

SCHOTTKY BARRIER DIODE SPECIFICATION

1. Absolute Maximum Ratings (T_L=25℃ unless otherwise specified)

Item	Symbol	Conditions	Ratings	Unit
Storage temperature	T _{stg}		-55~150	℃
Operating junction Temperature	T _j		150	
Max reverse voltage	V _{RM}		100	V
Average rectified Forward current	I _o	50Hz Sine wave, Ta=36℃ ※	0.8	A
		Resistance load Ta=52℃ *	1.0	
Peak surge Forward current	I _{FSM}	50Hz Sine wave, Non-repetitive 1 cycle peak value T _j =25℃	50	

※ On glass-epoxy substrate.

* On Almina substrate.

2. Electrical Characteristics (T_L=25℃ unless otherwise specified)

Forward voltage	V _F	I _F = 1.0 A Pulse measurement	MAX 0.72	V
Reverse current	I _R	V _R = 100 V pulse measurement	MAX 0.2	mA
Junction capacitance	C _j	f = 1 MHz, V _R = 10 V	TYP 63	pF
Thermal resistance	θ _{jL}	Junction to lead	MAX 23	℃/W
	θ _{ja}	Junction to ambient ※	MAX 157	
		*	MAX 108	

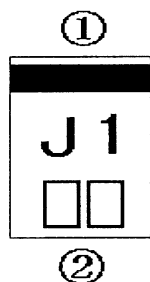
3. Outline

Package

1 F

1WS-98016

4. Marking



Cathode mark
Type name
Date code

Date code : 2 letters indicating the last digit of year, and month 1 to 9, 0, N, D

5. Terminal connection



6. Material

Lead : Cu, Sn-Pb Plating
Case : Epoxy resin (Black) UL94:V-0

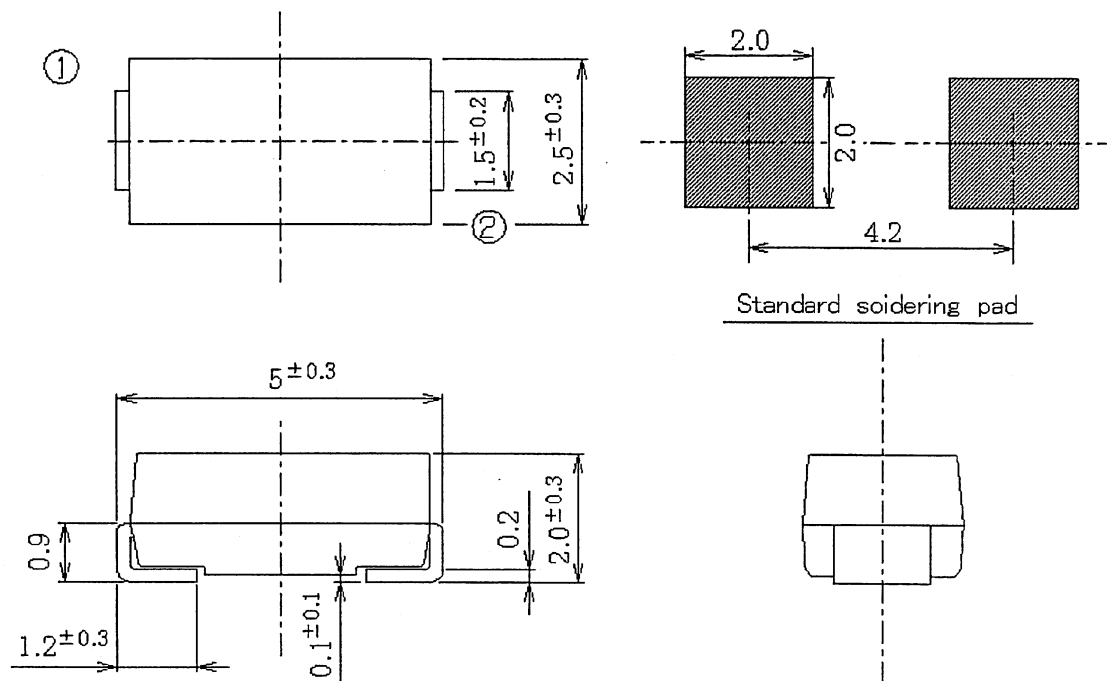
				APPROVED	TYPE Name : D1FJ10	
				<i>Z. Sugai</i>		
1	Sep. 03. 2003	A. M	Newly	CHECKED	CODE No. : 4003	
	DATE	PREP.	DESCRIPTION	<i>A. Misawa</i>		
SHINDENGEN ELECTRIC MFG. CO., LTD. ELECTRONIC DEVICE DIV. GROUP QUALITY ASSURANCE DEPT. 2				PREPARED	DWG. No : 1SK-02278	EDIT - 1
				<i>A. Miyazawa</i>	1 / 1 SHEET	

