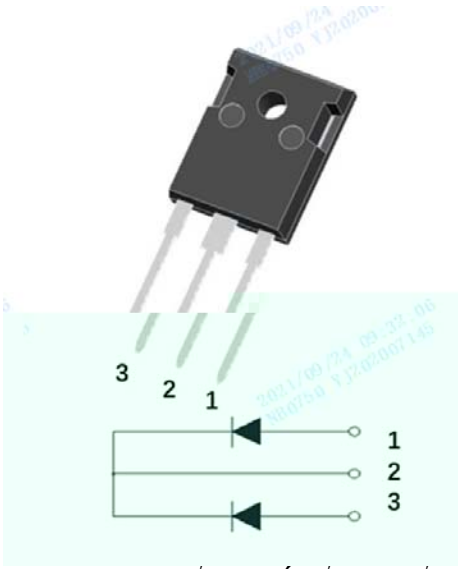


## Silicon Carbide Schottky Diode

$X_{OUT}$	FG€€X
$Q_{FHIO}$	ÏGQEE€
$Ü_0$	GG€}ÖEE



### Features

- High current density
- Low forward voltage drop
- Low reverse leakage current
- High thermal conductivity
- High efficiency
- High reliability
- High temperature capability
- Low EMI
- High power density
- High switching speed
- High reverse recovery time
- High forward voltage drop
- Low reverse leakage current
- High thermal conductivity
- High efficiency
- High reliability
- High temperature capability
- Low EMI
- High power density
- High switching speed
- High reverse recovery time

### Typical Applications

- Rectifier
- Schottky diode
- High frequency diode
- High power diode
- High temperature diode
- High efficiency diode
- High reliability diode
- High temperature capability diode
- Low EMI diode
- High power density diode
- High switching speed diode
- High reverse recovery time diode
- High forward voltage drop diode
- Low reverse leakage current diode
- High thermal conductivity diode
- High efficiency diode
- High reliability diode
- High temperature capability diode
- Low EMI diode
- High power density diode
- High switching speed diode
- High reverse recovery time diode

### Mechanical Data

- Package
- Terminals
- Polarity

### Maximum Ratings

PARAMETER	SYMBOL	UNIT	VALUE
Reverse Voltage	$V_{RRM}$	V	600
Forward Current (Continuous)	$I_{FM}$	A	10
Forward Current (Pulsed)	$I_{FP}$	A	10
Reverse Current	$I_{RM}$	µA	1
Forward Voltage Drop	$V_{FM}$	V	1.2
Reverse Recovery Time	$t_{rr}$	ns	10
Thermal Resistance	$R_{th(j-c)}$	°C/W	1
Operating Temperature	$T_{j}$	°C	-40 to 175
Storage Temperature	$T_{stg}$	°C	-40 to 175
Maximum Power Dissipation	$P_{tot}$	W	1
Reverse Leakage Current	$I_{R}$	µA	1

RoHS COMPLIANT

ST



Electrical Characteristics (Per Leg)

	SYMBOL			Typ.	Max.
∅ [ ; æ!á!ç [ [cæ*^!á! [ ] Á	X <sub>0</sub> Á	XÁ	Q <sub>0</sub> MF Í CEÁV <sub>0</sub> MG Í »ÖÁ	FÉGIÁ	FÉI ÍÁ
			Q <sub>0</sub> MF Í CEÁV <sub>0</sub> MF Í Í »ÖÁ	FÉÍ ÍÁ	GEÍÉÁ
Ü^ç^!•^! ^\æ\æ*^!&~!;!^}ç!	Q <sub>0</sub> Á	CEÁ	X <sub>0</sub> MFGEÉXÉÁV <sub>0</sub> MG Í »ÖÁ	éÍÁ	GÍÁ
			X <sub>0</sub> MFGEÉXÉÁV <sub>0</sub> MF Í Í »ÖÁ	ÍÁ	ÉÁ
V [ çæ !&æ ] æ&áç^!&@æ! *^Á	Ü <sub>0</sub> Á	}ÖÁ	X <sub>0</sub> MÌ €ÉXÉÁV <sub>0</sub> MG Í »ÖÁÉÁ ÜÖM#e <sub>i</sub> ^xÜÖçXdáXÁÁ	FFÉÁ	Á
V [ çæ !&æ ] æ&áç } &^Á	ÖÁ	]ÖÁ	X <sub>0</sub> MÉXÉÁ-MFT PZÁ	FÍÍFÁ	ÉÁ
			X <sub>0</sub> MFÉÉXÉÁ-MFT PZÁ	FÉHÁ	ÉÁ
			X <sub>0</sub> MÌ €ÉXÉÁ-MFT PZÁ	ÍÍÁ	ÉÁ
Öæ ] æ&áç } &^ÁÜc [ ;^!á!Ö } ^! *^Á	Ö <sub>0</sub> Á	RÁ	X <sub>0</sub> MÌ €ÉXÁ	GÌEHÁ	ÉÁ

