

142ЕП1, К142ЕП1А, К142ЕП1Б

Схемы управления ключевого стабилизатора, предназначенные для вторичных источников питания и устройств защиты электрических цепей от перегрузки по току и напряжению. Микросхемы конструктивно оформлены в корпусе типа 402.16-2. Назначение выводов: 1, 4, 7 — базы; 2, 3 — коллектор; 5 — питание ($+U_{н.п1}$); 6, 16 — эмиттеры; 8 — общий; 9 — опорное напряжение; 10 — питание ($-U_{н.п2}$); 11 — выход порогового устройства; 12, 13 — выходы для управления; 14, 15 — входы для синхронизации.

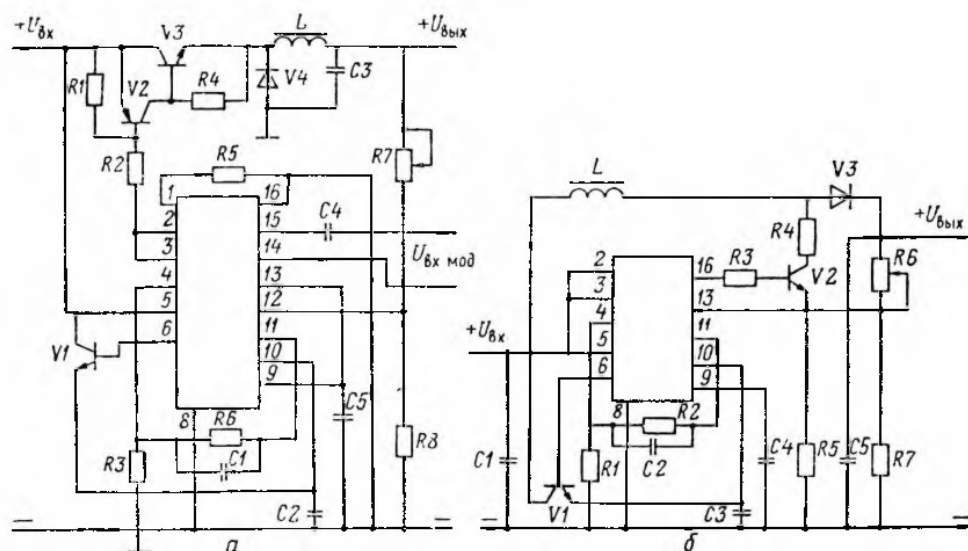


Схема ключевого стабилизатора напряжения с последовательным (а) и параллельным (б) включением регулирующего элемента на основе ИМС К142ЕП1

Параметры	Режим измерения	Значения
$U_{оп}, В$	$U_{н.п1} = 40 В$	1,7...2,2
$(U_{срб} - U_{отп}), мВ$	$U_{н.п1} = 40 В; U_{н.п2} = 5...7 В; I_{ком} = 50 мА$	5
$U_{ост\ откp}, В$	$U_{н.п1} = 40 В; I_{ком} = 50...200 мА$	1,8
$I_{закp}, мА$	$U_{н.п1} = 40 В; U_{вх\ ком} = 10...40 В$	100
$I_{пот\ оп}, мА$	$U_{н.п1} = 10...40 В$	2
$I_{пот\ пор}, мА$	$U_{н.п1} = 10...40 В; f_{ком} = 50 Гц$	9
$K_{нс\ U\ оп}, \%$	$U_{н.п1} = 10...40 В$	3
$t_{нар}, мкс$	$U_{н.п1} = 40 В; I_{ком} = 50 мА;$ $f = 50 Гц...100 кГц$	0,2
$t_{сп}, мкс$	$U_{н.п1} = 40 В; I_{ком} = 50 мА;$ $f = 50 Гц...100 кГц$	0,2

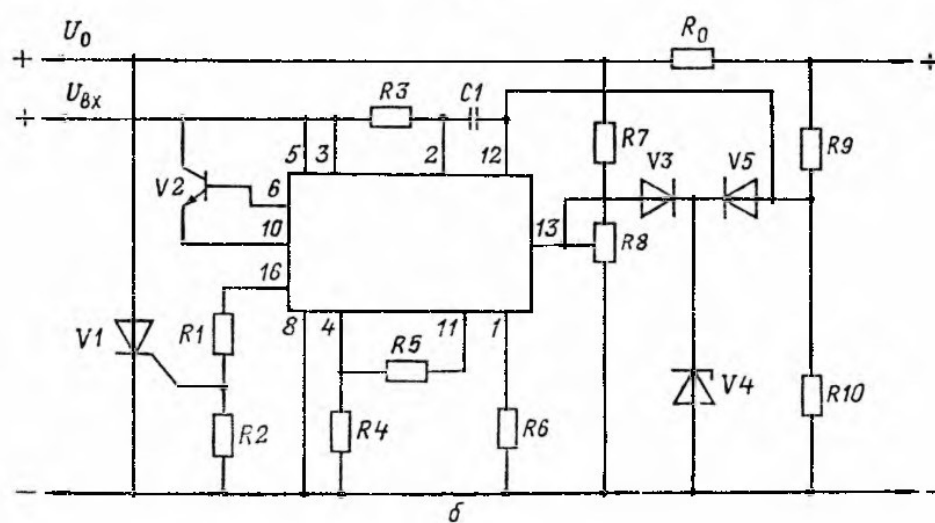
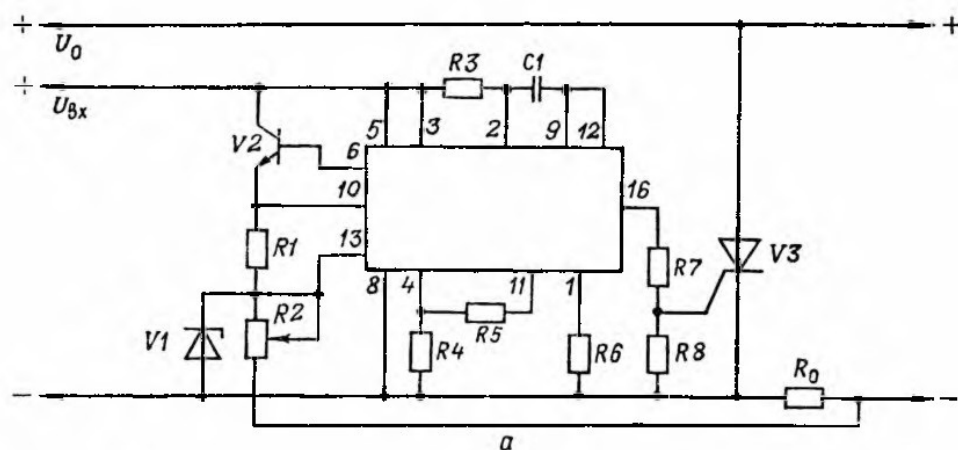


Схема защиты шины U_0 от перегрузки по току с включением резистора R_0 в шину «—» (a) и в шину «+» (б) ИМС К142ЕП1