

10BQ030PBF — VISHAY-FORMERLY INTERNATIONAL RECTIFIER — DIODE SCHOTTKY 1A 30V



Image non contractuelle -
Seulement à titre d'illustration.
Veuillez vous reporter au
descriptif technique.

 [Images complémentaires](#)

Fabricant: VISHAY-FORMERLY INTERNATIONAL RECTIFIER

Code commande: 9100687

Référence fabricant: 10BQ030PBF

Conformité RoHS :  **Oui-Ex**

Description

- DIODE SCHOTTKY 1A 30V
- Tension, Vrrm: 30V
- Courant, If moy.: 1A
- Courant, Ifs maxi: 40A
- Tension, direct à If: 0.32V
- Type de boîtier: SMB
- Boîtier (1=CMS): 1
- Case style, alternate: DO-214AA
- Courant, If, Vf: 1A
- Courant, Ir, maxi: 0.5A
- Nombre de broches: 2
- Température, Tc: 106°C
- Tension, Vf max.: 0.44V
- Type de diode: Schottky

Disponibilité

Disponibilité: 12718

Prix Pour: 1

Quantité minimum: 1

Multiple de commande: 1






Prix Unitaire HT: 0,31 €

Qté

Qté	Prix Unitaire HT
1 - 24	0,31 €
25 - 99	0,25 €
100 - 249	0,21 €
250 - 999	0,14 €
1000 +	0,124 €

Description technique	Attributs techniques
<p> Toute la série</p> <p>Page du Catalogue: 1933 / KTA</p> <p> Certificat de conformité RoHS</p> <p> Technical (120 kB) EN</p> <p></p>	<p>poids (kg): 0,00012</p> <p><i>Poids approximatif dans son emballage d'origine</i></p> <p>Tarif Douanier: 85411000</p> <p>Pays d'origine: TW Taiwan</p> <p><i>Pays dans lequel la dernière étape de production majeure est intervenue</i></p>

Produits équivalents

Image	Code Commande	Fabricant Réf. fab.	Description	Données techniques	Conformité RoHS	Pièces en stock.	Qté par Paquet	Prix Unitaire HT	Qté
	9556931	ON SEMICONDUCTOR MBRS130LT3G	DIODE SCHOTTKY 1A 30V Tension, Vrrm: 30V; Courant, If moy.: 1A; Courant, Ifs maxi: 40A; Tension, direct à If: 0.395V; Type de boîtier: SMB; Boîtier (1=CMS): 1; Case style, alternate: DO-214AA; Courant, If, Vf: 1A; Marquage, CMS;	  	 Oui	4166	1		

Accessoires

Image	Code Commande	Fabricant Réf. fab.	Description	Données techniques	Conformité RoHS	Pièces en stock.	Qté par Paquet	Prix Unitaire HT	Qté
	106610	ELECTROLUBE SMA10SL	COLLE POUR CMS 10ML Capacité: 10ml; Temps de récupération maxi: 30min; Temps de récupération mini: 5min; Température de fonctionnement max.: 120°C; Température de fonctionnement min.: 90°C; Volume: 10ml;	   	 Oui	106	1		



Recherche 10BQ030PBF

Mot-clé

S'identifier | Aide

[Accueil](#) | [InfoZone](#) | [Nomenclatures](#) | [Commandes](#) | [Historique des commandes](#) | [Ouvrir un compte](#)
[Electronique](#)[Industrie](#)[Offre hors-catalogue](#)[Découvrir Radiospares](#)

10BQ030PBF

[Electronique](#) » [Passifs et actifs](#) » [Semiconducteurs - Discrets](#) » [Diodes](#) » [Diodes de redressement barrières Schottky](#) » [Diodes Schottky](#)
**Code commande**

543-2430

Quantité Prix/UDV: 25**Disponible**

1+ 4,28 €

Statut RoHS **RoHS**

1

Commander[Certificat de conformité](#)**Fabricant**[International Rectifier](#)[Diodes](#)**Référence fabricant**

10BQ030PBF

[Diodes Schottky](#)[Comparer ce produit](#)**Intitulé**

Semiconducteur, diode, Schottky, International Rectifier, 10BQ030PBF.

