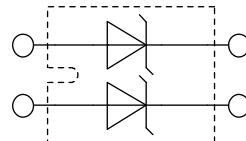


## Schottky Diode

High Performance Schottky Diode  
Low Loss and Soft Recovery  
Parallel legs

Part number

DSS2x61-01A



Backside: isolated

E72873

### Features / Advantages:

- Very low  $V_f$
- Extremely low switching losses
- low  $I_{rm}$  values
- Improved thermal behaviour
- High reliability circuit operation
- Low voltage peaks for reduced protection circuits
- Low noise switching

### Applications:

- Rectifiers in switch mode power supplies (SMPS)
- Free wheeling diode in low voltage converters

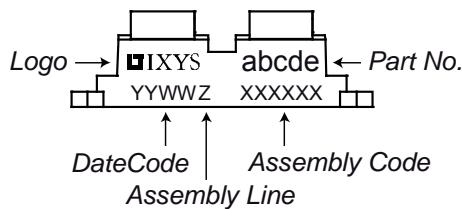
### Package:

- Housing: SOT-227B (minibloc)
- Industry standard outline
- Cu base plate internal DCB isolated
- Isolation Voltage 3000 V
- Epoxy meets UL 94V-0
- RoHS compliant

Symbol	Definition	Conditions		Ratings		
		min.	typ.	max.	Unit	
$V_{RRM}$	max. repetitive reverse voltage			100	V	
$I_R$	reverse current	$V_R = 100\text{ V}$	$T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$		2	mA
		$V_R = 100\text{ V}$	$T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$		20	mA
$V_F$	forward voltage	$I_F = 60\text{ A}$	$T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$		0.91	V
		$I_F = 120\text{ A}$			1.10	V
		$I_F = 60\text{ A}$	$T_{VJ} = 125^\circ\text{C}$		0.74	V
		$I_F = 120\text{ A}$			0.95	V
$I_{FAV}$	average forward current	rectangular	$d = 0.5$	$T_c = 105^\circ\text{C}$		A
$V_{FO}$ $r_F$	threshold voltage slope resistance } for power loss calculation only			$T_{VJ} = 150^\circ\text{C}$		V
					0.49	V
$R_{thJC}$	thermal resistance junction to case				3.5	mΩ
$T_{VJ}$	virtual junction temperature			-40	150	°C
$P_{tot}$	total power dissipation				150	W
$I_{FSM}$	max. forward surge current	$t = 10\text{ ms}$ (50 Hz), sine	$T_{VJ} = 45^\circ\text{C}$		700	A
$C_J$	junction capacitance	$V_R = 12\text{ V}; f = 1\text{ MHz}$	$T_{VJ} = 25^\circ\text{C}$	863		pF

