

# DIODY

# D20-300, D20-400

Dioda D20-300

Prąd graniczny

Powtarzalne napięcie wsteczne

Maksymalna temperatura diody

dla

$$U_{RRM} \leq 1200 \text{ V}$$

$$1200 \text{ V} < U_{RRM} \leq 2000 \text{ V}$$

$I_{F/AV/M}$

300

A

$U_{RRM}$

100....2000

V

$\uparrow$   
 $U_c$

140

°C

125

°C

Dioda D20-400

Prąd graniczny

Powtarzalne napięcie wsteczne

Maksymalna temperatura diody

dla

$$U_{RRM} \leq 1200 \text{ V}$$

$$1200 \text{ V} < U_{RRM} \leq 2000 \text{ V}$$

$I_{F/AV/M}$

400

A

$U_{RRM}$

100....2000

V

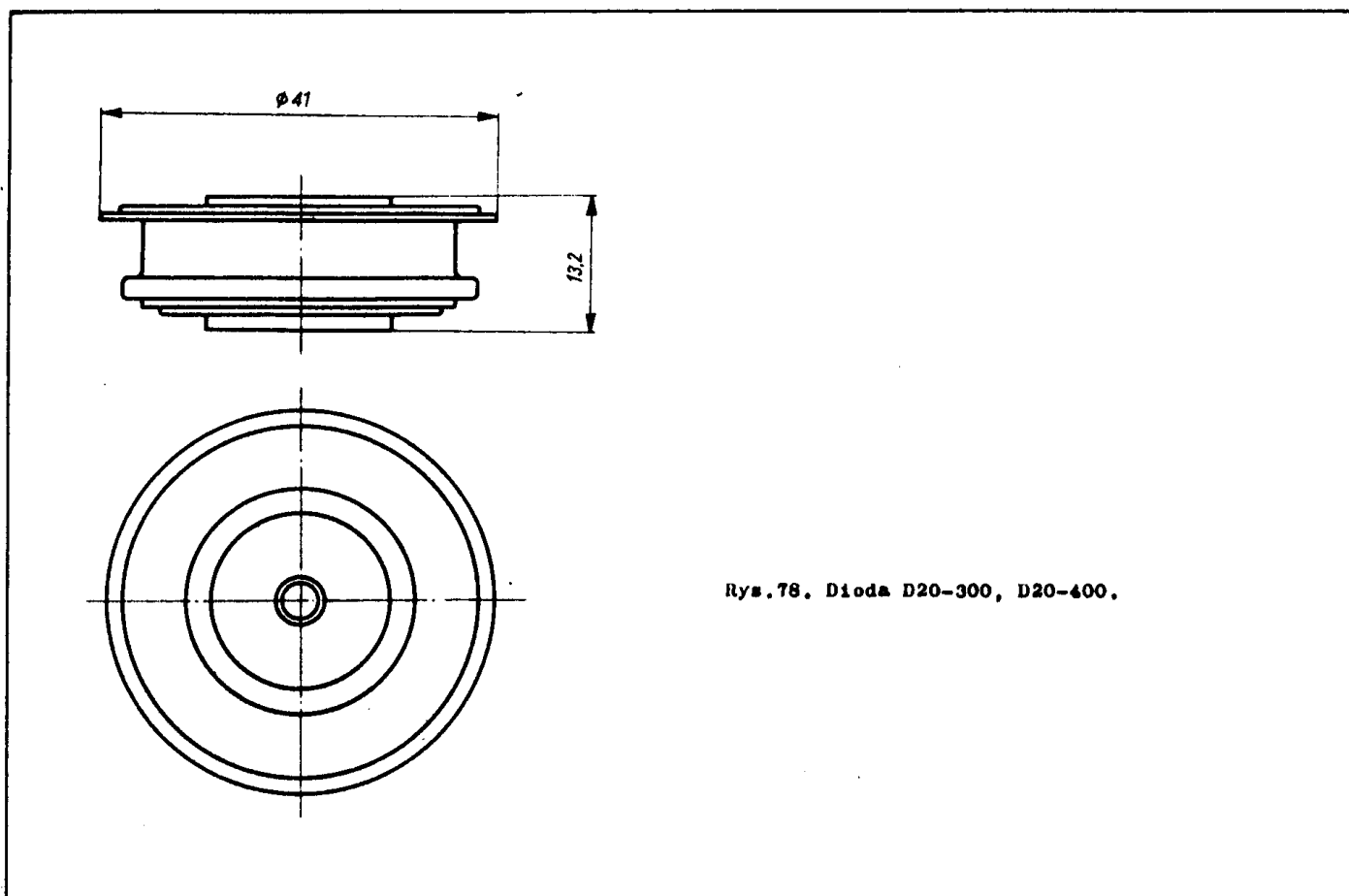
$\uparrow$   
 $U_c$

125

°C

110

°C



Rys.78. Dioda D20-300, D20-400.

Przykład oznaczenia:

D20-400-16 dioda o prądzie 400 A i napięciu powtarzalnym 1600 V.

D20-300

D20-400

Klasa	$U_{RRM}$	$U_{RSM}$	$I_{RRM}$
-	V	V	mA
01	100	200	50
02	200	300	
04	400	500	
06	600	700	
08	800	1000	
10	1000	1200	
12	1200	1400	
14	1400	1600	
16	1600	1800	
