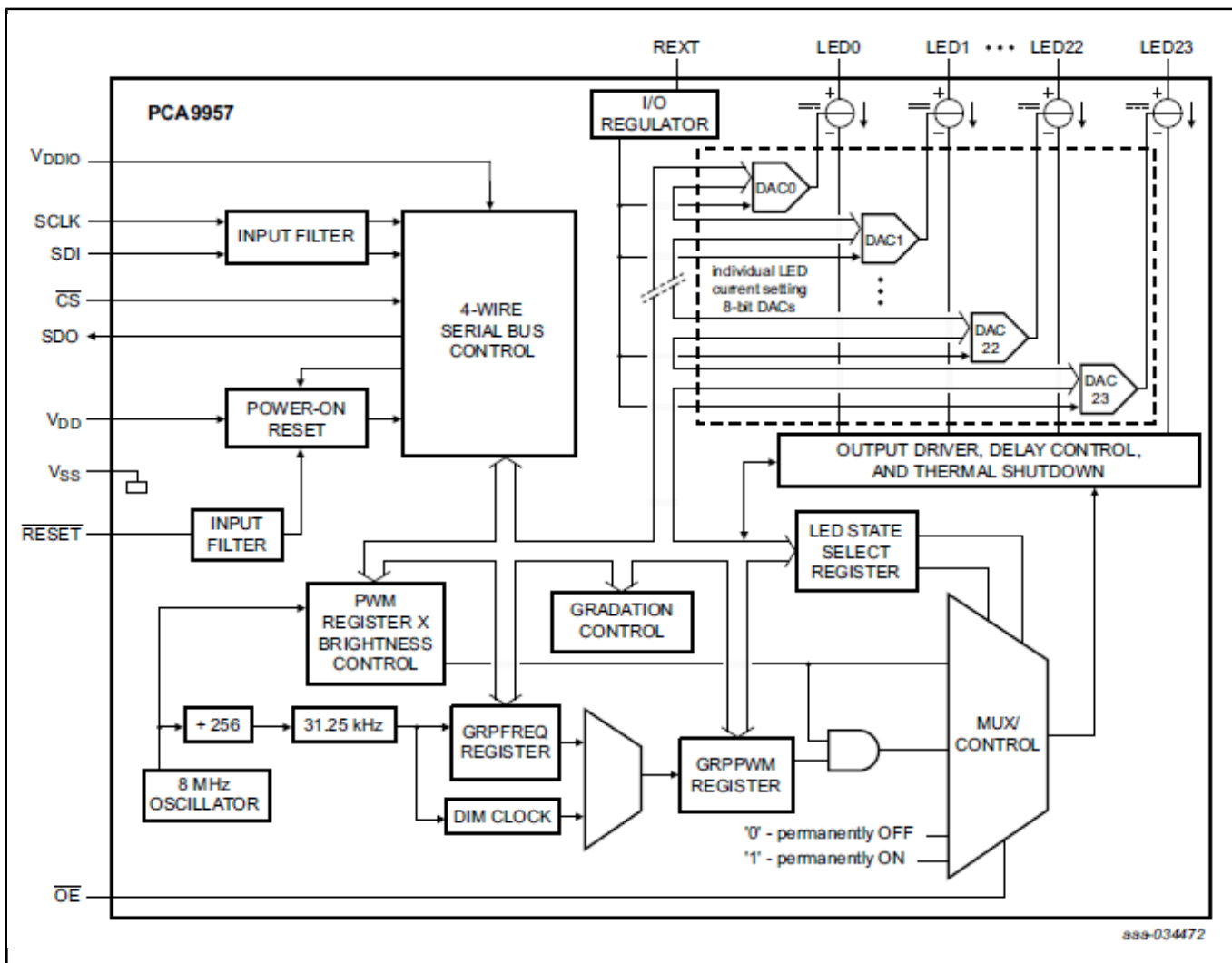
Last Updated: Dec 16, 2024

PCA9957は、デイジー・チェーン対応SPI互換4線式シリアル・バス制御の24チャンネル定電流LEDドライバで、32 mAの赤/緑/青/アンバー (RGBA) LEDの調光および点滅用に最適化されています。

各LED出力は、31.25 kHzで動作する8ビット分解能（256ステップ）の固定周波数PWMコントローラを個別に使用し、0%~100%に調整可能なデューティ・サイクルによりLEDを特定の輝度に設定できます。追加の8ビット分解能（256ステップ）グループPWMコントローラは、122 Hzの固定周波数に加え、15 Hzと16.8秒周期の間で調整可能な可変周波数にも対応し、0%~99.6%に調整可能なデューティ・サイクルを使用して、すべてのLEDを同じ値で調光または点滅させることができます。

各LED出力は、オフ、オン（PWM制御なし）、個別のPWMコントローラの値、または個別とグループ両方のPWMコントローラの値に設定できます。PCA9957は、2.7 V~5.5 Vの供給電圧範囲で動作し、定電流シンクLED出力は最大5 VをLEDに供給できます。出力ピーク電流は、2 kΩの外部抵抗 (REXT) を使用して、8ビット線形DACにより125 μA~31.875 mAの範囲で調整可能です。

PCA9957のブロック図 Block Diagram



View additional information for [24チャンネルSPIシリアル・バス32 mA/5.5 V定電流LEDドライバ](#).

Note: The information on this document is subject to change without notice.

www.nxp.com

NXP and the NXP logo are trademarks of NXP B.V. All other product or service names are the property of their respective owners. The related technology may be protected by any or all of patents, copyrights, designs and trade secrets. All rights reserved. © 2025 NXP B.V.