

支持大范围的电压输入 (80 ~ 280VAC) 定电流驱动、实现小型化・高效率 LED照明用 I P D 系列

■ 概要

MIP551 / MIP552是照明用LED的最佳驱动器件。连接到商用电力网，用定电流驱动LED，实现LED照明电路的小型化和高效率。并且通过外部信号，可调节LED的发光辉度。

■ 特长

- 支持大范围的电压输入 (80 ~ 280 VAC)
- LED峰值电流 (typ.) MIP551 : 0.5 A、MIP552 : 1.0 A
具有对应于输入电压的2级校正功能
- LED发光辉度调节功能：用EX端子电压0 ~ 3 V对应
- 输入电压驱动范围设定功能：通过给L端子输入电压设定
- 内置过热保护电路 (自恢复方式)

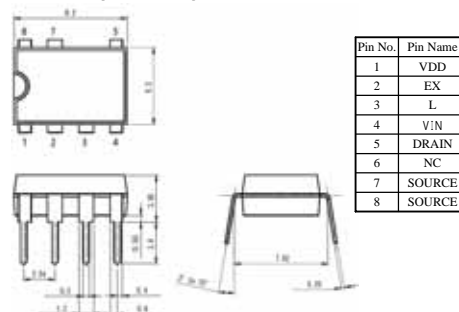
■ 用途

LED照明、高辉度LED驱动电路

■ 产品阵容

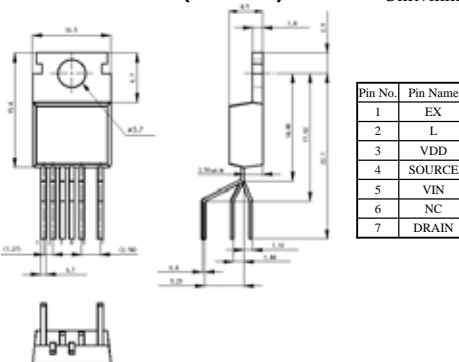
・DIP7-A1 (MIP551)

Unit : mm



・TO-220IPD7-A2 (MIP552)

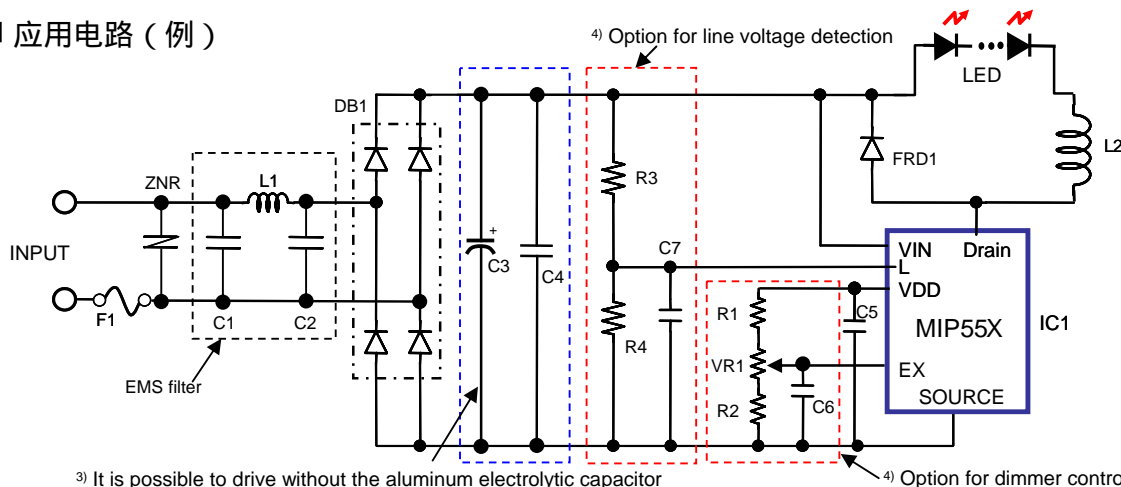
Unit : mm



Item	Package	VDSS	fosc	IDpeak	RON	Maximum ¹⁾ output power (Ta=25°C)
MIP5510MSSCF	DIP7-A1	≥700V	44 kHz (typ.)	0.5A (typ.)	12Ω(typ.)	10W (Io=0.35A, C3=47μF)
MIP5520MDSLJ	TO-220IPD7-A2			1.0A (typ.)	6Ω(typ.)	30W ²⁾ with heat sink (Io=0.70A, C3=220μF)

- 1) 最大输出功率因使用部件和环境条件而不同。因此仅请做为参考。
- 2) 输出功率为25W以上时，在下列应用电路的输入部分需要增加PFC电路。
- 3) 在使用输入电压检验功能下驱动时，不需平滑用铝电解质电容。
- 4) 不使用输入电压检验功能和 LED调光功能时，可以简化电路。

■ 应用电路 (例)