18	1800	2000	
20	2000	2200	

Parametr	Warunki pomiaru	D20-300	D20-400	Jednostka
$I_{F/RMS/}$		470	625	A
$I_{FSM}$		5000	5500	A
$I^2t$		125000	150000	A <sup>2</sup> s
$U_{FM}$	$I_{FM} = 800 \text{ A}$ $\vartheta_j = 25^\circ\text{C}$	1,7	1,5	V
	$I_F = I_F/AV/M$ maks. $\vartheta_c$	1,7	1,85	V
$t_{FF}$	$I_{FM} = 785 \text{ A}$ $t_{IFM} = 100 \mu\text{s}$ $di_R/dt = 25 \text{ A}/\mu\text{s}$ $\vartheta_c = 25^\circ\text{C}$			
	$U_{RRM} \leq 1200 \text{ V}$	9	9	ms
	$1200 \text{ V} < U_{RRM} \leq 2000 \text{ V}$	11	11	ms

Zakres temperatur pracy siłacza

dla  $U_{RRM} \leq 1200 \text{ V}$  -65.... +190 °C  
 $1200 \text{ V} < U_{RRM} \leq 2000 \text{ V}$  -65.... +175 °C

Zakres temperatur przechowywania

-65.... +190 °C

 $R_{thjc}$  / chłodzenie obustronne /

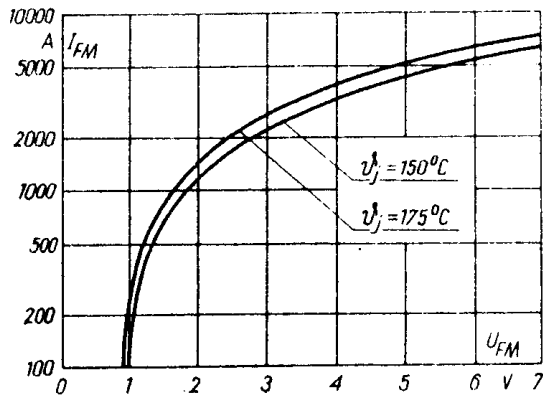
0,95 °C/W

 $R_{thor}$  / przy zastosowaniu smaru i właściwej siły ściskającej radiator,  
chłodzenie dwustronne /

