

5.9 Полумостовые драйверы K1347АП4Т и K1347АП4Р

• АДКБ.431310.535ТУ

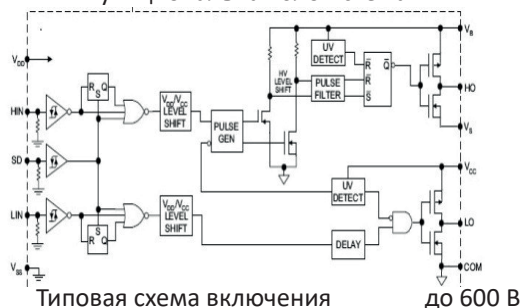
Интегральные микросхемы представляют собой быстродействующий полумостовой драйвер управления затворами мощных полевых транзисторов и биполярных транзисторов с изолированным затвором. Ближайшие аналоги: для K1347АП4Т и K1347АП4Р - IR2113.

- Верхний канал разработан для работы в бутстрепном режиме с напряжением смещения до 600В, устойчив к перепадам напряжения dV/dt до 50В/нс;
- Рабочее напряжения питания верхнего и нижнего каналов в диапазоне 10-20 В;
- Защита UVLO для обоих каналов.

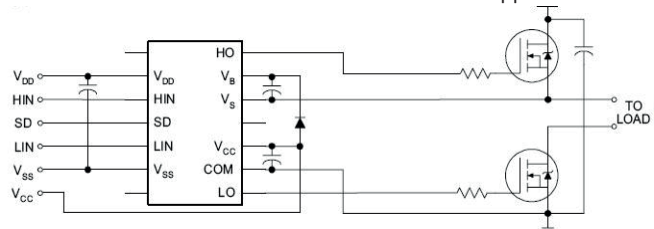
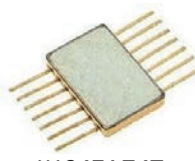
ГЧ корпуса МК4105.14-16 - 68 страница. ГЧ корпуса

2103.16-Е - 86 страница.

Функциональная блок-схема



Типовая схема включения

K1347АП4Р
2103.16-Е (DIP 16)K1347АП4Т
МК 4105.14-16

№	Название	Назначение
1	LO	Выход нижнего плеча
2	COM	Общий вывод нижнего
3	VCC	Питание нижнего плеча
4	-	Свободный
5	VS	Смещение верхнего плеча
6	VB	Питание верхнего плеча
7	HO	Выход верхнего плеча
8	-	Свободный
9	-	Свободный
10	-	Свободный
11	VDD	Питание логики
12	HIN	Вход верхнего плеча
13	SD	Логический вход
14	LIN	Вход нижнего плеча
15	VSS	Общий вывод логики
16	-	Свободный

Наименование параметра	Обозначение	Режим измерения	Мин.	Макс.
Входное пороговое напряжение, В	$U_{пор.вх}$	$V_{CC} = V_{DD} = V_B = 15В$	5,0	10
Ток утечки напряжения смещения верхнего плеча, мкА	$I_{ут.см}$	$V_B = V_S = 620В$	-	50
Ток потребления V_{BS} , V_{CC} , V_{DD} , мкА	$I_{пот}$	$V_{IN} = 0 В$ или V_{DD}	-	300
Напряжение отпускания/ срабатывания защиты от снижения V_{BS} , V_{CC} , В	$U_{отп/срб}$	-	7,0	9,7
Импульсный выходной ток в режиме короткого замыкания, А	$I_{кз}$	$V_{CC} = V_{DD} = V_B = 15В$ $V_O = V_{DD}$, $V_{IN} = 0В$	2,0	-
Время задержки распространения при выключении, нс	$t_{зд.р.выкл}$	$V_{CC} = V_{DD} = V_B = 15В$ $V_S = 0В$, $C_H = 1 нФ$	-	165
Время задержки распространения при включении, нс	$t_{зд.р.вкл}$	$V_{CC} = V_{DD} = 15В$, $V_B - V_S = 15В$	-	135
Время задержки выключения по сигналу SD, нс	$t_{зд.р.выкл}$	$V_S = 600В$, $C_H = 1 нФ$	-	140
Время нарастания /спада выходного сигнала, нс	$t_{нар} / t_{сп.вых}$	$V_{CC} = V_{DD} = V_B = 15В$ $C_H = 1 нФ$	-	35
Рассогласование задержек распространения между верхним и нижним плечом при включении или выключении, нс	$t_{расс}$	-	-	20