Á  
Á  
Á

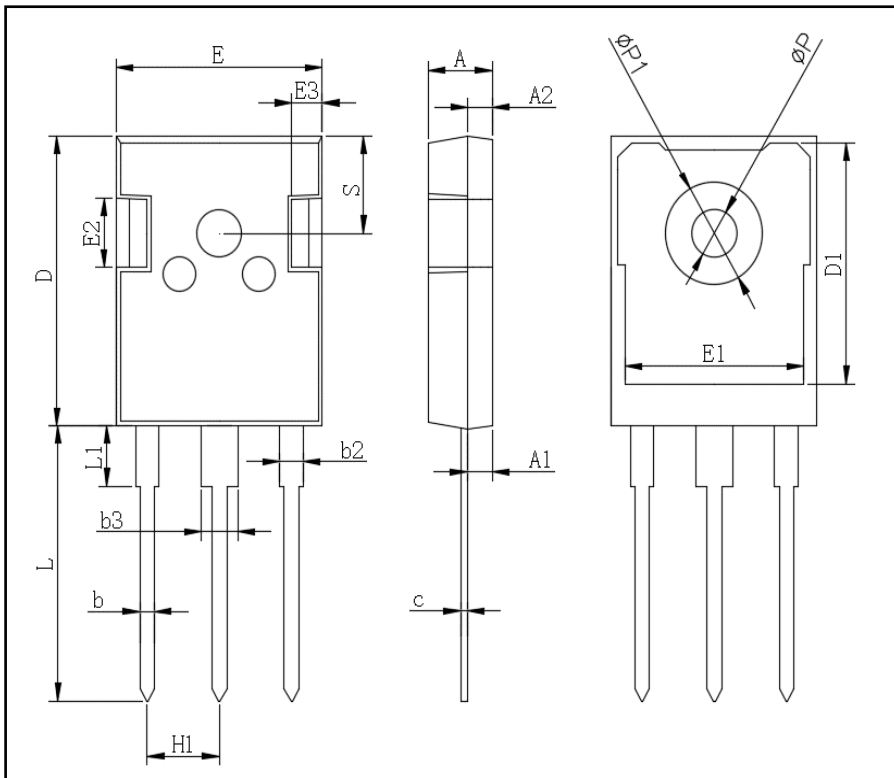
Thermal Characteristics V<sub>æ</sub>MG Í ÁP

Á Á D





## Outline Dimensions



TO-247AB		
Öä { Á	Tä}Á	TæçÁ
œÁ	İèì€Á	í€ġ€Á
œFÁ	GĖĠFÁ	GĖİFÁ
œĠÁ	FĖİİÁ	GĖFİÁ
äÁ	FĖ€Á	FĖİÁ
àĠÁ	FĖĴFÁ	GĖĠFÁ
ÖÁ	€ĖİÁ	€ĖİÁ
ÖÁ	GĖĖİ€Á	GĖĤH€Á
ÖFÁ	FĖĠĠÁ	FĖİİİÁ
ÖÁ	FĖİİ€Á	FĖİF€Á
ÖFÁ	FĤH€Á	FĤHĖÁ
ÖĠÁ	İèì€Á	í€ġ€Á
ÖĤÁ	GĖH€Á	GĖİ€Á
ŠÁ	FĴĖİĠÁ	GĖĖĠĠÁ
ŠFÁ	ĖÁ	İĖH€Á
ÚÁ	HĖİ€Á	HĖİ€Á
ÚFÁ	Á	İĖH€Á
ÚÁ	İĖFİVŸÚÁ	
PFÁ	İĖİIVŸÚÁ	
àĤÁ	GĖİ€Á	HĖĠ€Á



