



# Silicon Carbide Schottky Diode

Á

## Features

- ÁÚ [ • äcäç^Äc^ { ] ^!æc~!^Ä& [ ^--ä&ä^ } cÄ
- ÁV^ { ] ^!æc~!^Éä } ä^ ] ^ } ä^ } cÄ • äc&@ä } \*Ä
- ÁTæçä { ~ { Ä, [ !\ä } \*Äc^ { ] ^!æc~!^ÄæcÄFÍ Í Á » ÖÄ
- ÁW } ä ] [ |æ!Ää^çä&^•Äæ } äÄ : ^! [ Ä!^ç^! • ^Ä! ^ & [ ç^! ^ Ä & ~ ! ! ^ } cÄ
- ÁZ^! [ Ä- [ !, æ! äÄ! ^ & [ ç^! ^ Ä & ~ ! ! ^ } cÄ
- ÁÖ • • ^ } cäæ ] ^ Ä } [ Ä • äc&@ä } \*Ä ] [ • • ^ • Ä
- ÁÜ^ä~&cä [ } Ä [-Ä^æcÄ • ä } \Ä! ^ ~ ä! ^ { ^ } c • Ä
- ÁPä \* @É-! ^ ~ ^ } & ^ Ä [ ] ^!æcä [ ] Ä
- ÁÜ^ä~&cä [ } Ä [-ÄÖTQÄ

Á

## Typical Applications

V [ ä&æ|Äæ ] ] ä&æcä [ ] • Äæ! ^ Ä } Ä [ , ^! Ä-æ&c [ ! Ä & [ ! ! ^ &cä [ ] çÜØÖÉÄ • [ |æ! Ä ä } ç^! c^! ÉÄ ~ } ä } c^! ! ~ ] cä | ^ Ä [ , ^! Ä • ~ ] ] ^ ÉÄ { [ c [ ! Ä ä! ä ç^! • ÉÄ ] @ [ c [ ç [ | cæä&Ä ä } ç^! c^! ÉÄ ^! ^ &c! ä&Äæ! Äæ } äÄ & @æ! \* ^! ÉÄ

Á

## Mechanical Data

- ÁPackage KÄVUEG I İCEÓÄ
- ÁTerminals K V ä } Ä ] |æc^ä | ^æä • Ä
- ÁPolarity KÄCE • Ä { æ! \ ^ ä Ä

Á

## Maximum Ratings

PARAMTETER	SYMBOL	UNIT	VALUE
Ö^çä&^Ä { æ!\ä } *Ä& [ ä^Ä	Ä	Ä	ÖFFG€€PÖVÜÖGÄ
Ü^ç^! • ^! ç [   cæ * ^! ç! ^ ] ^ cä ç! ç! ^ äæ \ DÄ ÖÄV, MGÍ • ÖÄ	X Ä	Ä	

ÁFÄDÄ T Ä



# YJD112020NCTQG2

## Electrical Characteristics

PARAMETER	SYMBOL	UNIT	TEST CONDITIONS	Typ.	Max.
Forward Voltage	$V_F$	V	$I_F = 10\text{mA}, I_R = 1\text{mA}$	1.8	2.0
			$I_F = 10\text{mA}, I_R = 10\text{mA}$	1.7	1.9
Reverse Voltage	$V_R$	V	$I_F = 10\text{mA}, I_R = 1\text{mA}$	1.8	2.0
			$I_F = 10\text{mA}, I_R = 10\text{mA}$	1.7	1.9
Forward Current	$I_F$	mA	$V_F = 1.8\text{V}, V_R = 0\text{V}$	10	15
			$V_F = 1.8\text{V}, V_R = 1\text{V}$	10	15
			$V_F = 1.8\text{V}, V_R = 10\text{V}$	10	15
Reverse Current	$I_R$	μA	$V_F = 0\text{V}, V_R = 1\text{V}$	1	5
			$V_F = 0\text{V}, V_R = 10\text{V}$	1	5
			$V_F = 0\text{V}, V_R = 100\text{V}$	1	5
Dynamic Resistance	$r_d$	Ω	$I_F = 10\text{mA}, V_R = 0\text{V}$	10	15

## Thermal Characteristics

PARAMETER	SYMBOL	UNIT	VALUE
Thermal Resistance	$\theta_{j-c}$	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$	100

