

ILA3654, ILA3654A, ILA3654Q, ILA3654AQ

СХЕМА КАДРОВОЙ РАЗВЕРТКИ С ВЫСОКОВОЛЬТНЫМ ВЫХОДОМ.

Микросхема ILA3654, ILA3654A, ILA3654Q, ILA3654AQ - схема кадровой развертки с высоковольтным выходом.

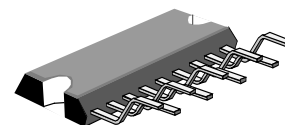
Разработанная микросхема - это полная схема кадровой развертки с выходом, рассчитанным на прямое подключение отклоняющих катушек, которая может быть использована с 90° и 110° отклоняющими системами. Схема защиты обеспечивает гашение изображения на кинескопе при отсутствии тока в отклоняющей системе.

Микросхема должна обеспечивать выполнение следующих функций:

- непосредственное управление отклоняющими катушками кинескопа;

- гашение изображения при отсутствии тока в отклоняющих катушках.

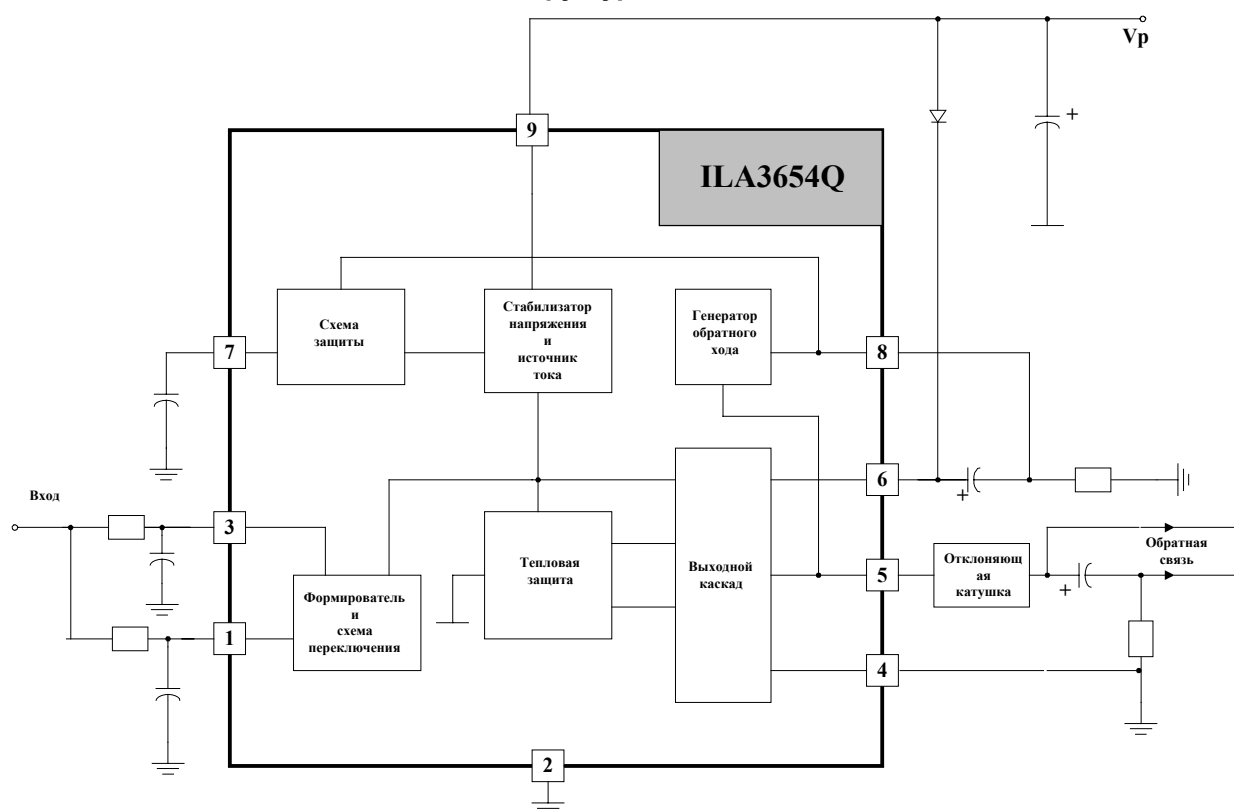
Микросхема изготовлена по модернизированному технологическому маршруту изготовления биполярных микросхем с изоляцией p-n переходом.