Disclaimer

V@^Áá- [ ; { æcá [ } Á ] ! ^ ^ } c ^ á á } Á c @ á Á á [ & ~ { ^ } c á á - [ ! Á ! ^ - ^ ! ^ } & ^ Á [ ] ^ É Á ÿ æ } \* : @ [ ~ Á ÿ æ } \* b á ^ Á Ö | ^ & c ! [ ] á & Á V ^ & @ } [ ] [ \* ^ Á Ö [ É É Á Š c á É Á ! ^ ^ ! ^ ç ^ Á c ^ Á  
! á \* @ c á [ Á { æ \ ^ Á & @ æ } \* ^ Á , á c @ [ ~ c Á ] [ c á & ^ Á - [ ! Á c @ ^ Á • ^ & á - á & æ c á [ } Á [ - Á c @ ^ Á ] ! [ á ~ & c • Á á á • ] | æ ^ á á @ ^ ! ^ á } Á c [ Á á { } ! [ ç ^ Á ! ^ | á æ à | á c ^ É Á - } & c á [ } Á [ ! Á á ^ á \* } Á  
[ ! Á [ c @ ^ ! , á • ^ É Á Á Á

Á Á  
V@^Á ] ! [ á ~ & c á | á • c ^ á á @ ^ ! ^ á } Á á Á á á \* } ^ á á c [ Á á Á ~ • Á á , á c @ Á [ ! á á } æ ! ^ Á | ^ & c ! [ ] á & Á ^ ~ á ] { ^ } c á [ ! Á á ^ ç á & ^ Á • É á } á á [ c á á ^ á \* } ^ á á c [ Á á Á ~ • Á á , á c @ Á  
^ ~ á ] { ^ } c á [ ! Á á ^ ç á & ^ Á , @ á & @ Á ! ^ ~ á ! ^ Á @ á \* @ Á | ^ ç | Á [ - Á ! ^ | á æ à | á c ^ Á á } á á c @ ^ Á { æ ! - } & c á [ } Á [ - Á , á c @ Á , [ ~ | á á á ! ^ & c | ^ Á ^ } á æ } \* ^ ! Á @ { æ } Á | á - Á ç • & @ Á á • Á  
{ ^ á á & æ | Á á } • c ! ~ { ^ } c • É Á c ! æ } • ] [ ! c æ c á [ } Á ^ ~ á ] { ^ } c É Á æ ! [ • ] æ & ^ Á { æ & @ á } ^ ! ^ É Á } ~ & | ^ æ ! É ! ^ æ & c [ ! Á & [ ] c ! [ | | ^ ! • É Á - ^ | Á & [ ] c ! [ | | ^ ! • Á á } á á [ c @ ^ ! Á • æ - Á c ^ Á  
á ^ ç á & ^ Á • É Á ÿ æ } \* b á ^ Á [ ! Á á } ^ [ ] ^ Á [ } Á á c • Á á @ æ | - É Á á • • { ^ Á } [ Á ! ^ • ] [ ] • á á | á c ^ Á [ ! Á | á æ à | á c ^ Á - [ ! Á á } ^ Á á á { æ \* ^ Á ! ^ • ~ | c á } \* Á - ! [ { Á • ~ & @ Á á { } ! [ ] ^ ! Á ~ • Á  
[ - Á • æ | ^ É Á Á

Á Á  
V@á • Á ] ~ á | á & æ c á [ } Á • ~ ] ^ ! • ^ á ^ Á B Á ! ^ | á & ^ Á á æ | Á á } - [ ! { æ c á [ } Á ] ! ^ ç á [ ~ • | ^ Á • ~ ] ] | á ^ á É Á Ø [ ! Á á á á c á [ } æ | Á á } - [ ! { æ c á [ } É Á ] | á • ^ Á ç á • á c [ ~ ! Á , ^ á • á c ^ Á  
@ c c ] K D D Á , , , É - ! ç ^ | ^ & É & [ { Á É Á [ ! Á & [ ] • ~ | c á ^ [ ~ ! Á } ^ æ ! ^ Á c Á ÿ æ } \* b á ^ Á • á • á • á [ - ~ á & ^ Á - [ ! Á ~ ! c @ ^ ! Á á • • á • c á } & ^ É Á Á

Á