OUTLINE DIMENSIONS SPECIFICATION

1. Outline dimension

Package

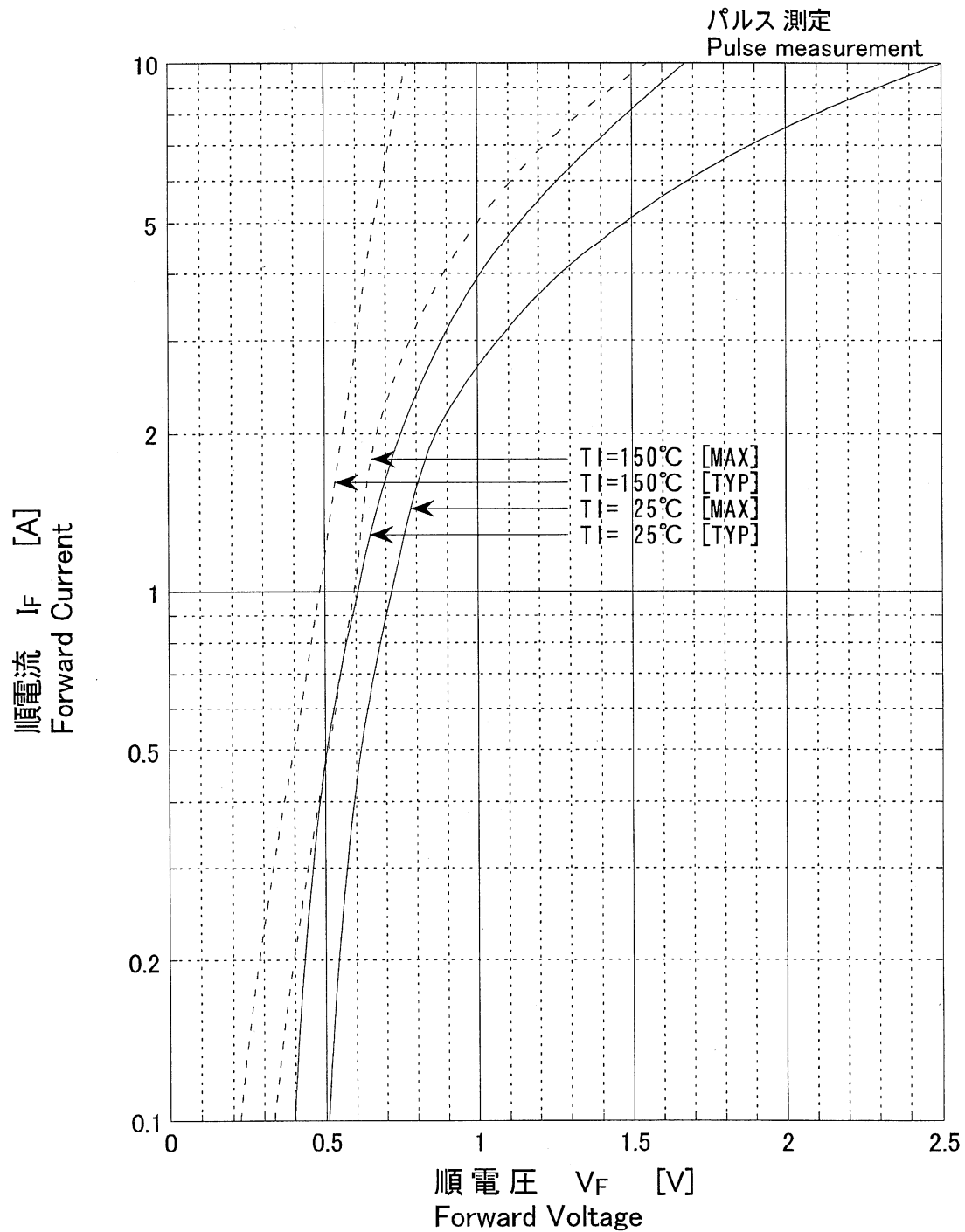
1 F



UNIT:mm

0				MANAGER	
0					
0					
0					
1	Nov.14.2000	A.M	NEWLY	CHKD. <i>T. Wakabayashi</i>	Type No. 1 F Package
	DATE	DEGD.	DESCRIPTION		F Code 4 0 0 3
SHINDENGEN ELECTRIC MFG.CO.,LTD.				<i>Y. Komuro</i>	DWG.No. 1 WS - 9 8 0 1 6
SEMICONDUCTOR QUALITY ASSURANCE SECT.					EDIT - 1