Обозначение микросхемы в корпусе:

ILA3654Q, ILA3654AQ-1504Ю.9-B
ILA3654, ILA3654A - 1504Ю.9-A

Структурная схема



ILA3654, ILA3654A, ILA3654Q, ILA3654AQ

Обозначение выводов в корпусе

Назначение выводов	Обозначение	Номер вывода
Вход драйвера	In	01
общий вывод	GND	02
вход схемы переключения	SW	03
общий вывод выходного каскада	OV	04
Выход усилителя	Out	05
Вывод питания усилителя	Upo	06
Вывод схемы управления гашением кинескопа	CO	07
Выход генератора обратного хода	G/FL	08
Вывод питания от источника напряжения	Up	09

Пределные режимы

Обозначение параметра	Наименование параметра	Норма		Единица измерения
		не менее	не более	
U9-4	Напряжения питания	0	40	B
U6-4	Напряжение питания выходного каскада	0	60	B
U5-4	Пиковое напряжение во время обратного хода развертки	0	60	B
U1-2	Входное напряжение во время прямого хода развертки (вывод 01)	0	U9-4	B
U3-2	Входное напряжение схемы переключения	0	U9-4	B
U7-2	Внешнее напряжение на выводе 07	0	5,6	B
I5SM	Неповторяющийся пиковый ток		±3,0	A
I5(p-p)	Выходной ток (вывод 05, значение от пика до пика)		3,0	A
I8sM	Неповторяющийся пиковый выходной ток генератор		±3,0	A

Пределно допустимый режим

Обозначение параметра	Наименование параметра	Норма		Единица измерения
		не менее	не более	
U9-4	Напряжения питания	10	40	B
U6-4	Напряжение питания выходного каскада	--	60	B
U5-4	Пиковое напряжение во время обратного хода развертки	-	60	B
U1-2	Входное напряжение во время прямого хода развертки (вывод 01)	-	3,0	B
U3-2	Входное напряжение во время прямого хода развертки ,(вывод 03)	0,8	U9-4	B



ILA3654, ILA3654A, ILA3654Q, ILA3654AQ

Обозначение параметра	Наименование параметра	Норма		Единица измерения
		не менее	не более	
U1-2 U3-2	Входное напряжение в течение обратного хода развертки	-	250	мВ
I5RM	Повторяющийся пиковый выходной ток	-	±1,5	А
I8RM	Повторяющийся пиковый выходной ток генератора обратного хода	-	1,5 -1,6	А
Tamb	Рабочая температура среды	-25	60	°С
T	Рабочий диапазон температуры кристалла	-25	150	°С

Таблица параметров

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Режим измерения	Температура
		не менее	не более		
Ток потребления, мА (выводы 06, 09)	I6+I9	35	85	U9-4=26 В U9-4=10 В U9-4=40 В	25±10
		30	90		-25,60
		10	105		-25ч60
Статический ток, мА	I4	-25	-65	U9-4=26В U9-4=10 В U9-4=40 В	25±10
		-20	-70		-25,60
		-10	-80		-25ч60
Напряжение насыщения по отношению к питанию, В для микросхем ILA3654, ILA3654Q для микросхем ILA3654A, ILA3654AQ для микросхем ILA3654A, ILA3654AQ	U6-5(sat)	-	3,2 3,5*	U9-4=26В I5=-1,5 А	25±10 -25,60
		-	3,2 3,5		
	U6-5(sat)	-	2,7 3,1*	U9-4=26 В I5=-1,2А	
		-	2,8 3,2		
	U5-6(sat)	-	3,2 3,5*	U9-4=26В I5=-1,1А	
		-	2,8 3,2		
	U5-4(sat)	-	2,7 3,1*	U9-4=26 В I5=1,2 А U9-4=26 В I5= 1,5 А	25±10 -25,60
		-	3,2 3,5*		
		-	3,2 3,5*		
		-	3,2 3,5*		
-		3,2 3,5*			



ILA3654, ILA3654A, ILA3654Q, ILA3654AQ

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Режим измерения	Температура
		не менее	не более		
Входной ток, мА (вывод 01) для микросхем ILA3654, ILA3654Q <hr/> для микросхем ILA3654A, ILA3654AQ	I1		<u>0,55</u> 0,65*	U9-4=26 В I5=1,5 А	
			<u>0,6</u> 0,7*	U9-4=26 В I5=1,0 А	
Входной ток в течение прямого хода развертки, мкА (вывод 03)	I3	<u>30</u> 20	-	U9-4=26В I5=-1,5А	
Напряжение срабатывания генератора обратного хода, В	U5-9(sat)		<u>4,0</u> 4,4*	U9-4=26 В RI=560 Ом	
Напряжение насыщения генератора обратного хода, В <hr/> для микросхем ILA3654, ILA3654Q <hr/> для микросхем ILA3654A, ILA3654AQ	U9-8(sat)		<u>2,1</u> 2,4*	U9-4=26 В I8=-1,6А	
	U8-9(sat)		<u>3,0</u> 3,3	I8=1,5 А	
		U9-8(sat)		<u>1,9</u> 2,2*	
	U8-9(sat)		<u>2,7</u> 3,0	I8=1,2 А	
		U9-8(sat)		<u>2,1</u> 2,4*	
	U8-9(sat)		<u>3,0</u> 3,3	I8=-0,9 А	

* Норма приведена для напряжения питания 26В при крайних значениях температур окружающей среды и для напряжения питания 10;40В во всем диапазоне температур.

