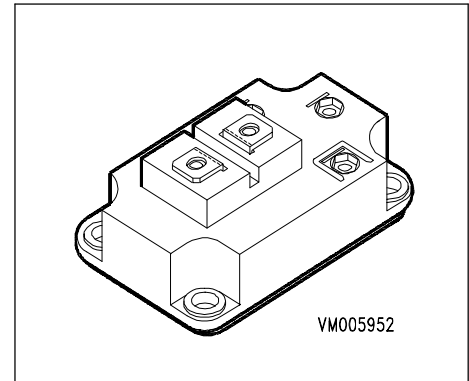


## Diode Power Module

- Inside fast free-wheeling diode
- Package with insulated metal base plate
- Diode especially for brake choppers
- matched with BSM 300 GA 170 DN 2 E 3166



Type	$V_{R25}$	$I_{FDC}$	Package	Ordering Code
BYM 600 A 170 DN2	1700V	600A	SINGLE DIODE 1	C67070-A2902-A67

## Maximum Ratings

Parameter	Symbol	Values	Unit
Diode reverse voltage $T_j = 25\text{ °C}$	$V_{R25}$	1700	V
DC current $T_C = 25\text{ °C}$ $T_C = 80\text{ °C}$	$I_{FDC}$	600 400	A
Pulsed diode current, $t_p = 1\text{ ms}$ $T_C = 25\text{ °C}$ $T_C = 80\text{ °C}$	$I_{Fpuls}$	1200 800	
$i^2 t$ -value, Diode, $t_p = 10\text{ ms}$ , $T_j = 150\text{ °C}$	$\dot{a}^2 t$	96800	A <sup>2</sup> s
Power dissipation per Diode	$P_D$	1400	W
Chip temperature	$T_j$	+ 150	°C
Storage temperature	$T_{stg}$	-40 ... + 125	
Thermal resistance, chip case	$R_{thJC}$	≤ 0.09	K/W
Insulation test voltage, $t = 1\text{ min.}$	$V_{is}$	4000	Vac
Creepage distance	-	20	mm
Clearance	-	11	
DIN humidity category, DIN 40 040	-	F	sec
IEC climatic category, DIN IEC 68-1	-	40 / 125 / 56	

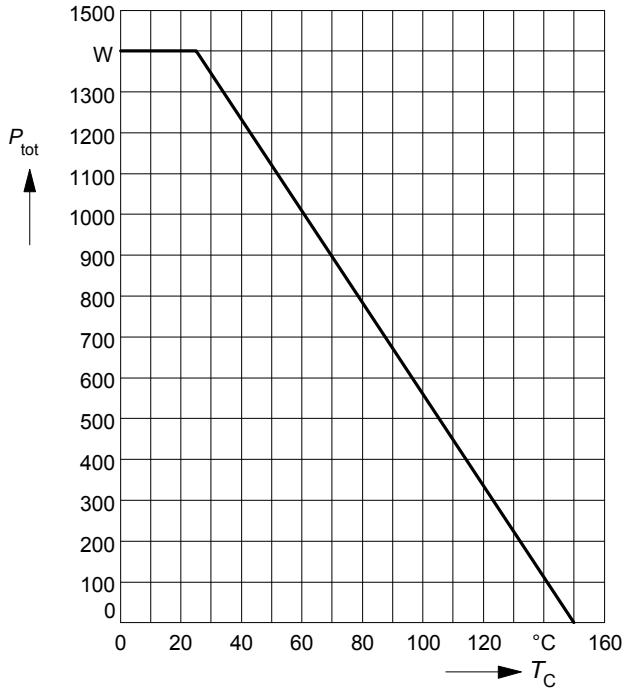
**Electrical Characteristics** otherwise specified

Parameter	Symbol	Values			Unit
		min.	typ.	max.	
<b>Free-Wheel Diodes</b>					
Diode forward voltage $I_F = 300 \text{ A}$ , $V_{GE} = 0 \text{ V}$ , $T_j = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ $I_F = 300 \text{ A}$ , $V_{GE} = 0 \text{ V}$ , $T_j = 125 \text{ }^\circ\text{C}$	$V_F$	- -	2 1.8	2.5 -	V
Reverse current $V_{CA} = 1700 \text{ V}$ , $T_j = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ $V_{CA} = 1700 \text{ V}$ , $T_j = 125 \text{ }^\circ\text{C}$	$I_R$	- -	1.1 4.4	1.6 -	mA
Reverse recovery time $I_F = 300 \text{ A}$ , $V_R = -1200 \text{ V}$ , $V_{GE} = 0 \text{ V}$ $di_F/dt = 1500 \text{ A}/\mu\text{s}$	$t_{rr}$	-	1	-	$\mu\text{s}$
Reverse recovery charge $I_F = 300 \text{ A}$ , $V_R = -1200 \text{ V}$ , $V_{GE} = 0 \text{ V}$ $di_F/dt = -1500 \text{ A}/\mu\text{s}$ $T_j = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ $T_j = 125 \text{ }^\circ\text{C}$	$Q_{rr}$	- -	28 100	- -	$\mu\text{C}$