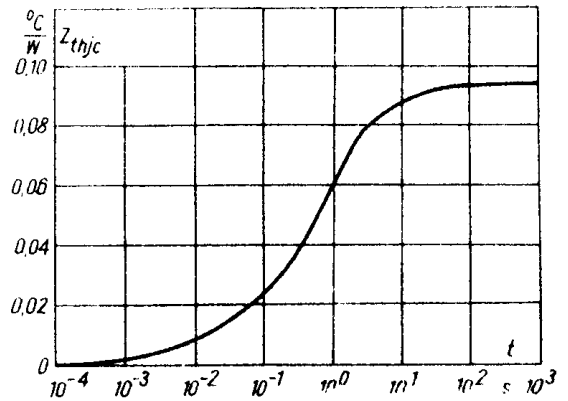
0,02 °C/W

Zakres sił ściskających radiator

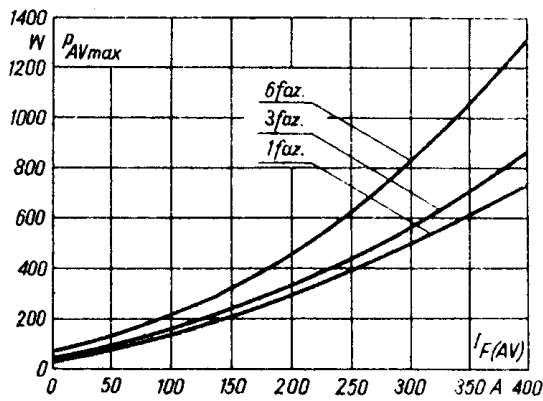
4,5....6,2 kN /454....630 KGcm/



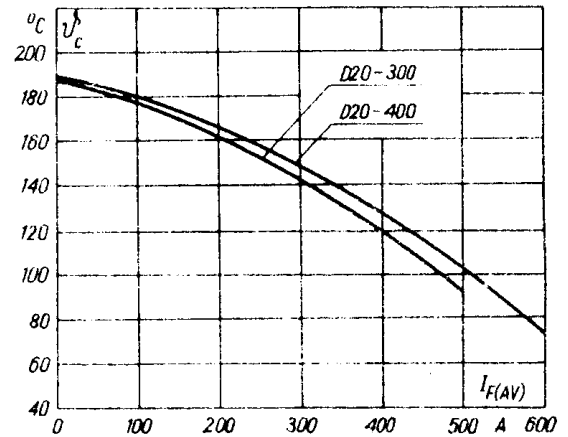
Rys.79. Dioda D20-300, D20-400. Charakterystyka przewodzenia.



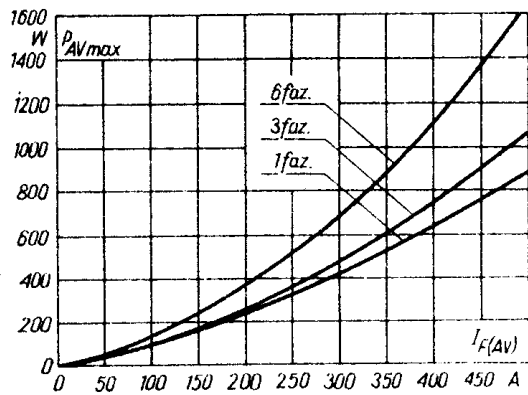
Rys.82. Dioda D20-300, D20-400. Zależność przejściowej impedancji termicznej od czasu.



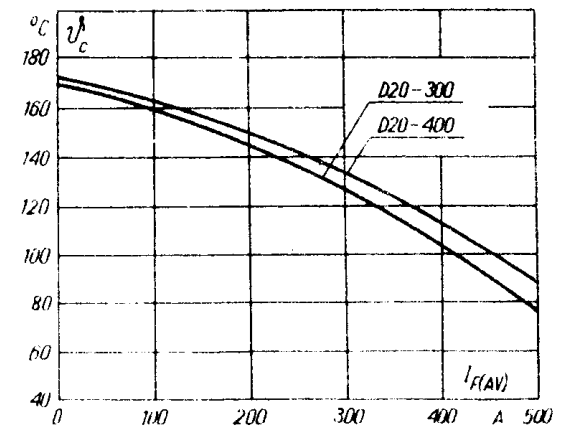
Rys.80. Dioda D20-300. Zależność maksymalnej mocy strat od prądu przewodzenia.



