



# USB PDおよびType-C電流制限電源スイッチ

## NX5P3090UK

Last Updated: Sep 13, 2024

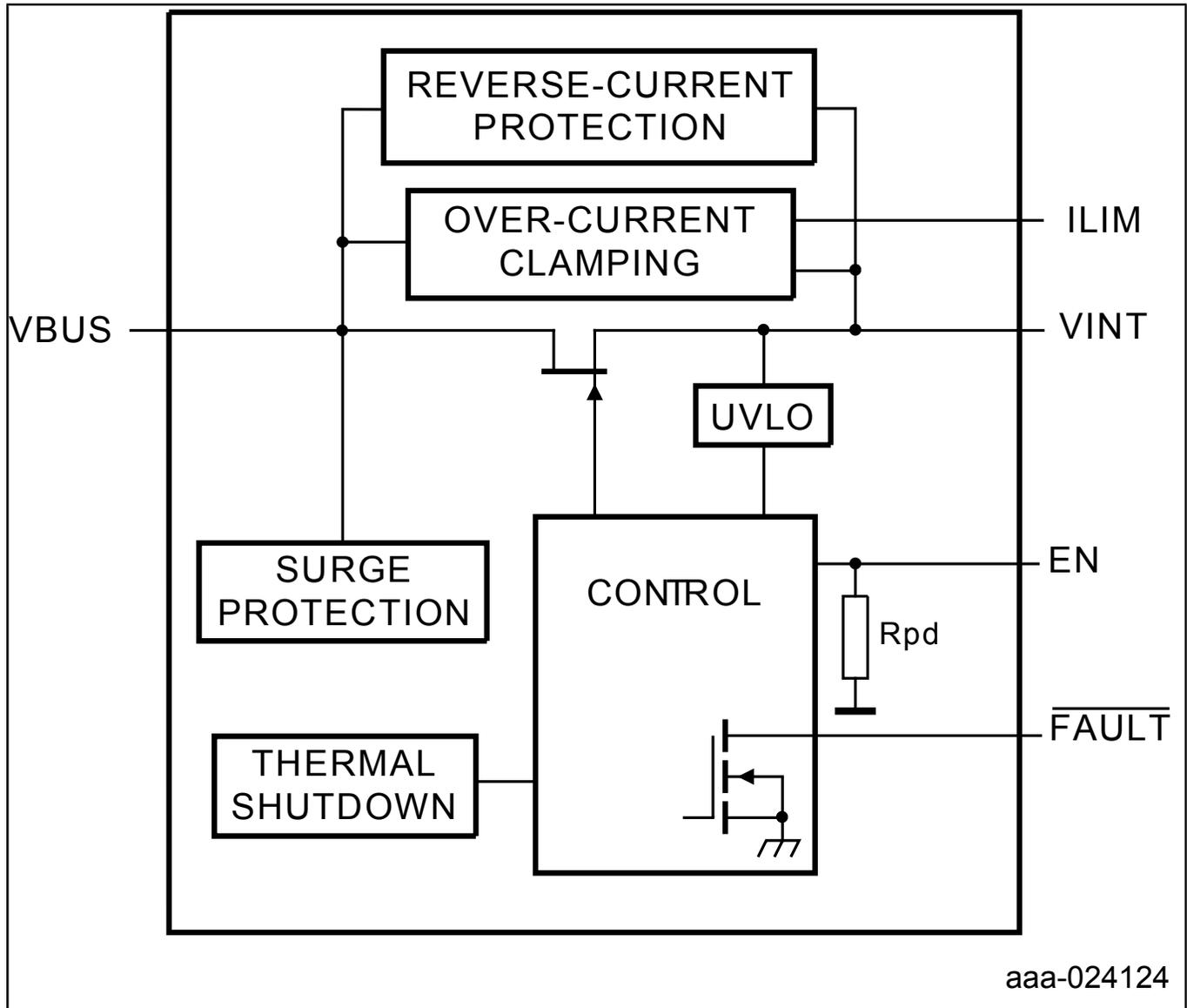
NX5P3090は、USB PDアプリケーション向けに設計された、調整可能な高精度の電流制限電源スイッチです。このデバイスには、低電圧ロックアウト、過熱保護、および逆電流保護回路が搭載され、フォルト状態の発生時にはスイッチ端子を自動的に絶縁します。29VトレラントなVBUSピンにより、デバイスはUSB PDポートで動作できます。電流制限入力 (ILIM) ピンで過電流制限しきい値を定義し、オープン・ドレインのフォルト出力 (FAULT) が障害状態の発生を示します。

ILIMピンとGNDピンの間に外付け抵抗を使用して、過電流制限しきい値を400 mA~3.3 Aの範囲でプログラムできます。過電流状態では、デバイスは出力電流をILIMによる設定値にクランプし、FAULTフラグのアサート中はスイッチをオンに保持します。オン/オフ時の電流サージを最小限に抑えるために、電源スイッチの立上がり/立下がり時間を制御するソフト・スタートを内蔵しています。

システムの堅牢性を高めるため、デバイスにはサージ保護が組み込まれています。イネーブル入力にはロジック・レベル変換が内蔵され、デバイスは低電圧のプロセッサやコントローラと互換性があります。

NX5P3090は、12バンプ、1.35 x 1.65 mm、0.4 mmピッチのWLCSPパッケージで供給されま

## NX5P3090のブロック図 Block Diagram



View additional information for [USB PDおよびType-C電流制限電源スイッチ](#).

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

[www.nxp.com](http://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. © 2024 NXP B.V.