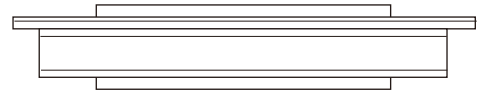


尼爾高功率產品

標準恢復二極體, 7100A (Hockey PUK Version)

特點

- 寬電流範圍值
- 額定電壓: 200V to 600V
- 高過載能力
- 擴散連結式
- Hockey PUK 封裝
- 無鉛



應用

- 能量轉換
- 電源設備
- 機床控制
- 高功率設備
- 中型牽引機械

產品概述

$I_{F(AV)}$	7100A
-------------	-------

主要額定值與特性

符號	名稱	特性	額定值	單位
$I_{F(AV)}$	正向平均電流		7100	A
		T_{hs}	85	°C
$I_{F(RMS)}$	正向有效值電流		12837	A
		T_{hs}	25	°C
I_{FSM}	正向浪湧電流	50 HZ	55000	A
		60 HZ	49995	
I^2t	電流平方時間積	50 HZ	15100	kA ² s
		60 HZ	13739	
V_{RRM}	反向重複峰值電壓		200 to 600	V
T_J	結溫	Range	-40 to 150	°C

電性規格

額定耐壓

型號代碼	耐壓代碼	V_{RRM}/V_{DRM} , 最大重複峰值耐壓 伏特	V_{RSM}/V_{DSM} , 最大非重複峰值耐壓 伏特	I_{RRM}/I_{DRM} 重複峰值電流, 125度C 豪安培
D7100W	02	200	300	50
	04	400	500	
	06	600	700	

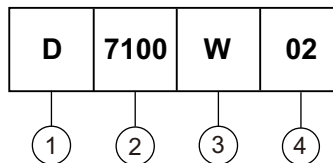
尼爾高功率產品

正向通態					
參數	符號	測試條件		值	單位
最大平均正向電流	$I_{F(AV)}$	180°, 正弦半波, 管殼溫度 $T_C = 85^\circ\text{C}$		7100	A
				85	$^\circ\text{C}$
最大通態有效值電流	$I_{F(RMS)}$	兩側散熱, 管殼溫度 $T_C = 25^\circ\text{C}$		7881	A
最大通態峰值非重複浪湧電流 · 一次循環	I_{FSM}	t = 10ms	無外加耐壓	正弦半波, 初始結溫 $T_J =$ 最大結溫 T_J	A
		t = 8.3ms			
		t = 10ms	100% V_{RRM} 外加		
		t = 8.3ms			
最大熔點電流平方時間積	I^2t	t = 10ms	無外加耐壓	15100	kA^2s
		t = 8.3ms			
		t = 10ms	100% V_{RRM} 外加		
		t = 8.3ms			
最大熔點時 $I^2\sqrt{t}$	$I^2\sqrt{t}$	t = 0.1 to 10 ms, no voltage reapplied		151000	$\text{kA}^2\sqrt{\text{s}}$
最大門檻電壓值	$V_{F(TO)}$	$I_{FM} = 5000 \sim 15000\text{A}, T_J = T_J \text{ maximum}$		0.74	V
最大通態斜率電阻值	r_t			0.026	m Ω
最大正向峰值電壓	V_{FM}	Forward Current = 7100A, $T_J = 25^\circ\text{C}$		1.05	V

熱能與安裝規格					
參數	符號	測試條件		值	單位
最大結溫操作範圍	T_J			-40 to 150	$^\circ\text{C}$
最大儲存溫度範圍	T_{stg}			-40 to 170	
最大熱阻抗(結溫至外殼)	$R_{th(j-c)}$	180°半波 · 雙邊散熱使用24.0 KN扭矩夾緊		0.01	$^\circ\text{C/W}$
最大熱阻抗(外殼至散熱器)	$R_{th(c-hs)}$			0.005	
安裝扭矩 $\pm 10\%$	F_m			19~26 (1938~2653)	KN (kg)
重量				140	g

