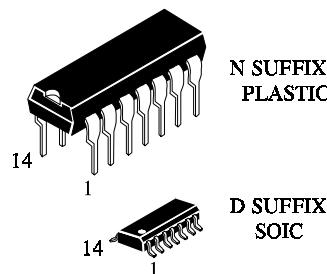


IN1489A

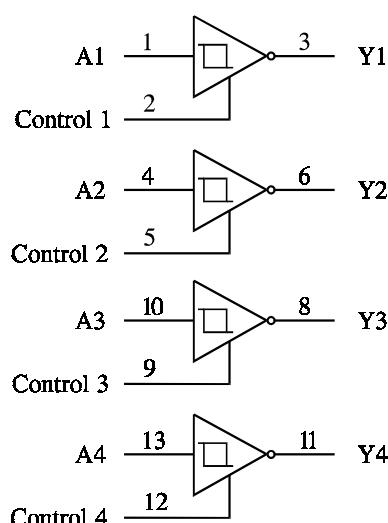
Quadruple Line Receivers

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

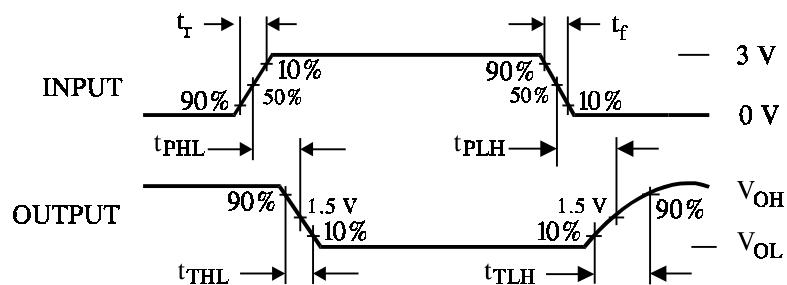
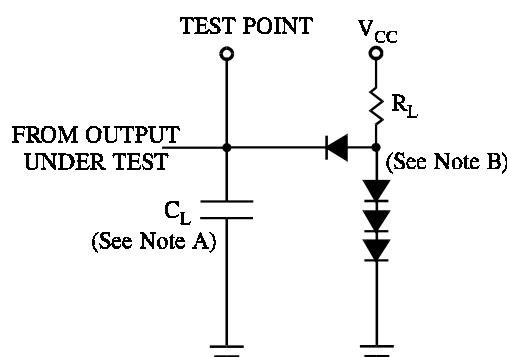


Figure 1. Switching Waveforms



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

Figure 2. Test Circuit



гарантия бесперебойности производства и
качества выпускаемой продукции

О компании

ООО "ТрейдЭлектроникс" - 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.

Наличие собственной эффективной системы логистики обеспечивает надежную поставку продукции по конкурентным ценам в точно указанные сроки.

Срок поставки со стоков в **Европе и Америке – от 3 до 14 дней.**

Срок поставки из **Азии – от 10 дней.**

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

Предоставляем спец цены на элементы для создания инженерных сэмплов.

Упорный труд, качественный результат дают нам право быть уверенными в себе и надежными для наших клиентов.

Наша компания это:

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

Наша организация особенно сильна в поставках модулей, микросхем, пассивных компонентов, ксайленсах (ХС), EPF, EPM и силовой электроники.

Большой выбор предлагаемой продукции, различные виды оплаты и доставки, позволят Вам сэкономить время и получить максимум выгоды от сотрудничества с нами!

Перечень производителей, продукцию которых мы поставляем на российский рынок

AMD

ANALOG DEVICES

BOURNS

Coilcraft
The world's largest manufacturer of magnetic components

élan tec
Semiconductor, Inc.

HARRIS

infineon

JRC

MICREL
Innovation through Technology™

MOTOROLA

nichicon

PHILIPS

ROHM

ST SGS-THOMSON
Microelectronics

Sipex

TAIYO YUDEN

TOKO

ZILAS

Winbond
Electronics Corp.

Allegro
MicroSystems, Inc.

ATMEL

BURR - BROWN
BB

EXAR

HITACHI
Inspire the Next

intel

Lattice
Semiconductor Corporation

muRata
Leader in Electronics

OKI

QUALCOMM

SAMSUNG

SHARP

SONY

TDK

TOSHIBA

XORX

ALTERA

AVX
Components

CATALYST

CYPRESS
TECHNOLOGY

FAIRCHILD
SEMICONDUCTOR

HOLTEK

International IOR Rectifier

LINEAR TECHNOLOGY
mitsubishi

National Semiconductor

ON Semiconductor
UN

REALTEK
Radish Semiconductor Corp.

SANYO

SHINDENGEN

SS

TECCOR
ELECTRONICS

TUNDRA

XILINX

Amphenol

Bay Linear

CIRRUS LOGIC

DALLAS

FUJITSU

IDT

intersil

MAXIM

molex

NEC

Panasonic

RENESAS

SII
Silico Instruments Inc.

SIEMENS

ST

TEXAS INSTRUMENTS

VISHAY

ZETEX
SEMICONDUCTORS



гарантия бесперебойности производства и
качества выпускаемой продукции

С удовольствием будем прорабатывать для Вас поставки всех необходимых компонентов по текущим запросам для скорейшего выявления групп элементов, по которым сотрудничество именно с нашей компанией будет для Вас максимально выгодным!

С уважением,

Менеджер отдела продаж ООО

«Трейд Электроникс»

Шишлаков Евгений

8 (495)668-30-28 доб 169

manager28@tradeelectronics.ru

<http://www.tradeelectronics.ru/>