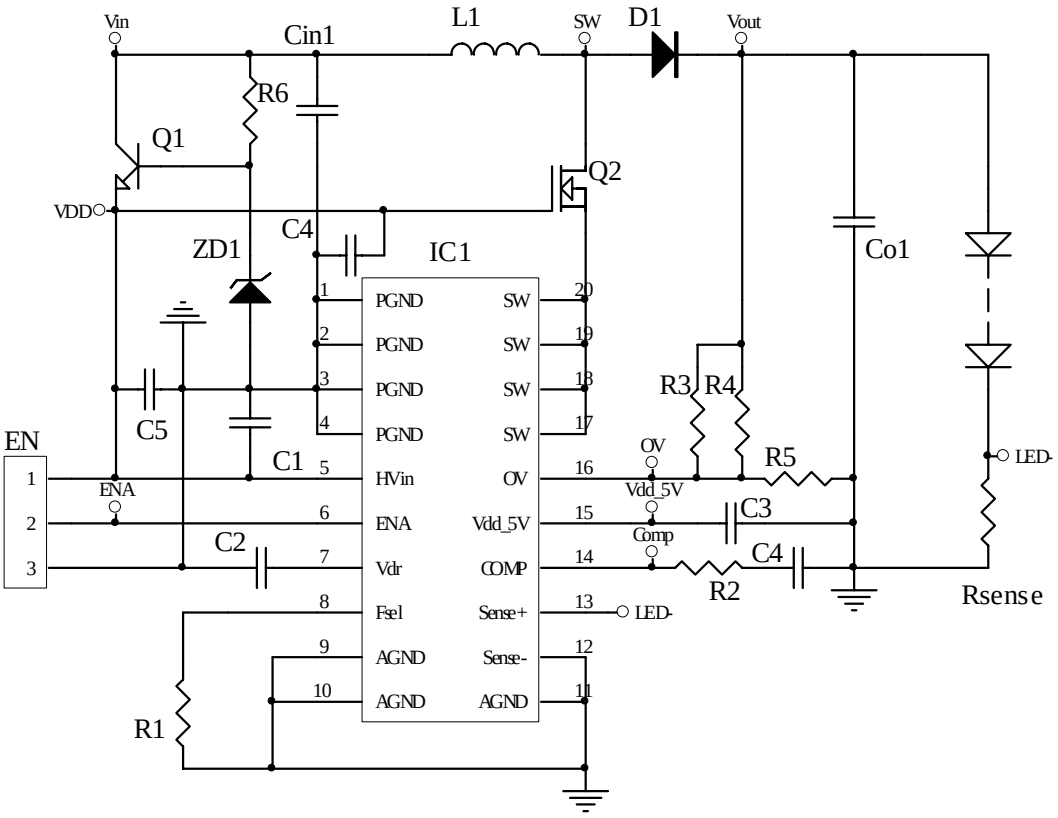
外置 MOS 管的升压型恒流驱动源 SLM2842Sext

原来的 SLM2842S 的最高电压为 40V，可以驱动 1 串 10 个 3 瓦或者 3 串 10 个 1 瓦的 LED，为了能够驱动更多串联的 LED，采用了外置高压 MOS 管的方法。
其电路图如下图所示.其中 Q2 为外置 MOS 管。



采用外置 MOS 管以后，IC 所承受的功率就减小，所以可以采用热阻较大的 TSSOP 封装，它的最高输出电压可达 50V，输出电容的耐压必须 50V 以上。这时可以驱动 15 个 3W 的 LED。其实测指标如下。

Vin (V)	Iin (A)	Vo (V)	Io (A)	Temperature (° C)		Po (W)	Efficiency
				IC	MOS		
11.917	3.633	49.94	0.7627	83	87	38.09	87.98%