

**FAIRCHILD**

A Schlumberger Company

**FDH600/FDLL600**  
**FDH666/FDLL666**  
 Ultra Fast Diodes

T-03-09

- C... 2.5 pF (MAX) FDH600, 3.5 pF (MAX) FDH666
- V<sub>F</sub>... 1.0 V (MAX) @ 100 mA (FDH666)  
 ... 1.0 V (MAX) @ 200 mA (FDH600)
- t<sub>rr</sub>... 4.0 ns (MAX) @ I<sub>f</sub> = I<sub>r</sub> = 10 mA

**PACKAGES**

FDH600	DO-35
FDH666	DO-35
FDLL600	LL-34
FDLL666	LL-34

**ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (Note 1)**

**Temperatures**

Storage Temperature Range	-65°C to +200°C
Maximum Junction Operating Temperature	+175°C
Lead Temperature	+260°C

If you need this device in the SOT package, an electrical equivalent is available. See FDS01200 family.

**Power Dissipation (Note 2)**

Maximum Total Dissipation at 25°C Ambient	500 mW
Linear Derating Factor (from 25°C)	3.33 mW/°C

**Maximum Voltage and Currents**

		FDH 600	FDH 666
WIV	Working Inverse Voltage	50 V	25 V
I <sub>O</sub>	Average Rectified Current	200 mA	200 mA
I <sub>F</sub>	Continuous Forward Current	500 mA	500 mA
I <sub>f</sub>	Recurrent Peak Forward Current	600 mA	600 mA
I <sub>f</sub> (surge)	Peak Forward Surge Current		
	Pulse Width = 1.0 s	1.0 A	1.0 A
	Pulse Width = 1.0 μs	4.0 A	4.0 A

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS (25°C Ambient Temperature unless otherwise noted)**

SYMBOL	CHARACTERISTIC	FDH600		FDH666		UNITS	TEST CONDITIONS
		MIN	MAX	MIN	MAX		
V <sub>F</sub>	Forward Voltage		1.0			V	I <sub>F</sub> = 200 mA
			0.92		1.0	V	I <sub>F</sub> = 100 mA
			0.86		0.86	V	I <sub>F</sub> = 50 mA
			0.79		0.79	V	I <sub>F</sub> = 10 mA
			0.65		0.65	V	I <sub>F</sub> = 1.0 mA
I <sub>R</sub>	Reverse Current		0.1			μA	V <sub>R</sub> = 50 V
			100		0.1	μA	V <sub>R</sub> = 25 V
					100	μA	V <sub>R</sub> = 50 V, T <sub>A</sub> = 150°C
					μA	V <sub>R</sub> = 25 V, T <sub>A</sub> = 150°C	
BV	Breakdown Voltage	75		40		V	I <sub>R</sub> = 5.0 μA
t <sub>rr</sub>	Reverse Recovery Time (Note 3)		4.0		4.0	ns	I <sub>f</sub> = I <sub>r</sub> = 10 mA, R <sub>L</sub> = 100 Ω
			6.0		6.0	ns	I <sub>f</sub> = I <sub>r</sub> = 200 mA, R <sub>L</sub> = 100 Ω
C	Capacitance		2.5		3.5	pF	V <sub>R</sub> = 0, f = 1.0 MHz

**NOTES:**

1. The maximum ratings are limiting values above which life or satisfactory performance may be impaired.
2. These are steady state limits. The factory should be consulted on applications involving pulsed or low duty-cycle operation.
3. Recovery to 0.1 I<sub>R</sub>.
4. For product family characteristic curves, refer to Chapter 4, D4.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)  
Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)