訂購訊息表

代碼



- 1 - "D" 標準恢復二極體
- 2 - 最大平均正向電流 · "7100" for 7100A
- 3 - 封裝型態
- 4 - 電壓代碼 · 代碼 x 100 = 耐壓 V_{RRM}

Fig.1 Transient thermal impedance(junction to case) vs. Time

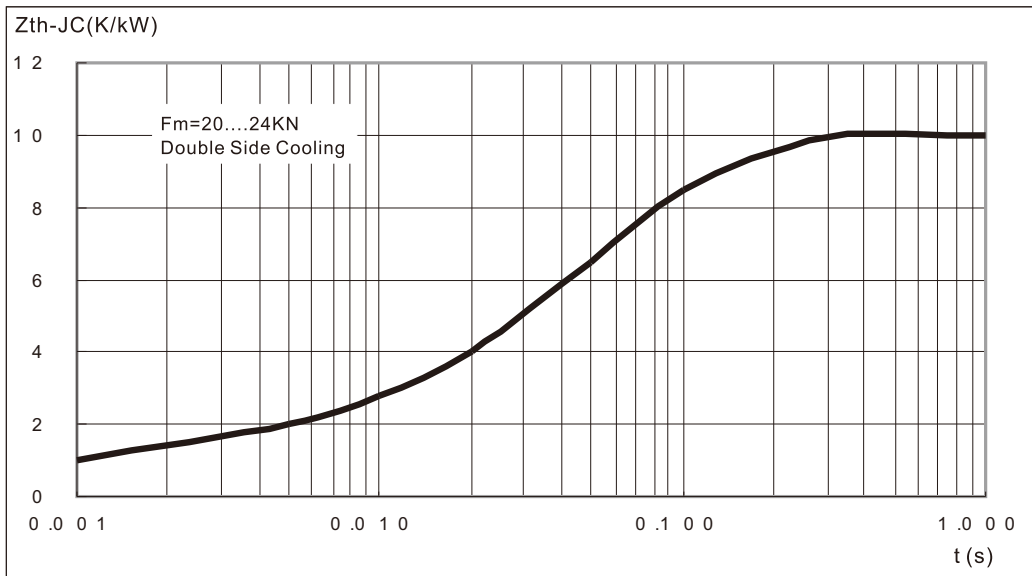


Fig.2 Forward current vs. Forward voltage

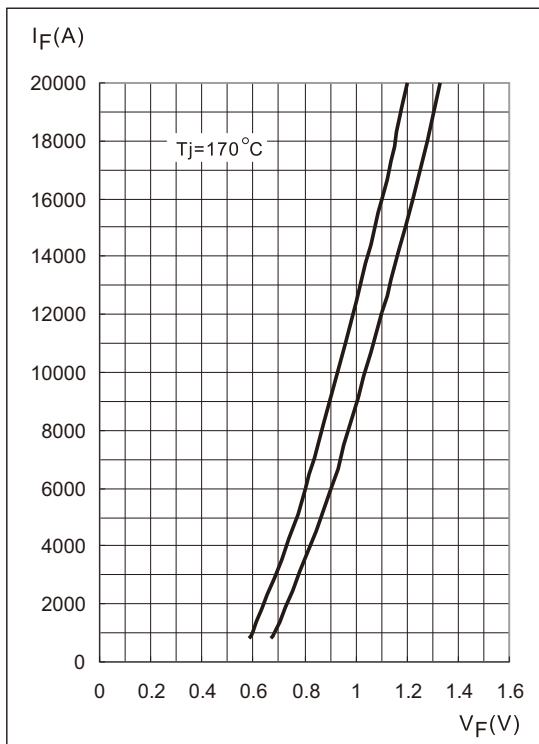


Fig.3 Surge current and fusing integral vs. Pulse width (non-repetitive)