順方向特性 D1FJ10 Forward Voltage

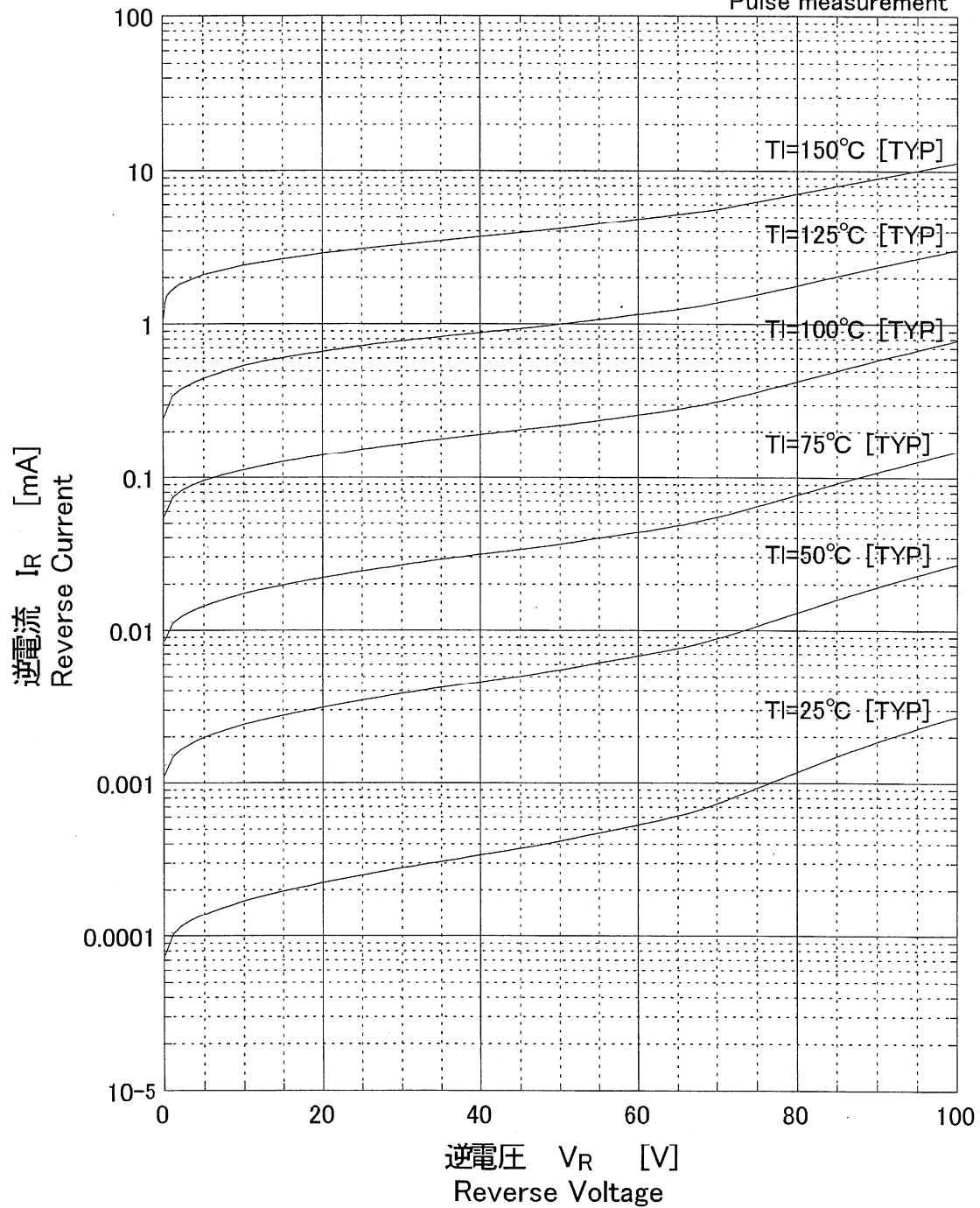


版	年 月 日	担当	記 事	課 長	確 認	担 当
1	2002-12-20	竹	新 設	山崎 14.12.26 一夫	藤井 02.12.26 宗樹	竹 14.12.20 康裕
名称	D1FJ10	標準特性図		図番	01 - 579	1/8 頁

新電元工業株式会社 半導体事業部 品質保証部 品質技術課
SHINDENGEN ELECTRIC MFG. CO., LTD.