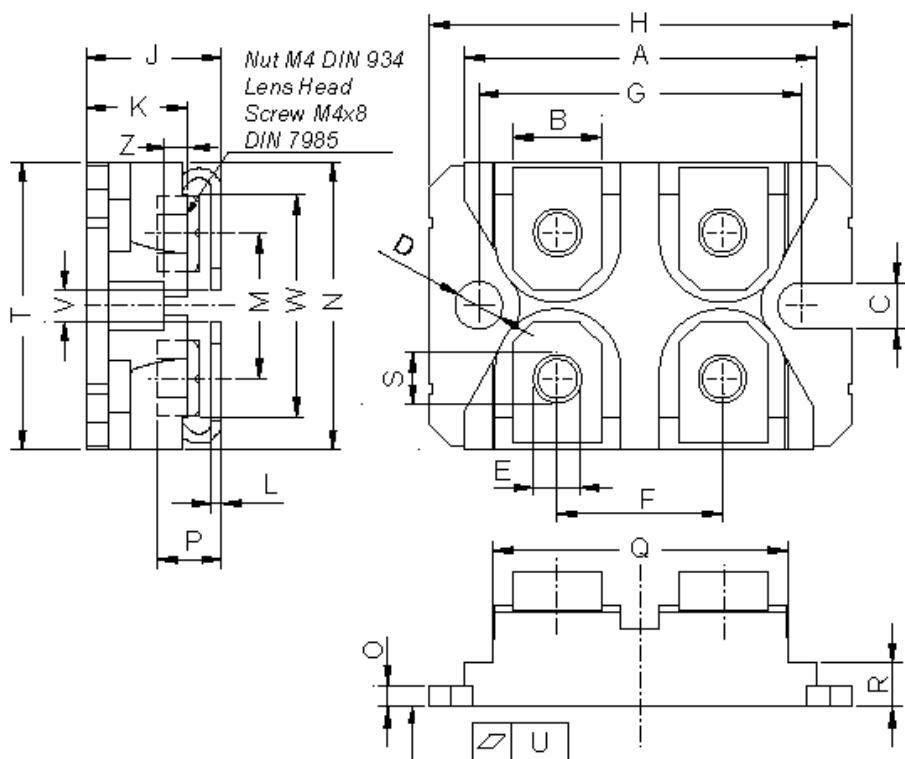
Symbol	Definition	Conditions	Ratings			
			min.	typ.	max.	
$I_{RMS}$	RMS current	per terminal <sup>1)</sup>			100	A
$R_{thCH}$	thermal resistance case to heatsink			0.10		K/W
$T_{stg}$	storage temperature		-40		150	°C
<b>Weight</b>				30		g
$M_D$	mounting torque			1.1		Nm
$M_T$	terminal torque			1.1		Nm
$V_{ISOL}$	isolation voltage	t = 1 second t = 1 minute	3000			V
$d_{Spp/App}$	creepage   striking distance on surface   through air	terminal to terminal	10.5	3.2		mm
$d_{Spb/Apb}$	creepage   striking distance on surface   through air	terminal to backside	8.6	6.8		mm

### Product Marking



Ordering	Part Name	Marking on Product	Delivering Mode	Base Qty	Code Key
Standard	DSS2x61-01A	DSS2x61-01A	Tube	10	470961

## Outlines SOT-227B (minibloc)



Dim.	Millimeter		Inches	
	min	max	min	max
A	31.50	31.88	1.240	1.255
B	7.80	8.20	0.307	0.323
C	4.09	4.29	0.161	0.169
D	4.09	4.29	0.161	0.169
E	4.09	4.29	0.161	0.169
F	14.91	15.11	0.587	0.595
G	30.12	30.30	1.186	1.193
H	37.80	38.23	1.488	1.505
J	11.68	12.22	0.460	0.481
K	8.92	9.60	0.351	0.378
L	0.74	0.84	0.029	0.033
M	12.50	13.10	0.492	0.516
N	25.15	25.42	0.990	1.001
O	1.95	2.13	0.077	0.084
P	4.95	6.20	0.195	0.244
Q	26.54	26.90	1.045	1.059
R	3.94	4.42	0.155	0.167
S	4.55	4.85	0.179	0.191
T	24.59	25.25	0.968	0.994
U	-0.05	0.10	-0.002	0.004
V	3.20	5.50	0.126	0.217
W	19.81	21.08	0.780	0.830
Z	2.50	2.70	0.098	0.106