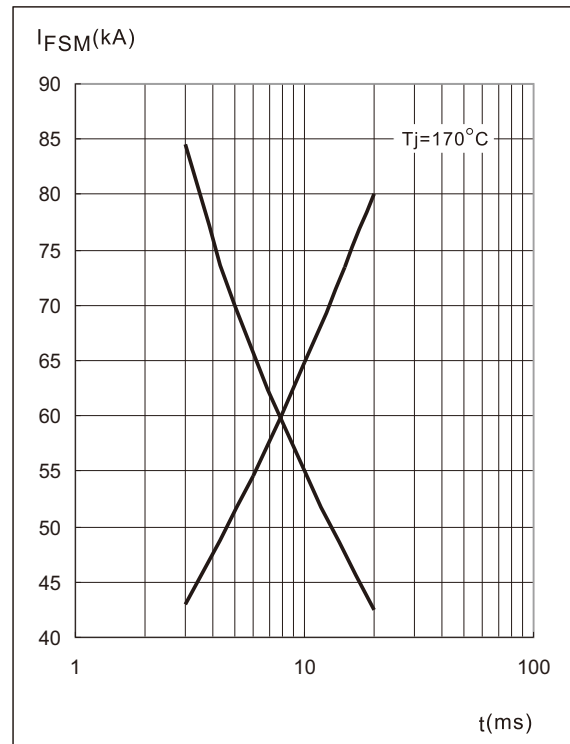


Fig.4 DC-output current with single-phase centre tap

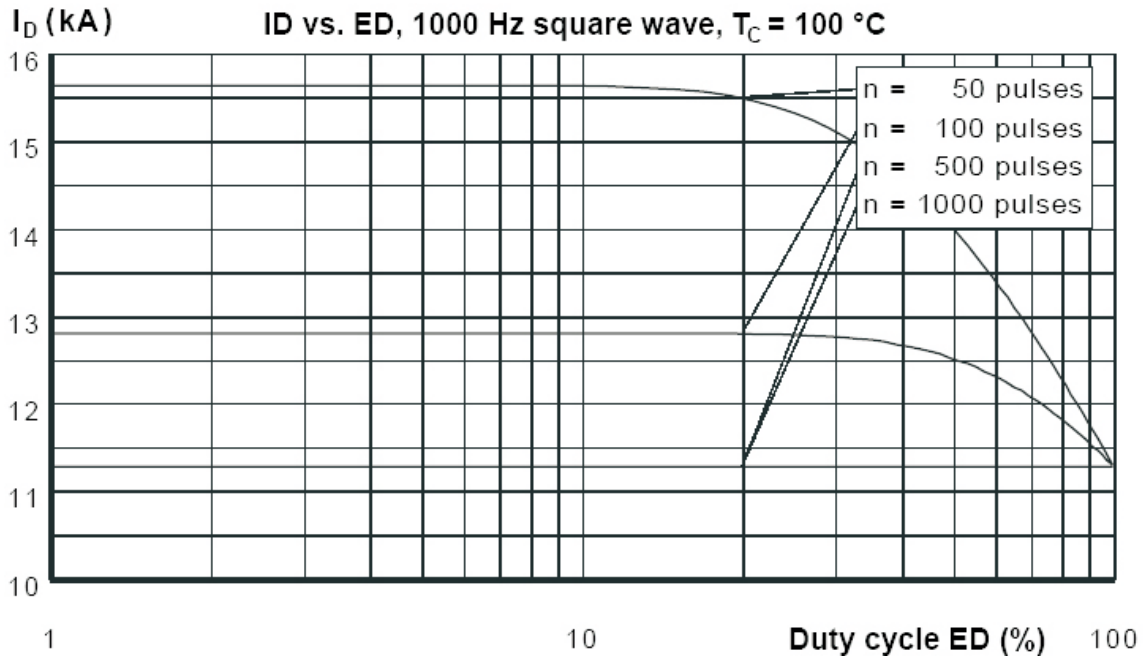
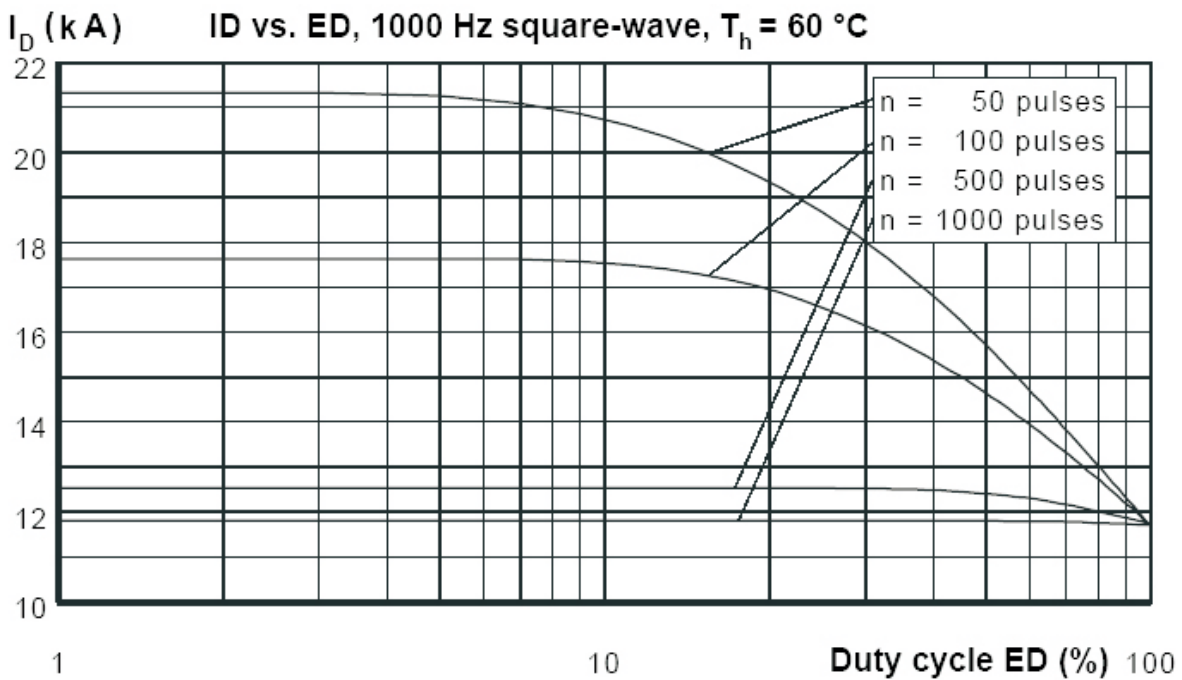
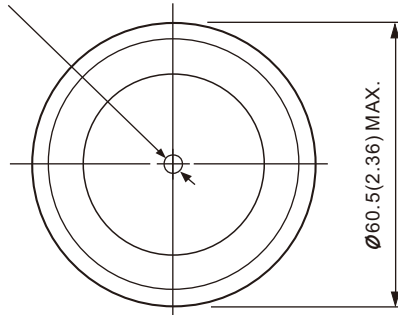


Fig.5 DC-output current with single-phase centre tap

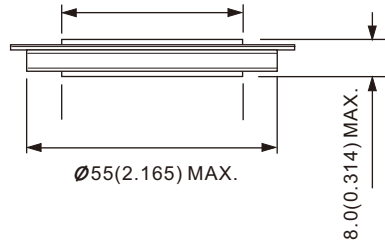


Package

$\varnothing 3.5(0.14)$ NOM. x
1.5(0.059) deep MIN. both ends



$\varnothing 44.0 \pm 0.10(1.73)$ MAX.
2 places



8.0(0.314) MAX.



All dimensions in millimeters (inches)