D1FJ10 逆方向特性 Reverse Current

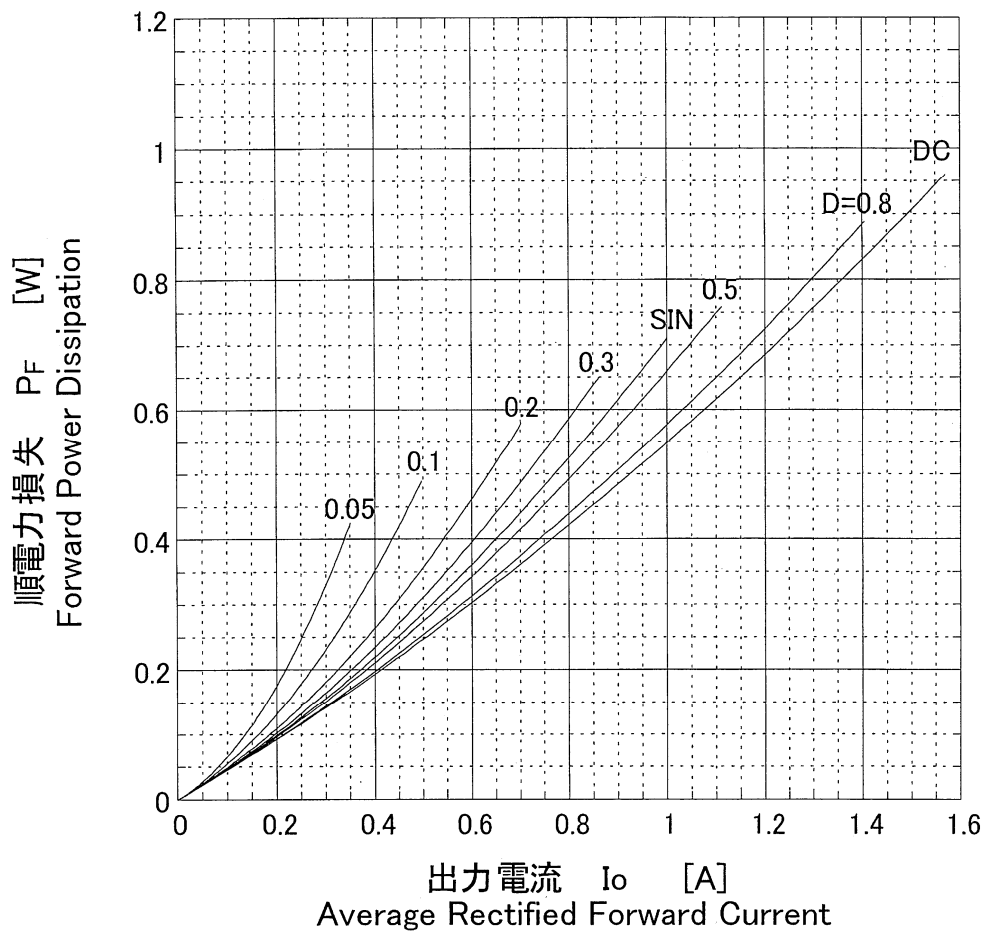
パルス測定
Pulse measurement



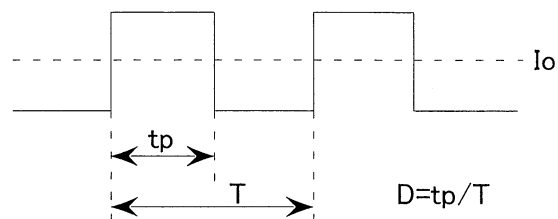
版	年 月 日	担当	記 事	課 長	確 認	担 当
1	2002-12-20	竹	新 設	山崎 14.12.26 一夫	藤井 14.12.26 宗樹	竹 14.12.20 康裕
名称	D1FJ10 標準特性図			図 番	01 - 579	2 / 8 頁

新電元工業株式会社 半導体事業部 品質保証部 品質技術課
SHINDENGEN ELECTRIC MFG. CO., LTD.