**Data Sheet**

Pages

Taille(kB)

[10BQ030PBF Data Sheet](#)

6

123

Remarque: Si vous rencontrez des problèmes lors du chargement des PDF, veuillez décocher l'option ci-dessous.☒ Télécharger une page à la foisSi les documentations techniques ne répondent pas à vos interrogations [cliquez ici](#)

Caractéristiques

Catégorie

[Diodes](#)

Boitier

[DO214AA](#)

IF (A)

[1,00](#)

Ifsm (A)

[90,00](#)

Type

[Barrière Schottky](#)

Vf max (V)

[0,30](#)

Vrrm (V)

[30,0](#)

Détails

Redresseurs - Barrière Schottky

Range Overview

Diodes Schottky[Envoyer cette page à un ami](#)[Imprimer cette page](#)
[Nous contacter](#) | [Qui sommes nous?](#) | [Radiospares dans le monde](#) | [Le groupe Electrocomponents](#) | [Conditions générales de vente](#) | [Conditions d'utilisation du site](#) | [Protection des données](#)

© Radiospares

Rue Norman King, BP 40453, 60031 Beauvais Cedex

Site réservé aux professionnels. Les prix indiqués sont hors taxes.

Tél : 0.825.034.034 (0,15€ TTC/min)

Fax : 0.825.345.000

International
IOR Rectifier

10BQ030PbF

SCHOTTKY RECTIFIER

1 Amp

$$I_{F(AV)} = 1.0\text{Amp}$$

$$V_R = 30\text{V}$$

Major Ratings and Characteristics

Characteristics	Value	Units
$I_{F(AV)}$ Rectangular waveform	1.0	A
V_{RRM}	30	V
I_{FSM} @ $t_p = 5\text{ ms}$ sine	430	A
V_F @ 1.0A , $T_J = 125^\circ\text{C}$	0.30	V
T_J range	- 55 to 150	$^\circ\text{C}$

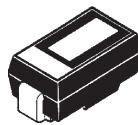
Description/ Features

The 10BQ030PbF surface-mount Schottky rectifier has been designed for applications requiring low forward drop and small foot prints on PC boards. Typical applications are in disk drives, switching power supplies, converters, free-wheeling diodes, battery charging, and reverse battery protection.

- Small foot print, surface mountable
- Very low forward voltage drop
- High frequency operation
- Guard ring for enhanced ruggedness and long term reliability
- Lead-Free ("PbF" suffix)

Case Styles

10BQ030PbF



SMB



Voltage Ratings

Part number	10BQ030PbF
V_R Max. DC Reverse Voltage (V)	30
V_{RWM} Max. Working Peak Reverse Voltage (V)	

Absolute Maximum Ratings

Parameters	10BQ	Units	Conditions
$I_{F(AV)}$ Max. Average Forward Current	1.0	A	50% duty cycle @ $T_L = 106^\circ\text{C}$, rectangular wave form.
I_{FSM} Max. Peak One Cycle Non-Repetitive Surge Current * See Fig. 6	430		5 μs Sine or 3 μs Rect. pulse
	90		10ms Sine or 6ms Rect. pulse
E_{AS} Non-Repetitive Avalanche Energy	3.0	mJ	$T_J = 25^\circ\text{C}$, $I_{AS} = 1\text{A}$, $L = 6\text{mH}$
I_{AR} Repetitive Avalanche Current	1.0	A	Current decaying linearly to zero in 1 μsec Frequency limited by T_J max. $V_a = 1.5 \times V_r$ typical

Electrical Specifications

Parameters	10BQ	Units	Conditions
V_{FM} Max. Forward Voltage Drop (1)	0.420	V	@ 1A
	0.470	V	@ 2A
V_{FM} Max. Forward Voltage Drop (1)	0.300	V	@ 1A
	0.370	V	@ 2A
I_{RM} Max. Reverse Leakage Current (1)	0.5	mA	$T_J = 25^\circ\text{C}$
	5.0	mA	$T_J = 100^\circ\text{C}$
	15	mA	$T_J = 125^\circ\text{C}$
C_T Max. Junction Capacitance	200	pF	$V_R = 5V_{DC}$ (test signal range 100KHz to 1Mhz) 25°C
L_S Typical Series Inductance	2.0	nH	Measured lead to lead 5mm from package body
dv/dt Max. Voltage Rate of Change (Rated V_R)	10000	V/ μs	

(1) Pulse Width < 300 μs , Duty Cycle < 2%

Thermal-Mechanical Specifications

Parameters	10BQ	Units	Conditions
T_J Max. Junction Temperature Range (*)	-55 to 150	$^\circ\text{C}$	
T_{stg} Max. Storage Temperature Range	-55 to 150	$^\circ\text{C}$	
R_{thJL} Max. Thermal Resistance Junction to Lead (**)	25	$^\circ\text{C/W}$	DC operation
R_{thJA} Max. Thermal Resistance Junction to Ambient	80	$^\circ\text{C/W}$	
wt Approximate Weight	0.10(0.003)	g(oz.)	
Case Style	SMB		Similar DO-214AA
Device Marking	IR1E		