## Typical Characteristics

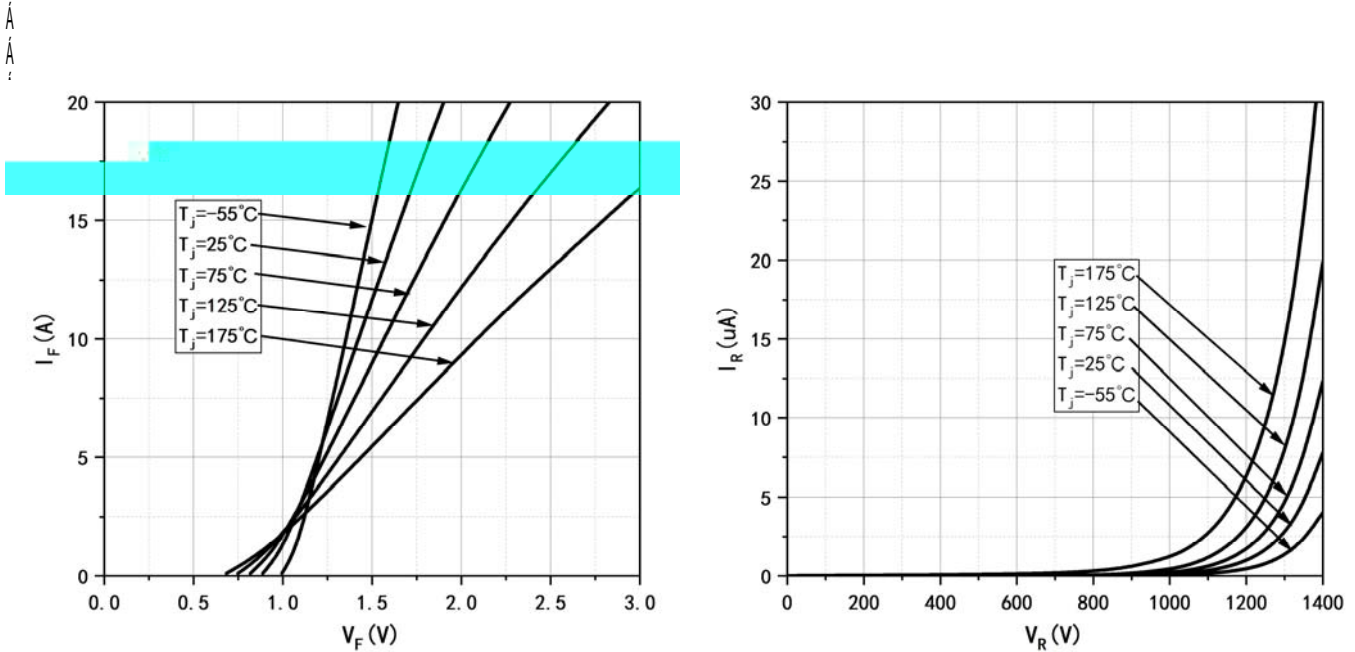
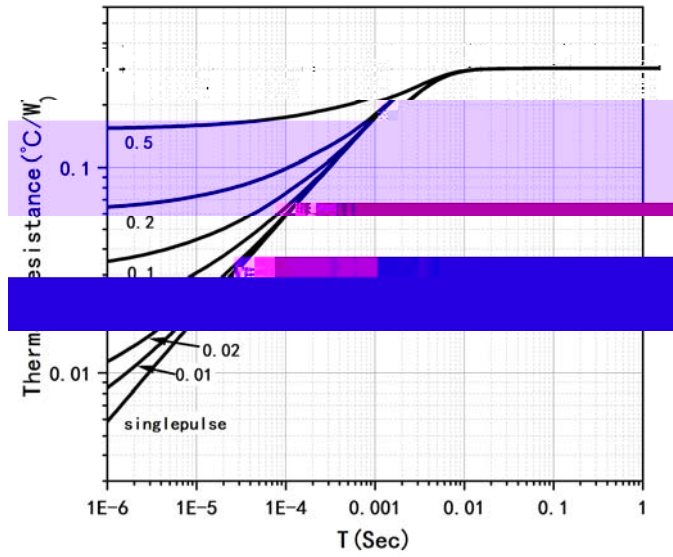


Figure 1: Typical Forward and Reverse Characteristics





Typical Characteristics



∅ä\*~!^Ä|ÉÁV:æ}•ä^}cÁV@^; {æ|ÁQ { ]^ääæ}&^Ä

AA



Á

Á Í Á D Á Í Á

Ä } \* : @ [ ~ Á Y æ } \* b á ^ Á Ö | ^ & c ! [ ] ä & Á V ^ & @ } [ | [ \* ^ Á Ö [ É É Á Š c ä É Á