Power dissipation

$P_{tot} = f(T_C)$

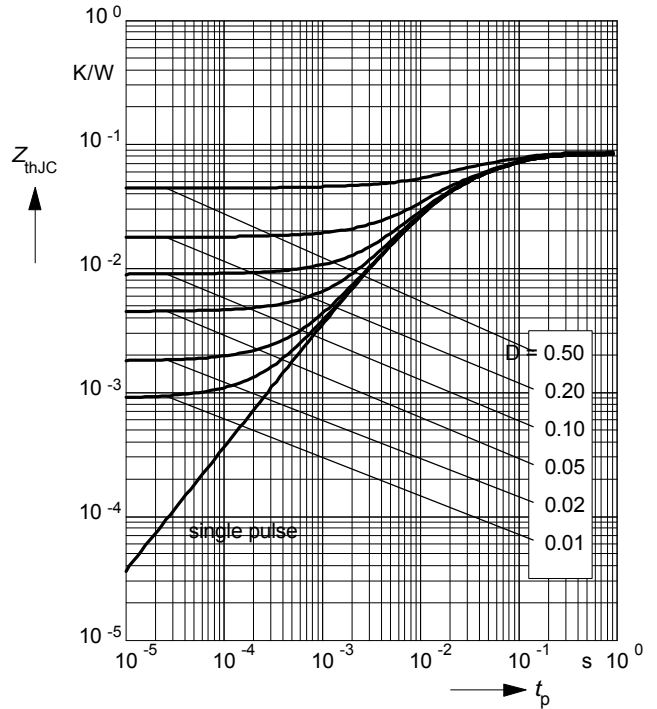
parameter:  $T_j \leq 150\text{ }^\circ\text{C}$



Transient thermal impedance Diode

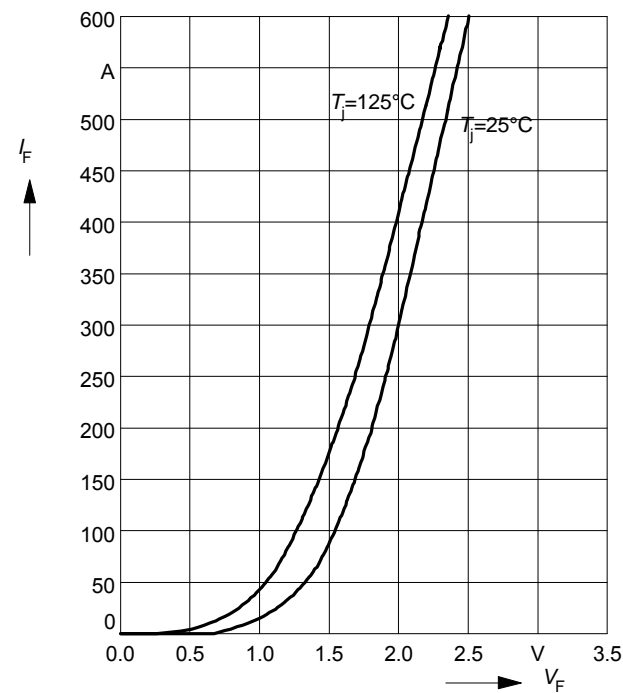
$Z_{thJC} = f(t_p)$

parameter:  $D = t_p / T$

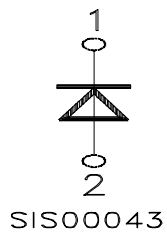


Forward characteristics of fast recovery reverse diode  $I_F = f(V_F)$

parameter:  $T_j$



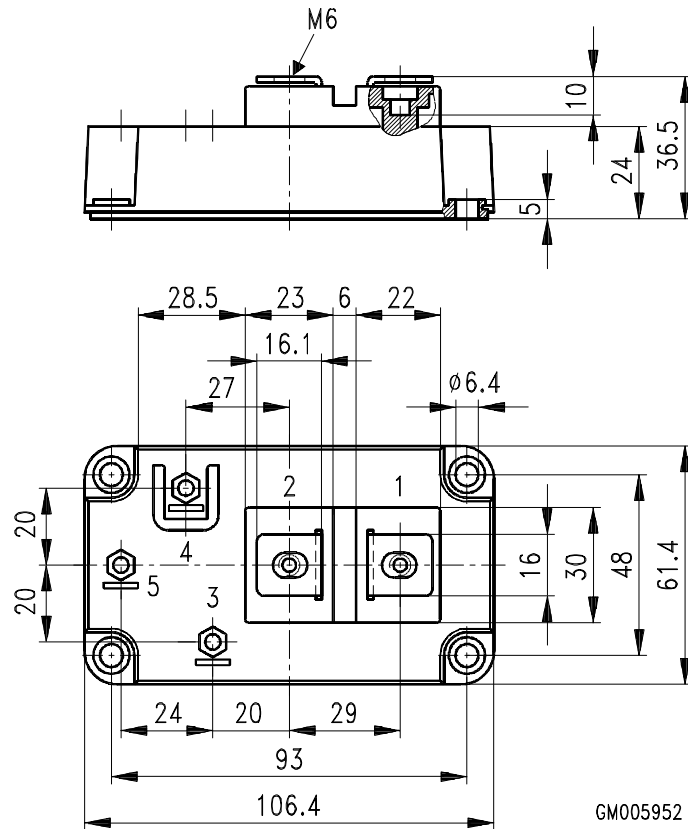
**Circuit Diagram**



**Package Outlines**

Dimensions in mm

Weight: 420 g



## **Terms & Conditions of Usage**

### **Attention**

The present product data is exclusively subscribed to technically experienced staff. This Data Sheet is describing the specification of the products for which a warranty is granted exclusively pursuant the terms and conditions of the supply agreement. There will be no guarantee of any kind for the product and its specifications. Changes to the Data Sheet are reserved.

You and your technical departments will have to evaluate the suitability of the product for the intended application and the completeness of the product data with respect to such application. Should you require product information in excess of the data given in the Data Sheet, please contact your local Sales Office via "[www.eupec.com / sales & contact](http://www.eupec.com / sales & contact)".

### **Warning**

Due to technical requirements the products may contain dangerous substances. For information on the types in question please contact your local Sales Office via "[www.eupec.com / sales & contact](http://www.eupec.com / sales & contact)".

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)