(*) $\frac{dP_{tot}}{dT_J} < \frac{1}{R_{th(j-a)}}$ thermal runaway condition for a diode on its own heatsink

(**) Mounted 1 inch square PCB

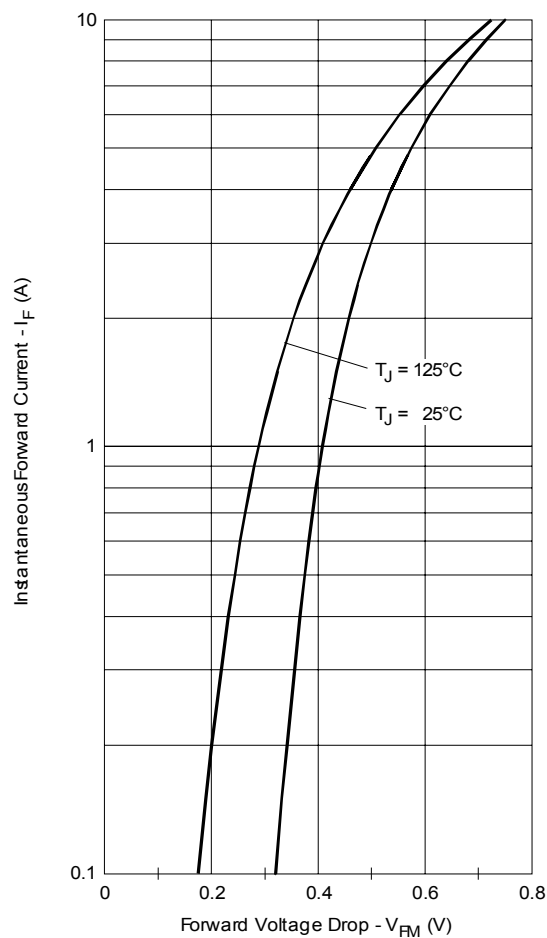


Fig. 1 - Maximum Forward Voltage Drop Characteristics

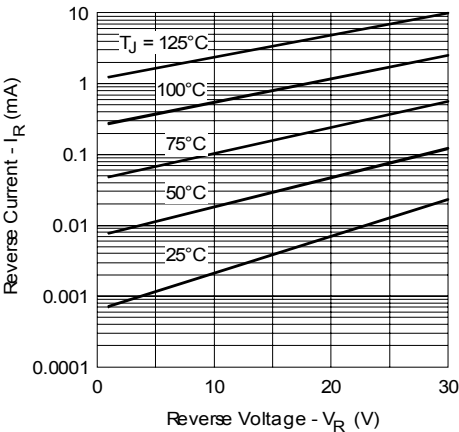


Fig. 2 - Typical Peak Reverse Current Vs. Reverse Voltage

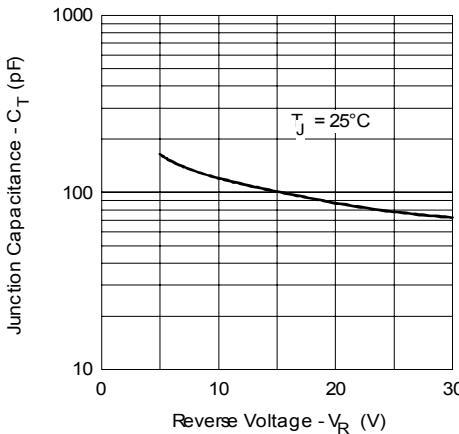


Fig. 3 - Typical Junction Capacitance Vs. Reverse Voltage