، ، ، É - i c ^ | ^ & É & [ {



Disclaimer

V@^Áá- [ { æcá [ } Á ] ! ^ ^ } c^áá } Ác@á^á [ & ~ { ^ } cÁá- Á- ! Á! ^-^! ^ } & ^ Á [ ] ^ ÉÁÿæ } \* : @ [ ~ Áÿæ } \* bá^ÁÖ| ^&c! [ ] á&ÁV^&@ } [ | [ \* ^ ÁÖ [ ÉÉÁŠcáÉÁ! ^ ^ ! ç^ Á ^ Ác@^ Á  
! á \* @cÁ [ Á { æ\^Á&@æ } \* ^ Á , áç@ [ ~ cÁ ] [ cÁ&^Á- ! Ác@^ Á ^ Á&á-á&æcá [ } Á [-Ác@^ Á ] ! [ á ~ &c^ Á áá ^ ] | æ ^ áá@^ Á! ^ } Ác [ Áá { } ! [ ç^ Á! ^ | áæáá| áç ^ ÉÁ- ~ } &cá [ } Á [ ! Áá^ á \* } Á  
[ ! Á [ c@^ ! , á ^ ÉÁÁÁ

ÁÁ  
V@^ Á ] ! [ á ~ &cÁ| á ^ c^ áá@^ Á! ^ } Áá } Áá^ á \* } ^ áá [ Áá^ Á ~ ^ áá , áç@ Á [ ! áá } æ! ^ Á! ^ &c! [ ] á&Á^ ~ á ] { ^ } cÁ [ ! Áá^ çá&^ Áéæ } áá ] [ cÁ^ á \* } ^ áá [ Áá^ Á ~ ^ áá , áç@ Á  
^ ~ á ] { ^ } cÁ [ ! Áá^ çá&^ Á , @á&@ Á! ^ ~ á! ^ Á@á \* @ Á! ^ çÁ| Á [- Á! ^ | áæáá| áç ^ Áæ } ááç@^ Á { æ! ~ } &cá [ } Á [- Á , áç@ Á , [ ~ | ááá! ^ &c! ^ Á^ } áæ } \* ^ ! Á@ { æ } Á| á- Áç ^ & @ Áæ ^ Á  
{ ^ áá&æ| Áá } ^ c! ~ { ^ } c^ ÉÁç! æ } ^ ] [ ! cæcá [ } Á^ ~ á ] { ^ } c^ ÉÁæ^ ! [ ^ ] æ&^ Á { æ&@á } ^ ! ^ ÉÁ } ~ &| ^ æ! É! ^ æ&c [ ! Á& [ ] c! [ | | ^ ! ^ ÉÁ- ~ ^ | Á& [ ] c! [ | | ^ ! ^ Áæ } áá [ c@^ Á! ^ æ- Áç ^ Á  
á^ çá&^ ÁéÁÿæ } \* bá^ Á [ ! Áæ } ^ [ ] ^ Á [ } Ááç ^ Áá@æ| ÉÁæ ^ ^ { ^ Á } [ Á! ^ ^ ] [ ] ^ áá| áç ^ Á [ ! Á| áæáá| áç ^ Á- ! Áæ } ^ Ááæ { æ \* ^ Á! ^ ^ } | cá } \* Á- ! [ { Á ^ ~ &@ Áá { } ! [ ] ^ ! ^ ~ ^ Á  
[- Á ^ æ | ^ ÉÁÁ

ÁÁ  
V@á^ Á ] ~ á| á&æcá [ } Á ^ ~ ^ ! ^ á^ Á ^ ÁBÁ! ^ | æ&^ Áæ| Áá } - [ ! { æcá [ } Á ] ! ^ çá [ ~ ^ | Á ^ ~ ] | á^ áÉÁØ [ ! Áæááçá [ } æ| Áá } - [ ! { æcá [ } ÉÁ ] | ^ æ ^ Áçá ^ áç [ ~ ! Á , ^ á ^ áç ^ Á  
@cc ] KDDÁ , , , É- ! ç^ Á! ^ &É& [ { ÁÉÁ [ ! Á& [ ] ^ ~ | cÁ ^ [ ~ ! Á } ^ æ! ^ Á ^ cÁÿæ } \* bá^ Áç ^ Áæ| Á [- ~ á&^ Á- ! Á- ~ ! c@^ Á! ^ áæ ^ á ^ çæ } & ^ ÉÁÁ

Á