順電力損失曲線 D1FJ10 Forward Power Dissipation



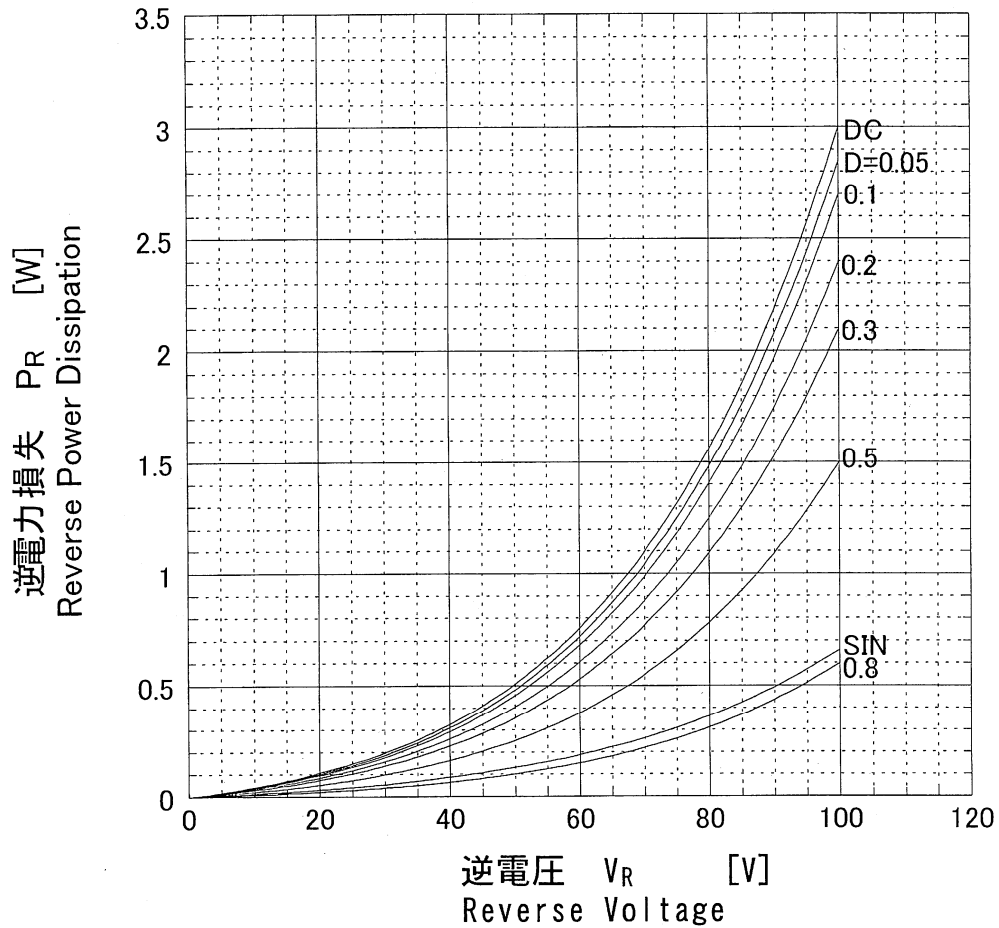
● $T_j = 150^\circ\text{C}$



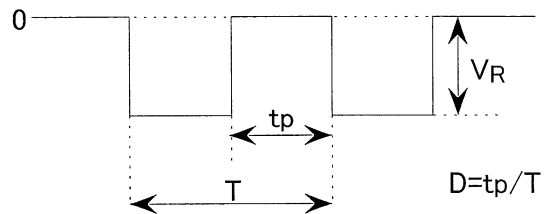
版	年 月 日	担当	記 事	課 長	確 認	担 当
1	2002-12-20	竹	新 設	山崎 14.12.26 一夫	藤井 02.12.26 宗樹	竹 14.12.20 康裕
名称	D1FJ10 標準特性図			図番	01 - 579	3 / 8 頁

新電元工業株式会社 半導体事業部 品質保証部 品質技術課
SHINDENGEN ELECTRIC MFG. CO., LTD.

