

SiCショットキーバリアダイオード

高速リカバリ特性により電源の高効率化に貢献！

ICSシリーズ

概要

ICSシリーズは、SiCを材料としたショットキーバリアダイオードです。SiCを材料とすることで、ショットキーバリアダイオードの高速リカバリ特性とシリコンでは実現できなかった高耐圧特性を両立しています。電源回路のPFC(力率改善回路)やインバータ回路のフリーホイールダイオードに使用することにより、電源の高効率化に貢献します。

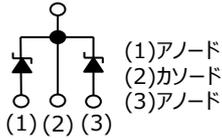
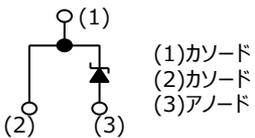
用途

- ・PFC(力率改善)回路
- ・インバータ回路
- ・UPS(無停電電源)
- ・DC-DCコンバータ

PKG



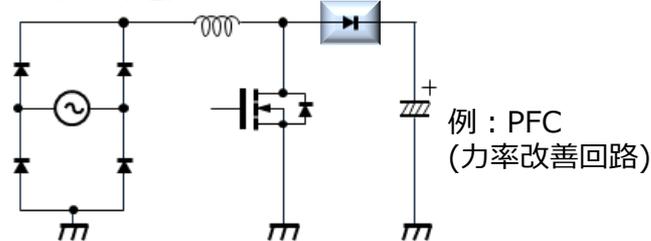
等価回路



TO-220F(H)-2

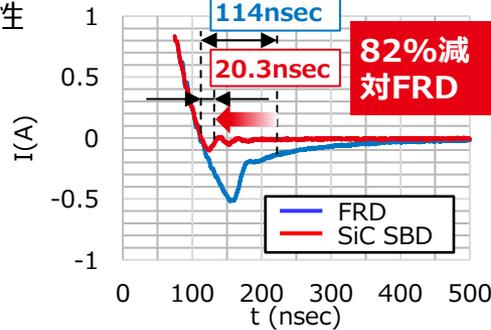
TO-247

アプリケーション

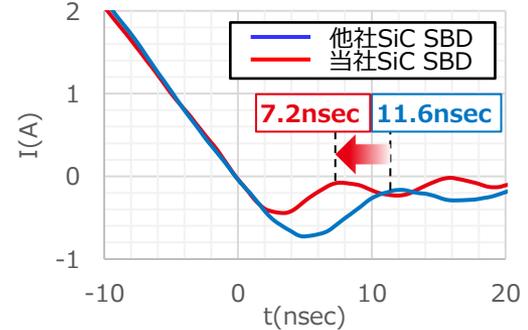


高速リカバリ特性により、
スイッチングによるロスを低減

特性



他社製品よりも38%高速特性
を実現！



製品ラインナップ

製品形名	世代	パッケージ	VR[V]	IF[A]	IFSM(A)	VF(Typ.)[V]	VF(Max.)[V]	QC[nC](typ)	tC[ns](typ)
ICS1065AF1(2)	G2	TO-220F(H)-2	650	10	30	1.49	1.91	15	15
ICS2065AF1(2)	G2	TO-220F(H)-2	650	20	56	1.57	1.91	31	19
ICS1012AF1(2)	G2	TO-220F(H)-2	1200	10	40	1.53	1.88	34	15
ICS2065AW2	G2	TO-247-3	650	10/20*	30/60*	1.49	1.91	15	15
ICS4065AW2	G2	TO-247-3	650	20/40*	56/110*	1.57	1.91	31	19
ICS2012AW2	G2	TO-247-3	1200	10/20*	40/80*	1.53	1.88	34	15
ICS1065CF1(2)	G3	TO-220F(H)-2	650	10	60	1.49	1.91	24	15
ICS1012CF1(2)	G3	TO-220F(H)-2	1200	10	100	1.48	1.88	34	15
ICS2065CW2	G3	TO-247-3	650	10/20*	60/120*	1.49	1.91	24	15
ICS2012CW2	G3	TO-247-3	1200	10/20*	100/200*	1.48	1.88	34	15

クロスリファレンス

形名	世代	VR [V]	IF [A]	IFSM [A]	他社相当品				
					T社	R社	F社	O社	I社
ICS1065AF1(2)	G2	650	10	30	TRS10A(E)65F	SCS210AM(G)	FDCP10S65	FFSP1065A	IDH10G65C5
ICS1065CF1(2)	G3	650	10	60	TRS10E65H	SCS310AM(G)	FDC2PT10S65		IDH10G65C6
ICS2065AF1(2)	G2	650	20	56	-	SCS220AM(G)	-	FFSP2065A	IDH20G65C5
ICS1012AF1(2)	G2	1200	10	40	-	SCS320AM(G)	-		IDH20G65C6
ICS1012CF1(2)	G3	1200	10	100	-	SCS210KG	-	FFSP10120A	-
ICS2065AW2	G2	650	10/20*	30/60*	TRS20N65FB	SCS220AE2	FDCY20C65	FFSH2065ADN	IDW20G65C5B
ICS2065CW2	G3	650	10/20*	60/120*	-	SCS240AE2	-	FFSH4065ADN	IDW40G65C5B
ICS4065AW2	G2	650	20/40*	56/110*	-	SCS240AE2	-	FFSH4065ADN	IDW40G65C5B
ICS2012AW2	G2	1200	10/20*	40/80*	-	SCS240KE2	-	FFSH20120ADN	-
ICS2012CW2	G3	1200	10/20*	100/200*	-	SCS240KE2	-	FFSH20120ADN	-

*Per leg/Both legs

SiCショットキーバリアダイオード

□ 応用事例
当社1500V入力大容量電源

