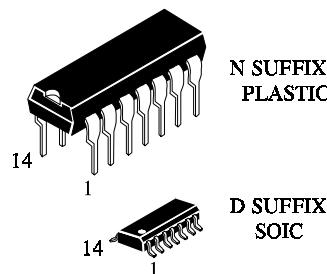


IN1489A

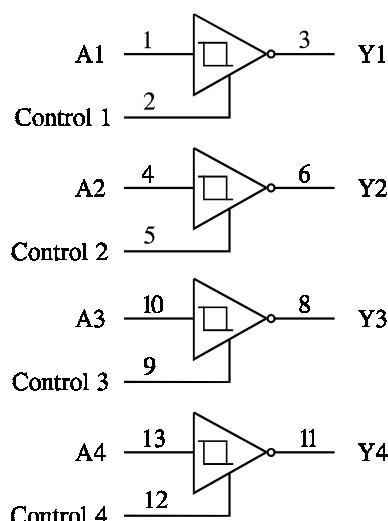
Quadruple Line Receivers

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 ... $3\text{ k}\Omega$ to $7\text{ k}\Omega$
- Input Signal Range ... $\pm 30\text{ V}$
- 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

**ORDERING INFORMATION**

IN1489AN Plastic
IN1489AD SOIC
 $T_A = -10^\circ$ to 70° C
for all packages

LOGIC DIAGRAM**PIN ASSIGNMENT**

A1	1 ●	14	V_{CC}
Control 1	2	13	A4
Y1	3	12	Control 4
A2	4	11	Y4
Control 2	5	10	A3
Y2	6	9	Control 3
GND	7	8	Y3

FUNCTION TABLE

Inputs	Output
A	Y
L	H
H	L

PIN 14 = V_{CC}
PIN 7 = GND

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 Threshold Input Voltage		1.75	2.25	V
V_{T-}	Negative-Going Threshold Voltage		0.75	1.25	V
V_{OH}	High-Level Output Voltage	$V_I = 0.75 \text{ V}, I_{OL} = -0.5 \text{ mA}$	2.6		V
		Input open, $I_{OH} = -0.5 \text{ mA}$	2.6		
V_{OL}	High-Level Output Voltage	$V_I = 3 \text{ V}, I_{OL} = 10 \text{ mA}$		0.45	V
I_{IH}	High Level Input Current	$V_I = 25 \text{ V}$	3.6	8.3	mA
		$V_I = 3 \text{ V}$	0.43		
I_{IL}	Low Level Input Current	$V_I = -25 \text{ V}$	-3.6	-8.3	mA
		$V_I = -3 \text{ V}$	-0.43		
I_{os}	Short Circuit Output Current			-4.0	mA
I_{CC}	Supply Current	$V_I = 5 \text{ V}, \text{Outputs open}$		26	mA

AC ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T = 25^\circ\text{C}$, $V_{CC} = 5.0\text{ V}$, $C_L = 15\text{ pF}$, $t_r=t_f=5\text{ ns}$)

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

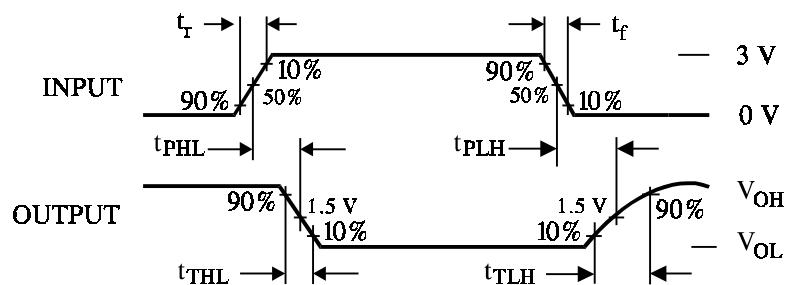
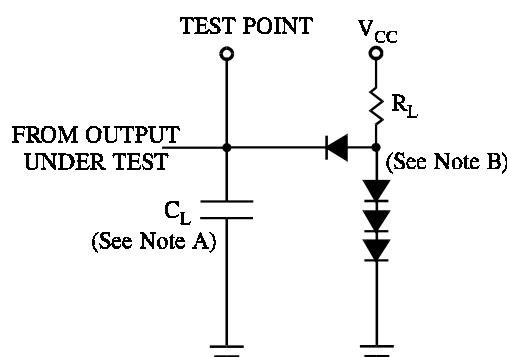


Figure 1. Switching Waveforms



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

Figure 2. Test Circuit

Данный компонент на территории Российской Федерации**Вы можете приобрести в компании MosChip.**

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибуторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р В 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru
moschip.ru_4

moschip.ru_6
moschip.ru_9