逆電力損失曲線 D1FJ10 Reverse Power Dissipation



● $T_j = 150^\circ\text{C}$

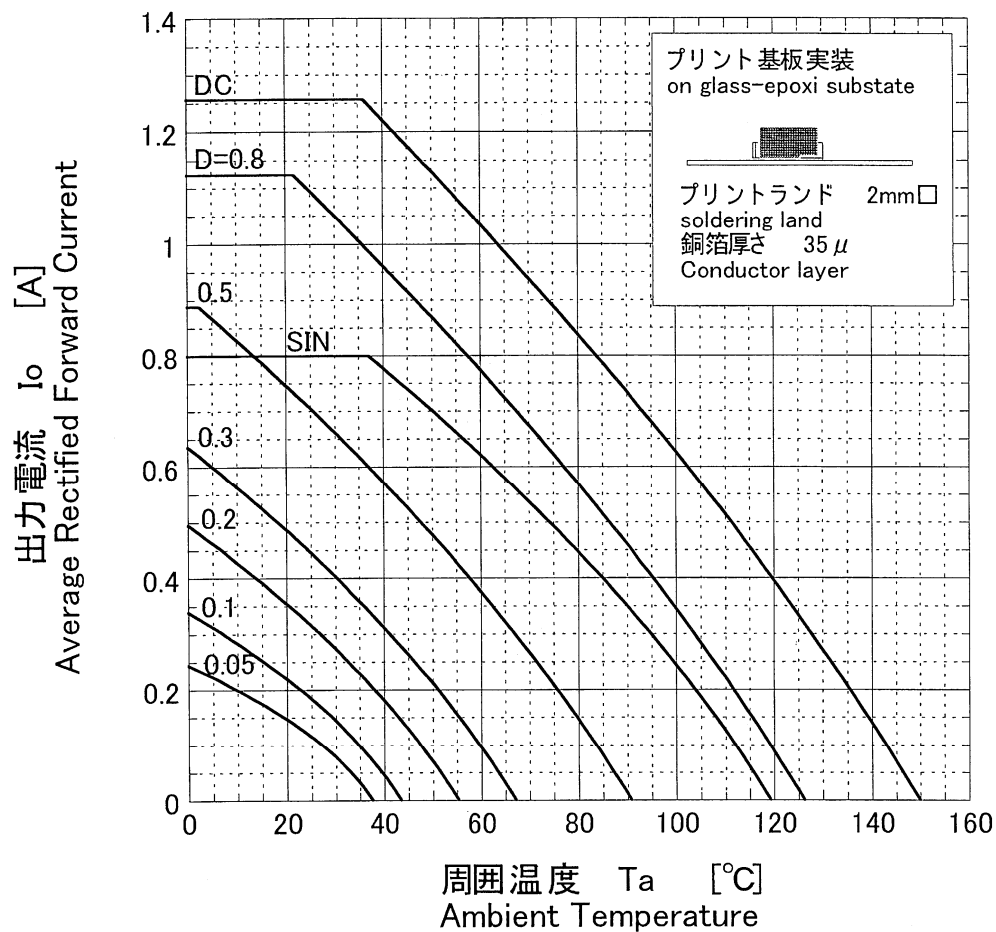


版	年 月 日	担当	記 事	課 長	確 認	担 当
1	2002-12-20	竹	新 設	山崎 14.12.26 一夫	藤井 02.12.26 宗樹	竹 14.12.20 康裕
名称	D1FJ10	標準特性図		図番	01 - 579	4 / 8 頁

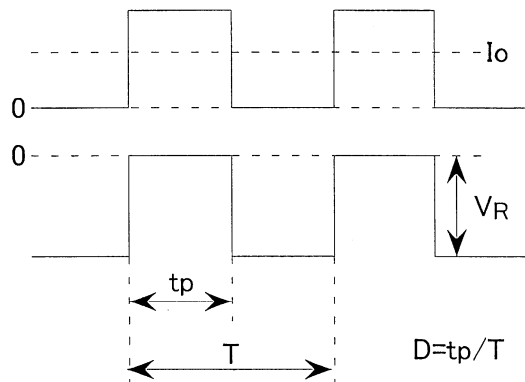
新電元工業株式会社 半導体事業部 品質保証部 品質技術課
SHINDENGEN ELECTRIC MFG. CO., LTD.

D1FJ10

ディレーティングカーブ Derating Curve



● $V_R = 50V$

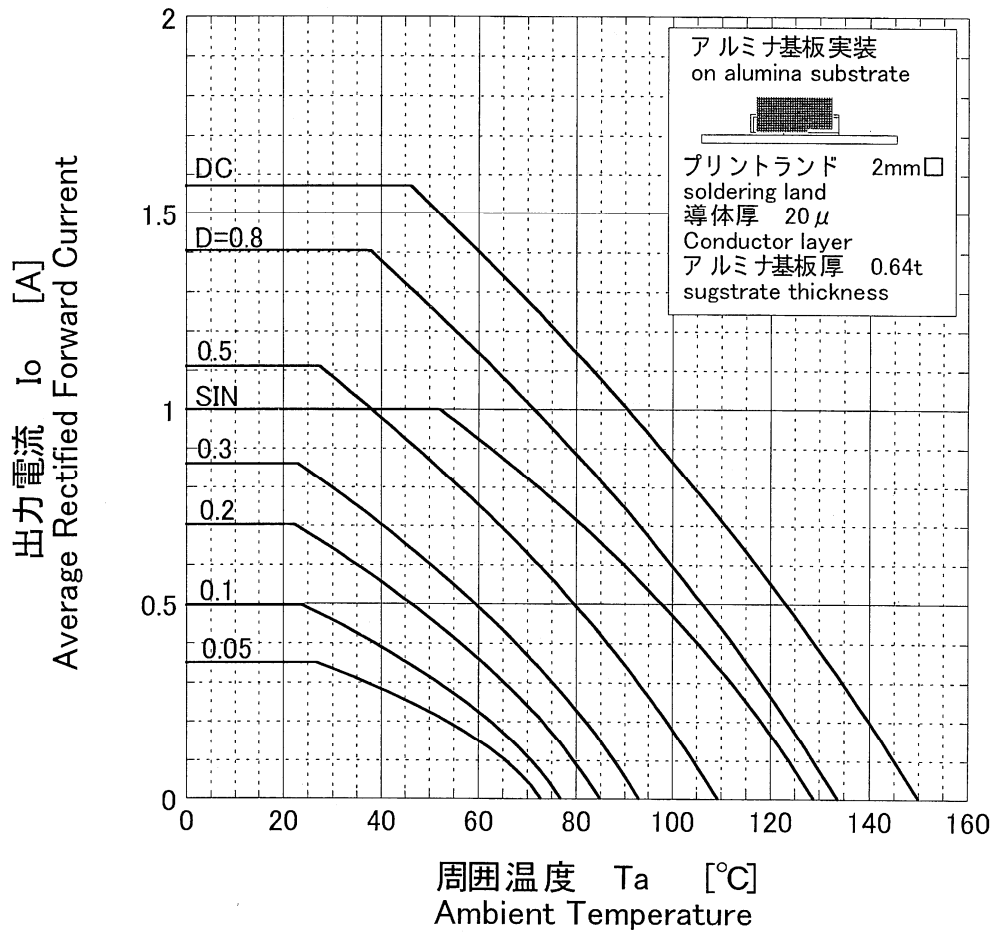


版	年 月 日	担当	記 事	課 長	確 認	担 当
1	2002-12-20	竹	新 設	14.12.26 一夫	02.12.26 宗樹	14.12.20 康裕
名称	D1FJ10			図 番	01 - 579	5 / 8 頁

