

LINEAR SYSTEMS

Linear Integrated Systems

DPAD SERIES

MONOLITHIC DUAL PICO AMPERE DIODES

FEATURES

Direct Replacement For SILICONIX DPAD SERIES

HIGH ON ISOLATION	20fA
-------------------	------

EXCELLENT CAPACITANCE MATCHING	$\Delta C_R \leq 0.2\text{pF}$
--------------------------------	--------------------------------

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS¹

@ 25 °C (unless otherwise stated)

Maximum Temperatures

Storage Temperature	-65 to +150 °C
---------------------	----------------

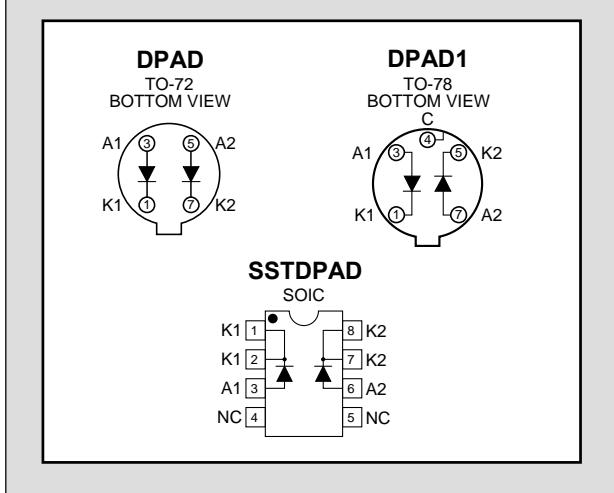
Operating Junction Temperature	-55 to +135 °C
--------------------------------	----------------

Maximum Power Dissipation

Continuous Power Dissipation (DPAD)	500mW
-------------------------------------	-------

Maximum Currents

Forward Current (DPAD)	50mA
------------------------	------



COMMON ELECTRICAL CHARACTERISTICS @ 25 °C (unless otherwise stated)

SYMBOL	CHARACTERISTIC		MIN	TYP	MAX	UNITS	CONDITIONS
BV _R	Reverse Breakdown Voltage	DPAD1	-45			V	$I_R = -1\mu\text{A}$
		DPAD2,5,10,20,50,100	-45				
		SSTDPAD5,50,100	-30				
V _F	Forward Voltage			0.8	1.5	pF	$I_F = 1\text{mA}$
C _{R1} -C _{R2}	Differential Capacitance (ΔC_R)	DPAD1			0.2		$V_{R1} = V_{R2} = -5\text{V}, f = 1\text{MHz}$
		ALL OTHERS			0.5		
C _{rss}	Total Reverse Capacitance	DPAD1			0.8		$V_R = -5\text{V}, f = 1\text{MHz}$
		DPAD2,5,10,20,50,100			2.0		
		SSTDPAD5,50,100			4.0		

SPECIFIC ELECTRICAL CHARACTERISTICS @ 25 °C (unless otherwise stated)

SYMBOL	CHARACTERISTIC	DPAD ²	SSTDPAD ²	UNITS	CONDITIONS
I _R	Maximum Reverse Leakage Current ²	(SST)DPAD1	-1	pA	$V_R = -20\text{V}$
		(SST)DPAD2	-2		
		(SST)DPAD5	-5		
		(SST)DPAD10	-10		
		(SST)DPAD20	-20		
		(SST)DPAD50	-50		
		(SST)DPAD100	-100		

Figure 1. Operational Amplifier Protection

Input Differential Voltage limited to 0.8V (typ) by DPADs D₁ and D₂. Common Mode Input voltage limited by DPADs D₃ and D₄ to $\pm 15V$.

Figure 2. Sample and Hold Circuit

Typical Sample and Hold circuit with clipping. DPAD diodes reduce offset voltages fed capacitively from the JFET switch gate.

FIGURE 1

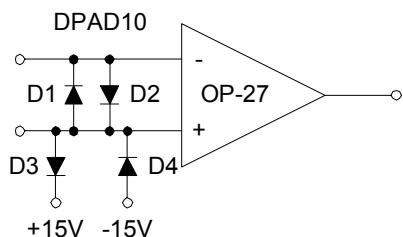
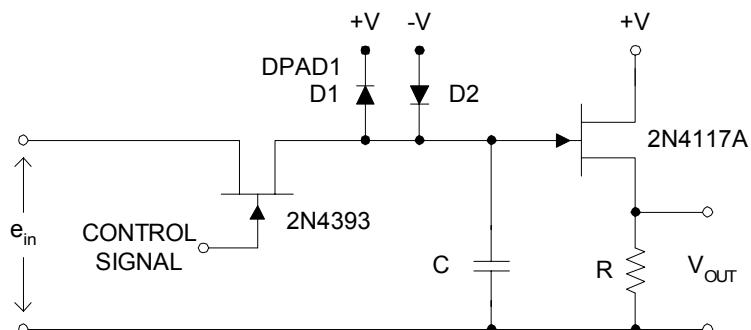
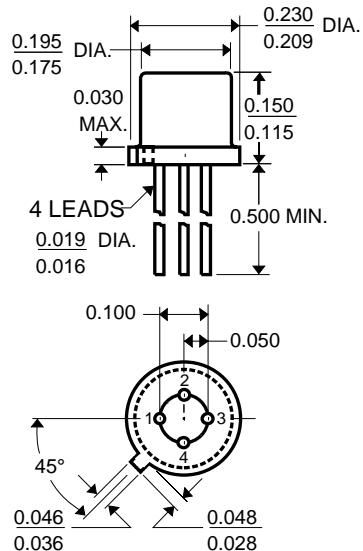


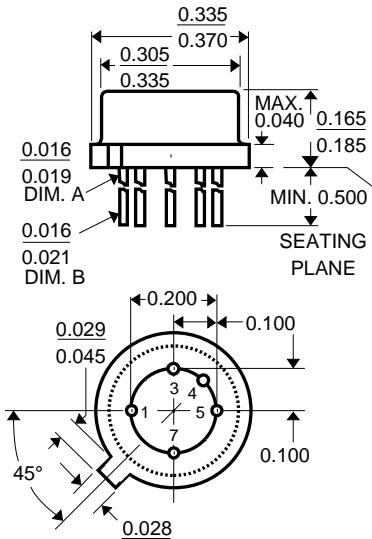
FIGURE 2



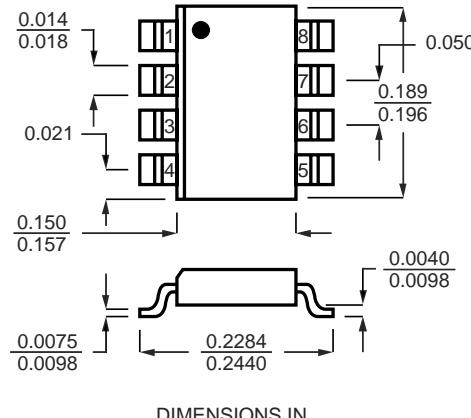
**TO-72
Four Lead**



TO-78



SOIC



DIMENSIONS IN
INCHES

1. Absolute maximum ratings are limiting values above which serviceability may be impaired.
2. The DPAD type number denotes its maximum reverse current value in pico amperes. Devices with I_R values intermediate to those shown are available upon request.

Information furnished by Linear Integrated Systems is believed to be accurate and reliable. However, no responsibility is assumed for its use; nor for any infringement of patents or other rights of third parties which may result from its use. No license is granted by implication or otherwise under any patent or patent rights of Linear Integrated Systems.



**Стандарт
Электрон
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литер Н,
помещение 100-Н Офис 331