本资料刊载的产品及产品规格，可能会由于改良等原因而不事先通知便进行变更，请尽情谅解。为此在最终设计，购买和使用之际，请事先索要最新的产品规格书为准。

本产品目录是2007年5月25日制成的。

M00782AC

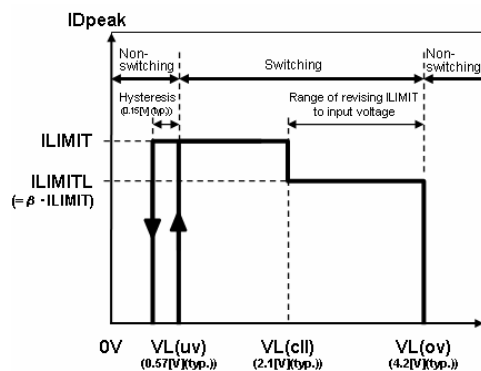
松下电器产业株式会社 半导体社

617-8520 京都府长冈京市足烧町1番地

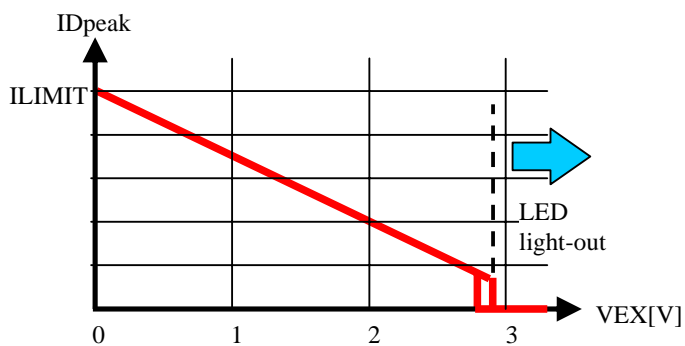
TEL 京都(075)951-8151 (大代表)

<http://panasonic.co.jp/semicon>

■ 各功能引脚的说明

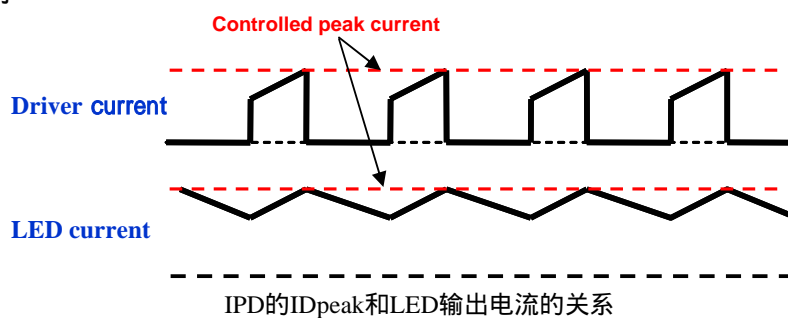


L引脚电压和IDpeak的关系

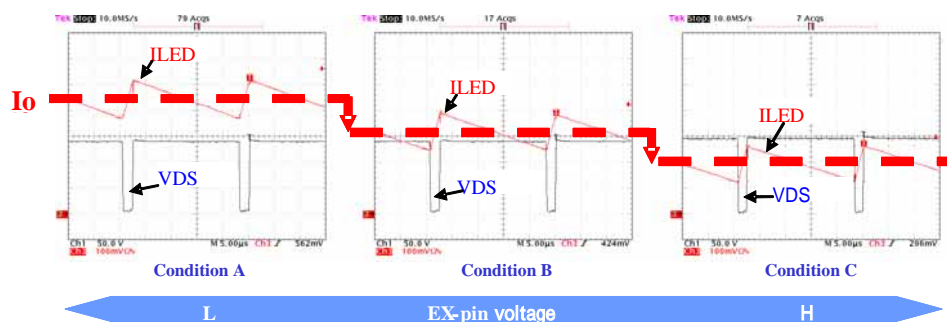


EX引脚电压和IDpeak的关系

■ 工作波形示例

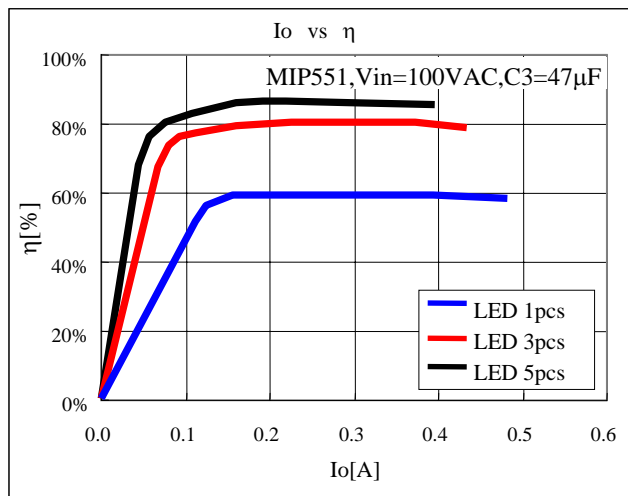


IPD的IDpeak和LED输出电流的关系

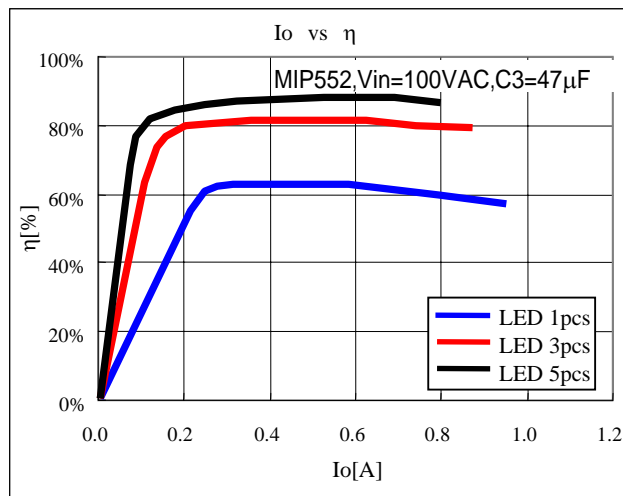


对应EX引脚电压变化的IDpeak和LED电流的关系

■ 参考数据



MIP5510MSSCF 输出特性



MIP5520MDSLJ 输出特性