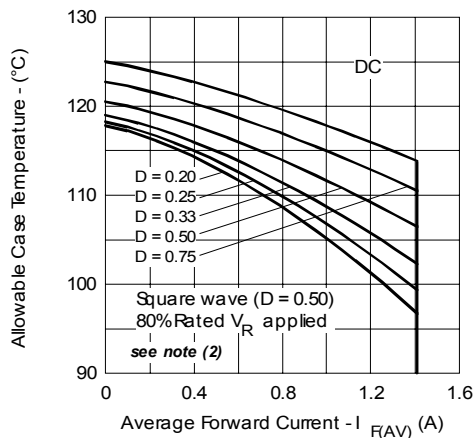


Fig. 4 - Maximum Average Forward Current Vs. Allowable Lead Temperature

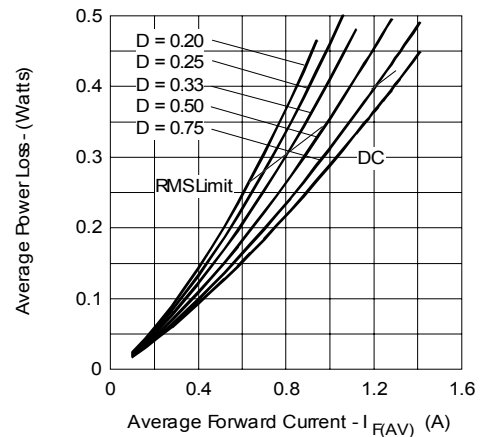


Fig. 5 - Maximum Average Forward Dissipation Vs. Average Forward Current

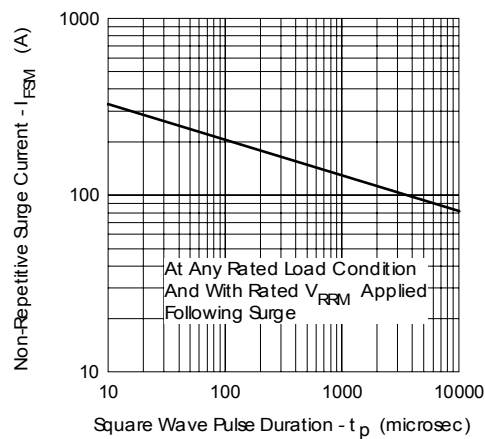


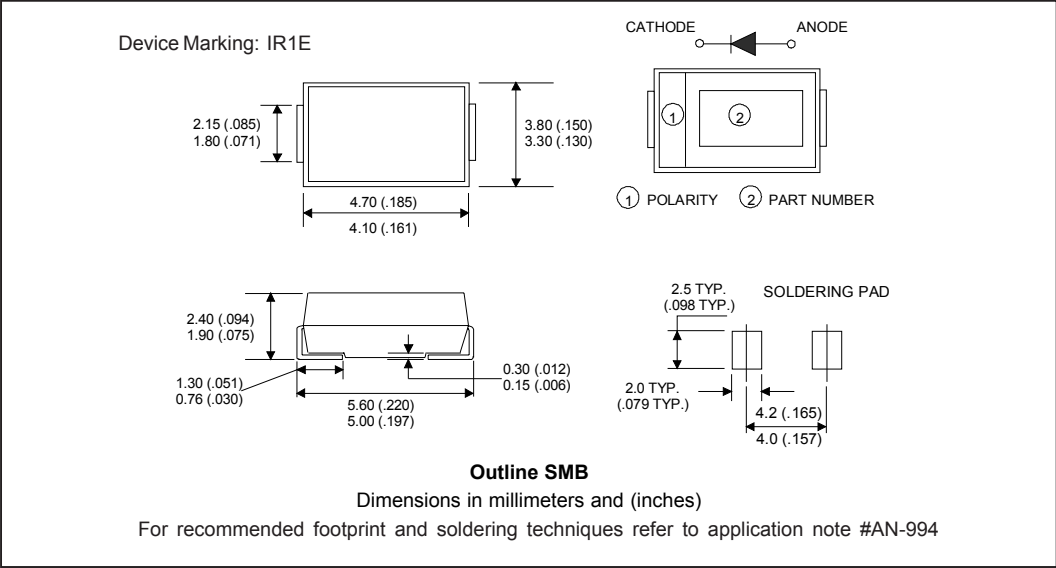
Fig. 6 - Maximum Peak Surge Forward Current Vs. Pulse Duration

(2) Formula used: $T_C = T_J - (P_d + P_{d_{REV}}) \times R_{thJC}$;

