

EN - For pricing and availability in your local country please visit one of the below links:

DE - Informationen zu Preisen und Verfügbarkeit in Ihrem Land erhalten Sie über die unten aufgeführten Links:

FR - Pour connaître les tarifs et la disponibilité dans votre pays, cliquez sur l'un des liens suivants:

[SKMD 251F02](#)

EN

This Datasheet is presented by
the manufacturer

DE

Dieses Datenblatt wird vom
Hersteller bereitgestellt

FR

Cette fiche technique est
présentée par le fabricant

| | |
|------------------------|--|
| V_{RSM} V_{RRM} | I_{FRMS} (maximum values for continuous operation) 390 A |
| V | I_{FAV} (sin. 180; $T_{case} = 85\text{ °C}$; 50 Hz) 220 A |
| 200 | SKMD 251 F 02 |
| 300 | SKMD 251 F 03 |

SEMIPACK® 2 Fast Diode¹⁾ Modules

SKMD 251 F

Preliminary data

| Symbol | Conditions | SKMD 251 F | Units |
|----------------------------------|---|---|--|
| I_{FAV} | sin. 180; $T_{case} = 71\text{ °C}$ $T_{case} = 85\text{ °C}$ | 251 220 | A A |
| I_{FSM} | $T_{vj} = 25\text{ °C}$; 10 ms $T_{vj} = 150\text{ °C}$; 10 ms | 3 500 3 100 | A A |
| i^2t | $T_{vj} = 25\text{ °C}$; 8,3 ... 10 ms $T_{vj} = 150\text{ °C}$; 8,3 ... 10 ms | 61 200 48 000 | $A^2\text{ s}$ $A^2\text{ s}$ |
| I_{RM} t_{rr} Q_{rr} | $T_{vj} = 125\text{ °C}$ { $I_F = 250\text{ A}$ $T_{vj} = 25\text{ °C}$ { $di/dt = 1000\text{ A}/\mu\text{s}$ $T_{vj} = 125\text{ °C}$ { $V_R = 100\text{ V}$ | 125 typ. 200 27 | A ns μC |
| V_F | $T_{vj} = 25\text{ °C}$; $I_F = 500\text{ A}$ $T_{vj} = 25\text{ °C}$; $I_F = 260\text{ A}$ $T_{vj} = 125\text{ °C}$; $I_F = 260\text{ A}$ | 1,45 typ. 1,1 typ. 1,0 | V V V |
| $V_{(TO)}$ r_T | $T_{vj} = 150\text{ °C}$ $T_{vj} = 150\text{ °C}$ | 0,8 1,25 | V m Ω |
| R_{thjc} R_{thch} | per diode per module | 0,2 0,1 | $^{\circ}\text{C}/\text{W}$ $^{\circ}\text{C}/\text{W}$ |
| T_{vj} T_{stg} | | - 40 ... +150 - 40 ... +150 | $^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{C}$ |
| V_{isol} | a. c. 50 Hz; r.m.s; 1 s / 1 min | 3000 / 2500 | V~ |
| M_1 | to heatsink | SI units 5 \pm 15 % US units 44 \pm 15 % | Nm lb. in |
| M_2 | for terminals | SI units 5 \pm 15 % US units 44 \pm 15 % | Nm lb. in |
| w | approx. | 250 | g |
| Case | | A 51 | |



Features

- Soft recovery
- Very short recovery times
- Low switching losses
- High di/dt commutation capability
- Heat transfer through ceramic isolated metal baseplate
- SKMD common cathode connection
- Materials and distances according to UL

Typical Applications

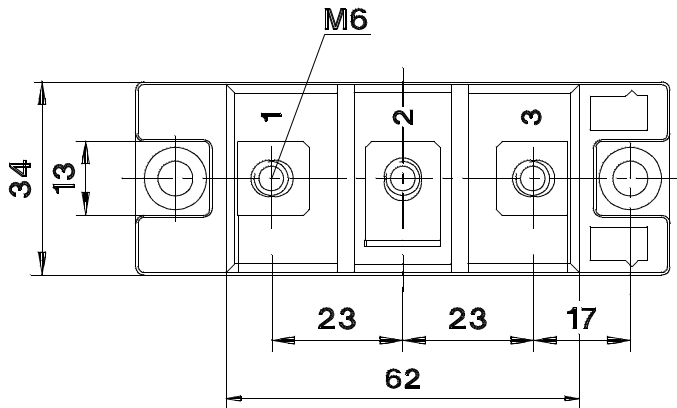
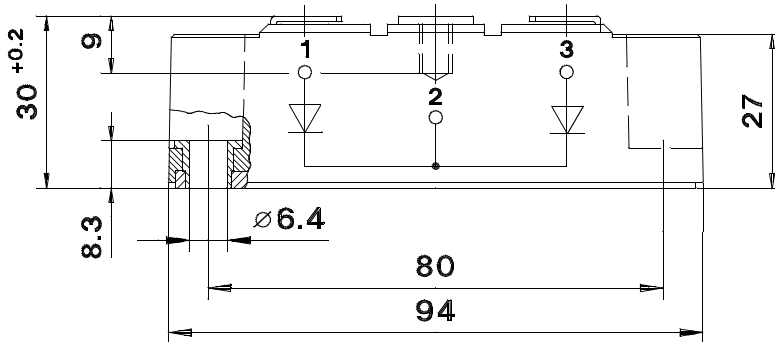
- Self-commutated inverters
- DC choppers
- AC motor speed control
- Inductive heating
- Uninterruptible power supplies
- Electronic welders
- General power switching applications

¹⁾ Hybrid-diode, patent No. DE 41 35 259

SKMD 251 F

Case A 51

SEMIPACK[®]2



Dimensions in mm

EN - For pricing and availability in your local country please visit one of the below links:

DE - Informationen zu Preisen und Verfügbarkeit in Ihrem Land erhalten Sie über die unten aufgeführten Links:

FR - Pour connaître les tarifs et la disponibilité dans votre pays, cliquez sur l'un des liens suivants:

[SKMD 251F02](#)

EN

This Datasheet is presented by
the manufacturer

DE

Dieses Datenblatt wird vom
Hersteller bereitgestellt

FR

Cette fiche technique est
présentée par le fabricant