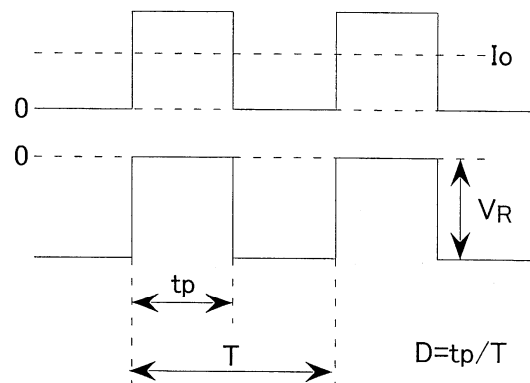
新電元工業株式会社 半導体事業部 品質保証部 品質技術課
SHINDENGEN ELECTRIC MFG. CO., LTD.

D1FJ10

ディレーティングカーブ Derating Curve

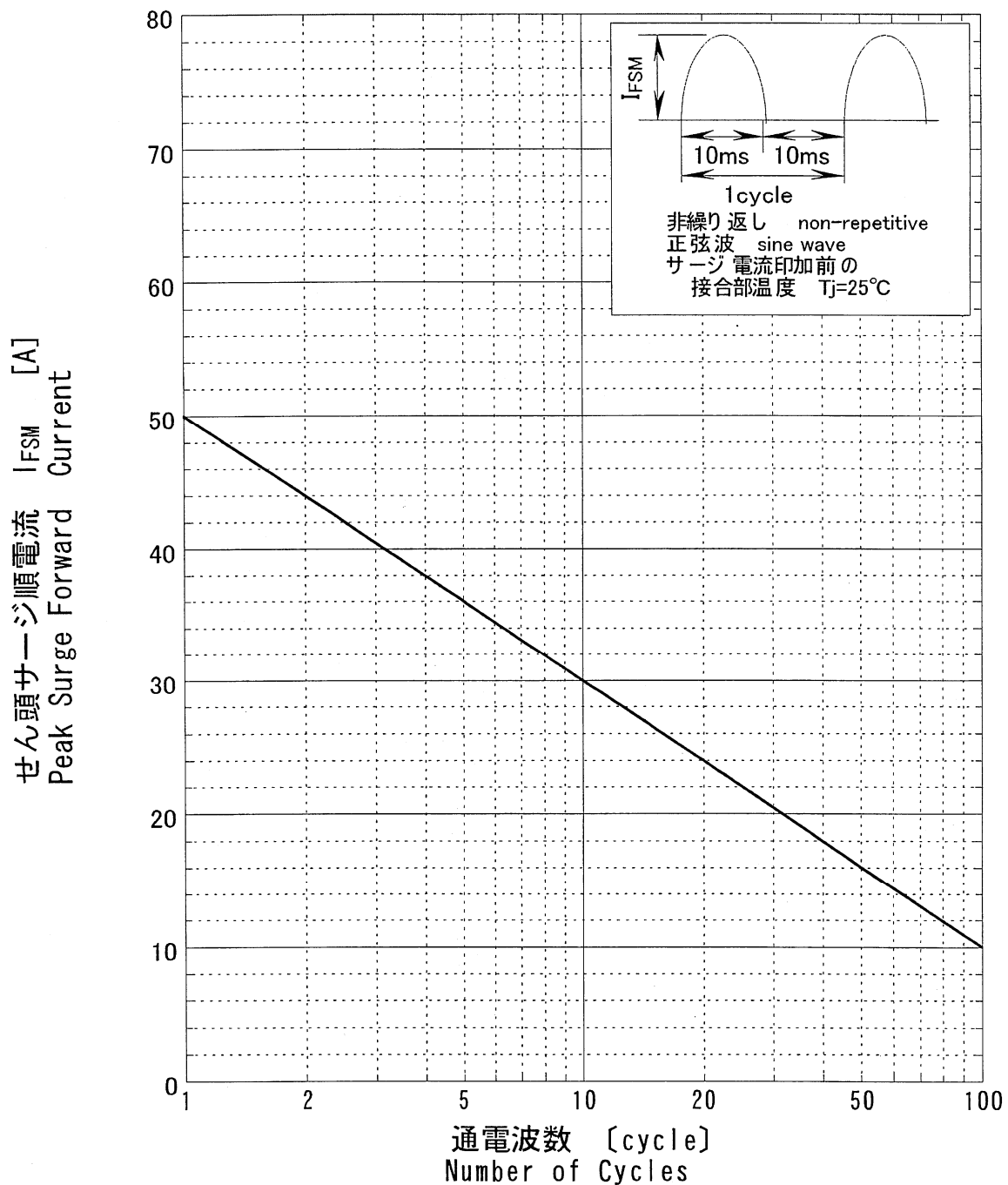


● $V_R = 50V$



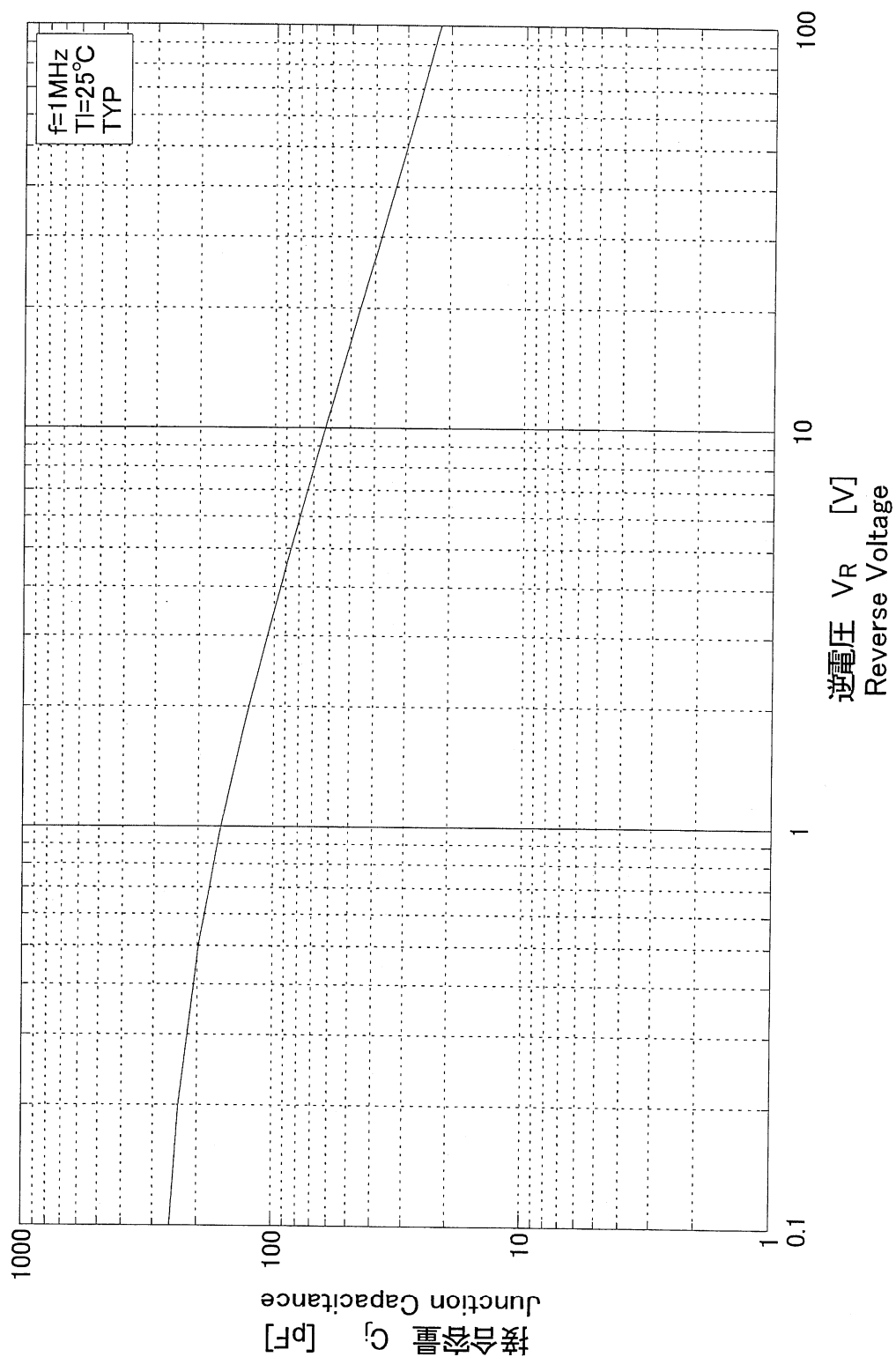
版	年 月 日	担当	記 事	課 長	確 認	担 当
1	2002-12-20	竹	新 設			
				14.12.26 一夫	102.12.26 宗樹	14.12.20 康裕
名称	D1FJ10		標準特性図	図 番	01 - 579	6 / 8 頁

せん頭サージ順電流耐量 D1FJ10 Peak Surge Forward Capability



版	年 月 日	担当	記 事	課 長	確 認	担 当
1	2002-12-20	竹	新 設	山崎 14.12.26 一夫	藤井 02.12.23 宗樹	竹 14.12.20 康裕
名称	D1FJ10 標準特性図			図番	01 - 579	7 / 8 頁

D1FJ10 Junction Capacitance



版	年 月 日	担当	記 事	課 長	確 認	担 当
1	2002-12-20	竹	新 設	山崎 14.12.26 一夫	藤井 02.12.26 宗樹	竹 14.12.20 康裕
名称	D1FJ10 標準特性図			図 番	01 - 579	8 / 8 頁