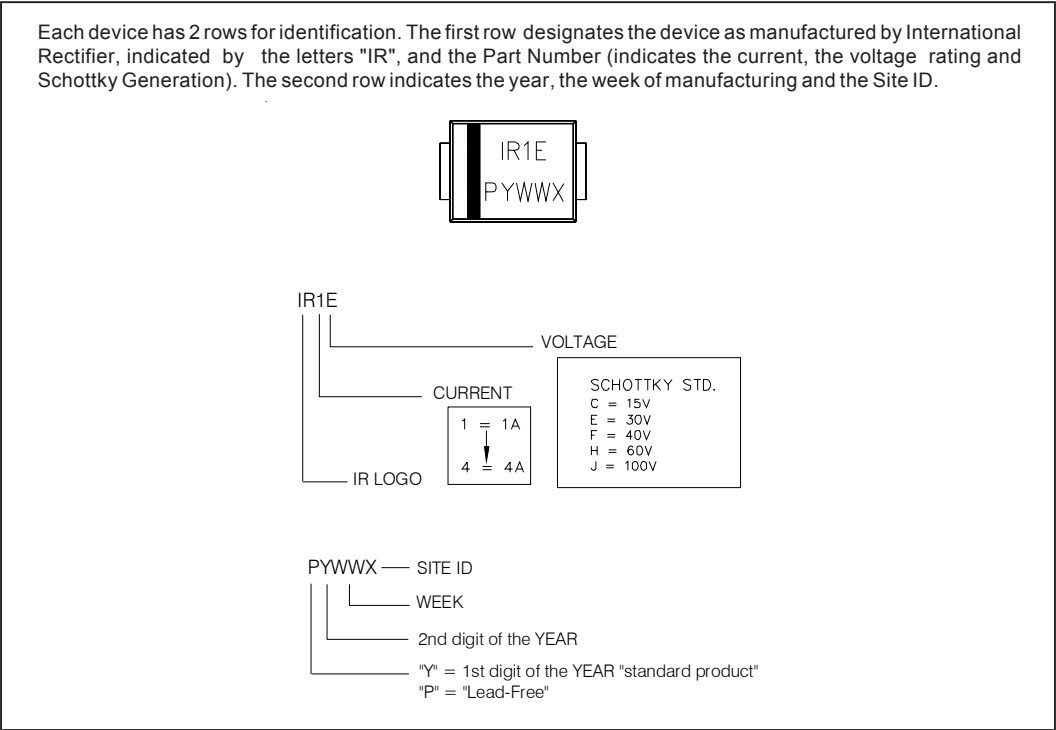
P_d = Forward Power Loss = $I_{F(AV)} \times V_{FM} @ (I_{F(AV)} / D)$ (see Fig. 6);

$P_{d_{REV}}$ = Inverse Power Loss = $V_{R1} \times I_R (1 - D)$; $I_R @ V_{R1} = 80\%$ rated V_R

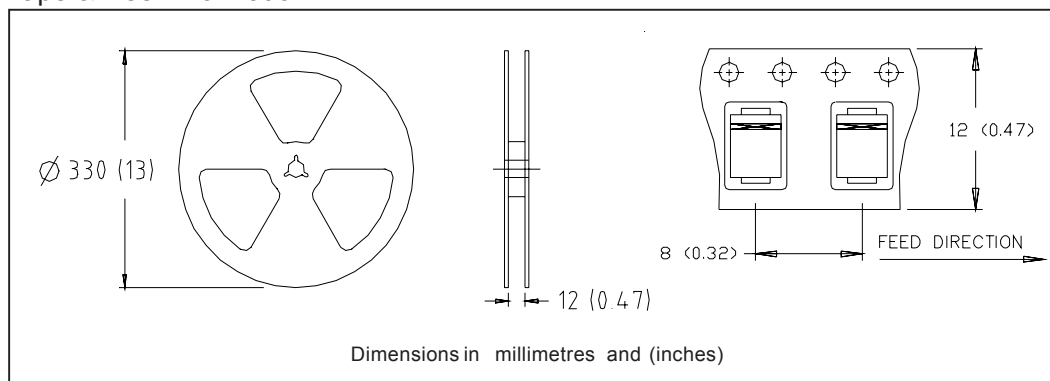
Outline Table



Marking & Identification



Tape & Reel Information



Ordering Information Table

Device Code					
10	B	Q	030	TR	PbF
1	2	3	4	5	6
1	- Current Rating				
2	- B = Single Lead Diode				
3	- Q = Schottky Q Series				
4	- Voltage Rating (030 = 30V)				
5	- • none = Box (1000 pieces) • TR = Tape & Reel (3000 pieces)				
6	- • none = Standard Production • PbF = Lead-Free				

Data and specifications subject to change without notice.
This product has been designed and qualified for Industrial Level and Lead-Free.
Qualification Standards can be found on IR's Web site.

International
IR Rectifier

IR WORLD HEADQUARTERS: 233 Kansas St., El Segundo, California 90245, USA Tel: (310) 252-7105
TAC Fax: (310) 252-7309
Visit us at www.irf.com for sales contact information. 07/04