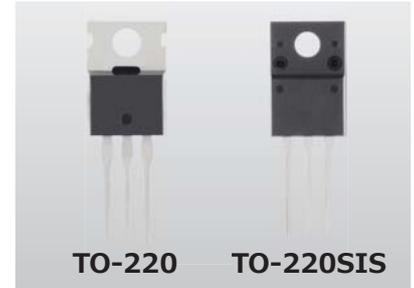


TK3R2E06PL、TK5R1E06PL、
TK3R3A06PL、TK5R3A06PL

60 V耐圧 N-chパワーMOSFET U-MOSIX-Hシリーズのラインアップ拡充

「TK3R2E06PL」、「TK5R1E06PL」、「TK3R3A06PL」、「TK5R3A06PL」は、NチャンネルパワーMOSFET「U-MOSIX-Hシリーズ」のTO-220とTO-220SISパッケージの60 V耐圧製品です。

新製品はトレンチ構造の最新世代プロセスU-MOSIX-Hを採用したMOSFETチップをTO-220とTO-220SISパッケージへ搭載し、ラインアップを拡充しました。4.5 Vロジックレベル駆動に対応しており、急速充電器、スイッチング電源、サーバや通信インフラ用のDC-DCコンバータなどに適しています。



3つの特長

- 業界トップクラス^[注1]の低オン抵抗: $R_{DS(ON)}=3.2 \text{ m}\Omega \text{ (max) @}V_{GS}=10 \text{ V}$ (TK3R2E06PL)
- 低出力電荷量
- ロジックレベル駆動 (4.5 V) に対応

用途

- 高効率DC-DCコンバータ
- 高効率AC-DCコンバータ
- スイッチング電源
- モータドライブ



電源



モータ

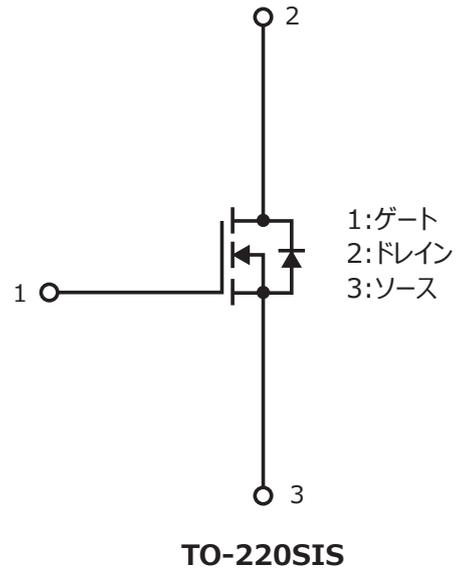
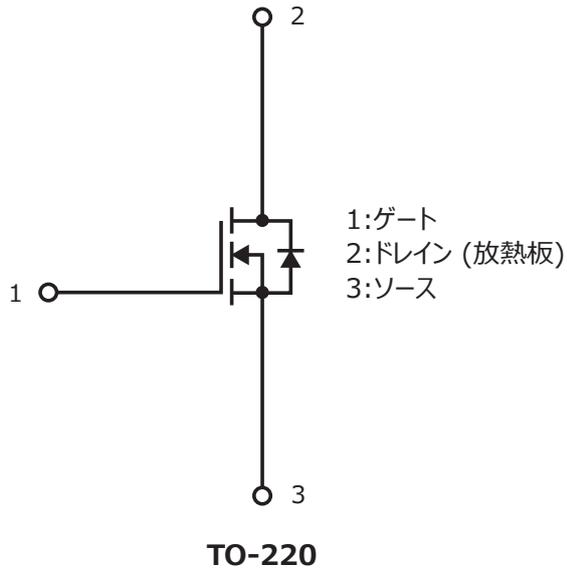
製品仕様

(特に指定のない限り、@ $T_a=25^\circ\text{C}$)

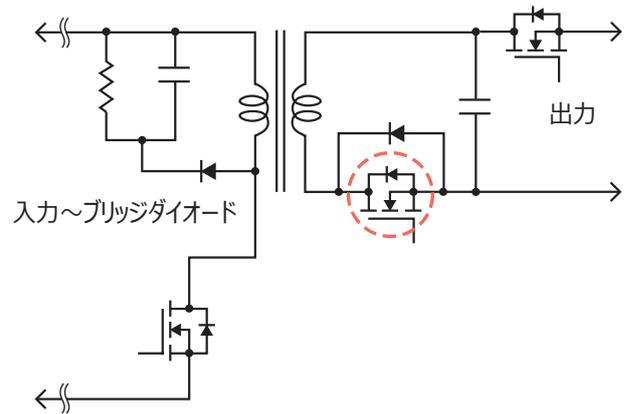
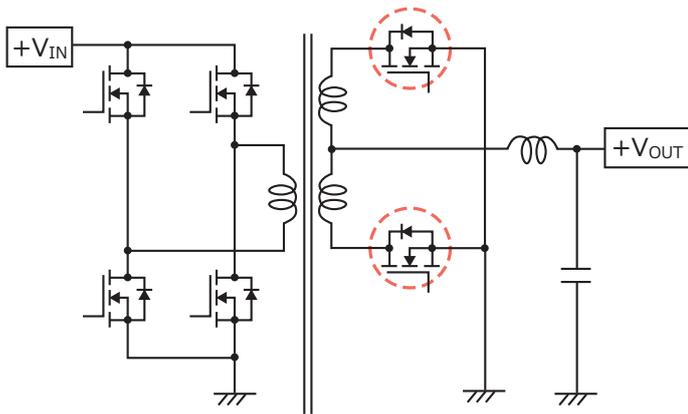
品番	極性	絶対最大定格		ドレイン・ソース間オン抵抗 $R_{DS(ON)} \text{ max}$ ($\text{m}\Omega$)		ゲート入力電荷量 $Q_g \text{ typ.}$ (nC)	出力電荷量 $Q_{oss} \text{ typ.}$ (nC)	入力容量 $C_{iss} \text{ typ.}$ (pF)	パッケージ	シリーズ
		ドレイン・ソース間電圧 V_{DS} (V)	ドレイン電流 (DC) I_D @ $T_c=25^\circ\text{C}$ (A)	@ $V_{GS}=10 \text{ V}$	@ $V_{GS}=4.5 \text{ V}$					
				TK3R2E06PL	N-ch					
TK5R1E06PL	70	5.1	8.8	36		32	2380			
TK3R3A06PL	80	3.3	4.9	71		66	5000	TO-220SIS		
TK5R3A06PL	56	5.3	9.3	36		32	2380			

[注1] 同定格の製品において、東芝調べ (2017年6月時点) によるものです。

内部回路構成図



応用回路例



注: この応用回路例は参考例であり、量産設計に際しては十分な評価を行ってください。また、工業所有権の使用の許諾を行うものではありません。

設計および使用に際しては、本製品に関する最新の情報および本製品が使用される機器の取扱説明書などをご確認の上、これに従ってください。