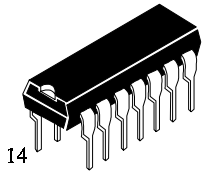
IN1489A

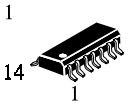
Qudruple Line Receivers

The IN1489A is a monolithic quadruple line receivers designed to satisfy the requirements of the standard interface between data terminal equipment and data communication equipments as defined by EIA standard RS-232C. A separate response control terminal is provided for each receiver. A resistor or a resistor and bias voltage can be connected between this terminal and ground to shift the input threshold voltage levels. An external capacitor can be connected from this terminal to ground to provide input noise filtering.

- Input Resistance ... 3 kΩ to 7kΩ
- Input Signal Range ... ±30 V
- Operates from Single 5 V Supply
- Built-IN Input Hysteresis (Double Thresholds)
- Response Control Provides: Input Tresold Shifting
  Input Noise Filtering
- Satisfies Requirements of EIA RS-232C



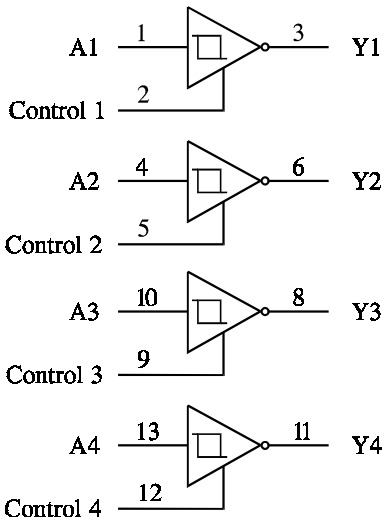
N SUFFIX
PLASTIC



D SUFFIX
SOIC

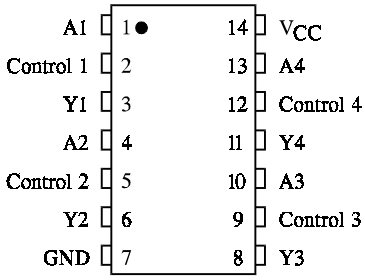
ORDERING INFORMATION
IN1489AN Plastic
IN1489AD SOIC
T_A = -10° to 70° C
for all packages

LOGIC DIAGRAM



PIN 14 =V_{CC}
PIN 7 = GND

PIN ASSIGNMENT



FUNCTION TABLE

Inputs	Output
A	Y
L	H
H	L

MAXIMUM RATINGS*

Symbol	Parameter	Value	Unit
V_{CC}	Supply Voltage	6	V
V_{IN}	Input Voltage	±25	V
I_O	Output Current	10	mA
Tstg	Storage Temperature Range	-65 to +150	°C

*Maximum Ratings are those values beyond which damage to the device may occur.
Functional operation should be restricted to the Recommended Operating Conditions.

RECOMMENDED OPERATING CONDITIONS

Symbol	Parameter	Min	Max	Unit
V_{CC}	Supply Voltage		5.5	V
V_{IH}	High Level Input Voltage		25	V
V_{IL}	Low Level Input Voltage	-25		V
I_{OL}	Low Level Output Current		10	mA
T_A	Ambient Temperature Range	-10	+70	°C

DC ELECTRICAL CHARACTERISTICS over full operating conditions

Symbol	Parameter	Test Conditions	Guaranteed Limit		Unit
			Min	Max	
V_{T+}	Positive-Going Tthreshold Input Voltage		1.75	2.25	V
V_{T-}	Negaitive-Going Tthreshold Voltage		0.75	1.25	V
V_{OH}	High-Level Output Voltage	V_I= 0.75 V, I_{OL} = -0.5 mA	2.6		V
		Input open, I_{OH}=-0.5 mA	2.6		
V_{OL}	High-Level Output Voltage	V_I= 3 V, I_{OL} = 10 mA		0.45	V
I_{IH}	High Level Input Current	V_I=25 V	3.6	8.3	mA
		V_I=3 V	0.43		
I_{IL}	Low Level Input Current	V_I=-25 V	-3.6	-8.3	mA
		V_I=-3 V	-0.43		
I_{OS}	Short Circuit Output Current			-4.0	mA
I_{CC}	Supply Current	V_I=5 V, Outputs open		26	mA

AC ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T = 25°C, V_{CC} = 5.0 V, C_L = 15 pF, t_r=t_f=5 ns)

Symbol	Parameter	Test Conditions	Min	Max	Unit
t_{PLH}	Propagation Delay Time, Low-to-High Level Output (Figure 1)	R_L=3.9 kΩ		85	ns
t_{PHL}	Propagation Delay Time, High-to-Low Level Output (Figure 1)	R_L=390 kΩ		50	ns
t_{TLH}	Transition Time, Low-to-High Level Output (Figure 1)	R_L=3.9 kΩ		300	ns
t_{THL}	Transition Time, High-to-Low Level Output (Figure 1)	R_L=390 kΩ		24	ns

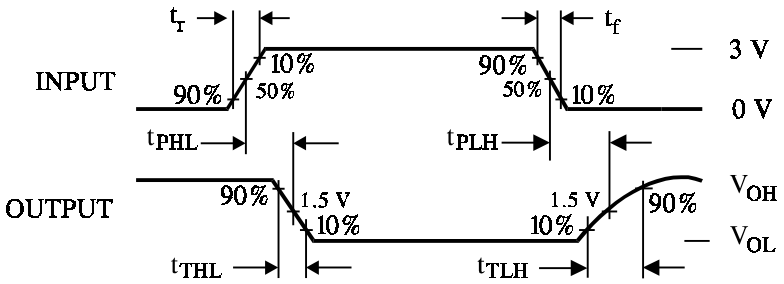
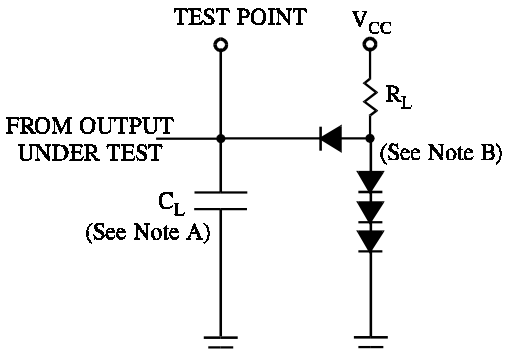


Figure 1. Switching Waveforms



NOTES A. C_L includes probe and jig capacitance.
B. All diodes are 1N916 or 1N3064/

Figure 2. Test Circuit

ООО «НИОКРсистемс» - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

Наша компания это:

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование
- Работаем по 275 ФЗ

ООО «НИОКР СИТЕМС»
Москва, 125362, Россия, ул. Вишневая, д. 9, к. 1, Блок 104 а и 104 в

Телефон: 8 (495) 268-14-82
Email: n@nsistems.ru

ИНН: 7735154786
ОГРН: 1167746717709