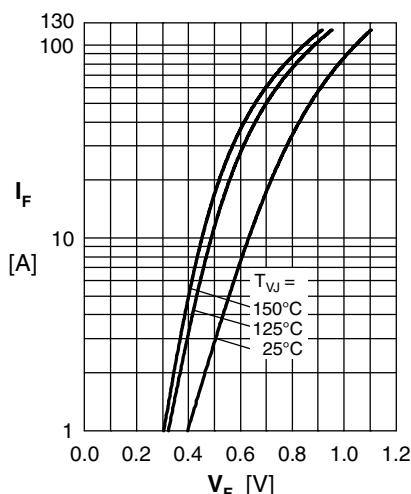


Fig. 1 Maximum forward voltage drop characteristics

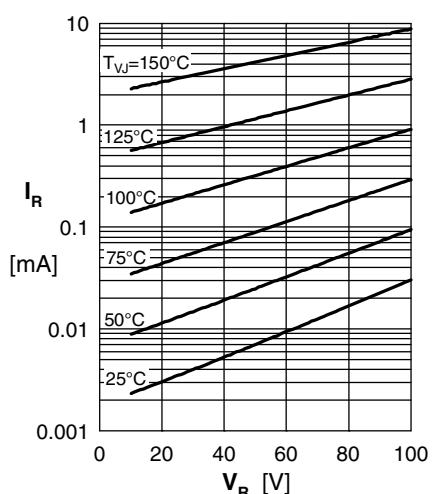


Fig. 2 Typ. reverse current  $I_R$  vs. reverse voltage  $V_R$

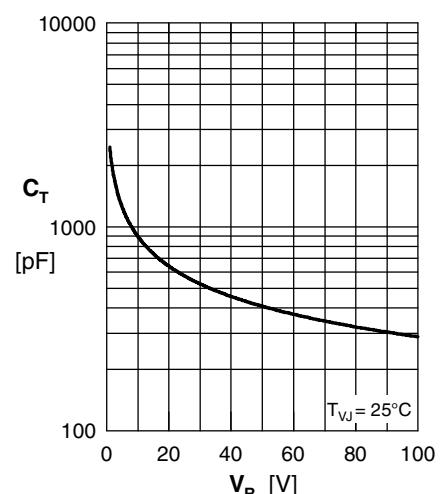


Fig. 3 Typ. junction capacitance  $C_T$  vs. reverse voltage  $V_R$

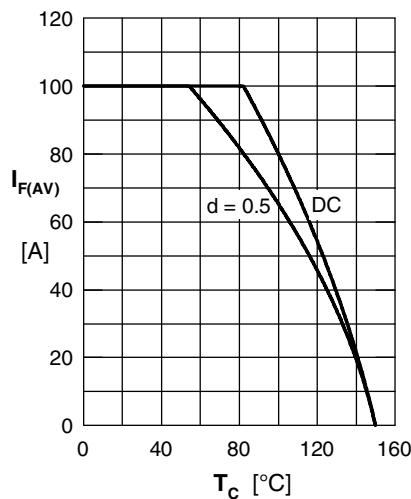


Fig. 4 Average forward current  $I_{F(AV)}$  vs. case temperature  $T_C$

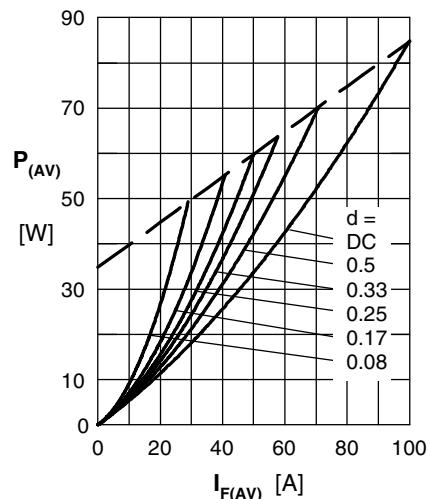


Fig. 5 Forward power loss characteristics

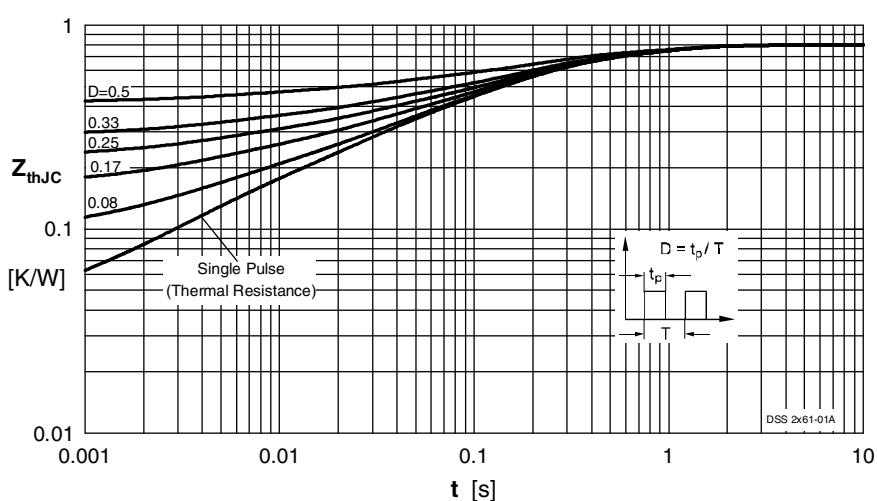


Fig. 6 Transient thermal impedance junction to case at various duty cycles

Note: All curves are per diode



**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](mailto:sales@st-electron.ru)

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