Rys.83. Dioda D20-300, D20-400. Zależność temperatury obudowy od jednofazowego prądu przewodzenia  $U_{RRM} \leq 1200 \text{ V}$ .

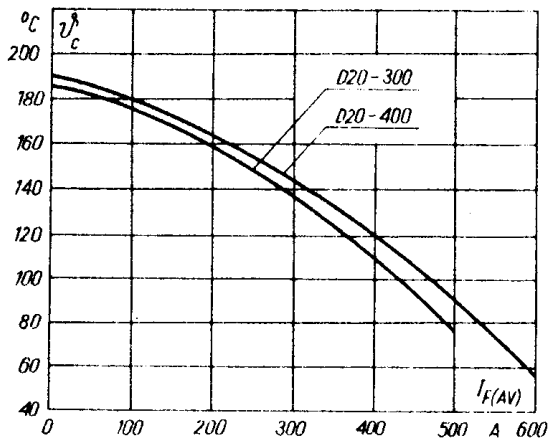


Rys.81. Dioda D20-400. Zależność maksymalnej mocy strat od prądu przewodzenia.

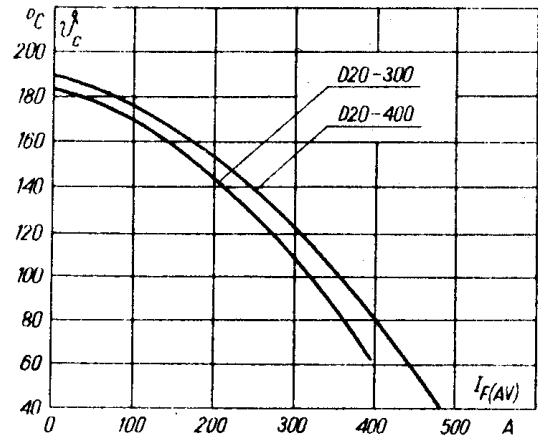


Rys.84. Dioda D20-300, D20-400. Zależność temperatury obudowy od jednofazowego prądu przewodzenia  $1200 \text{ V} < U_{RRM} \leq 2000 \text{ V}$ .

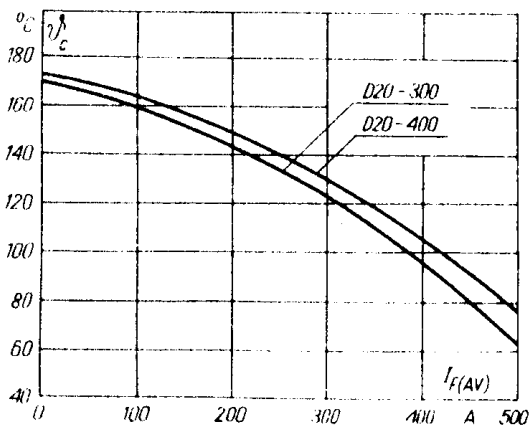
D20-300  
D20-400



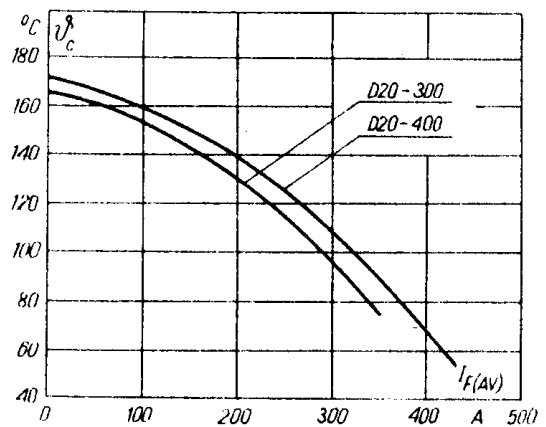
Rys.85. Dioda D20-300, D20-400. Zależność temperatury obudowy od trójfazowego prądu przewodzenia  $U_{RRM} \leq 1200$  V.



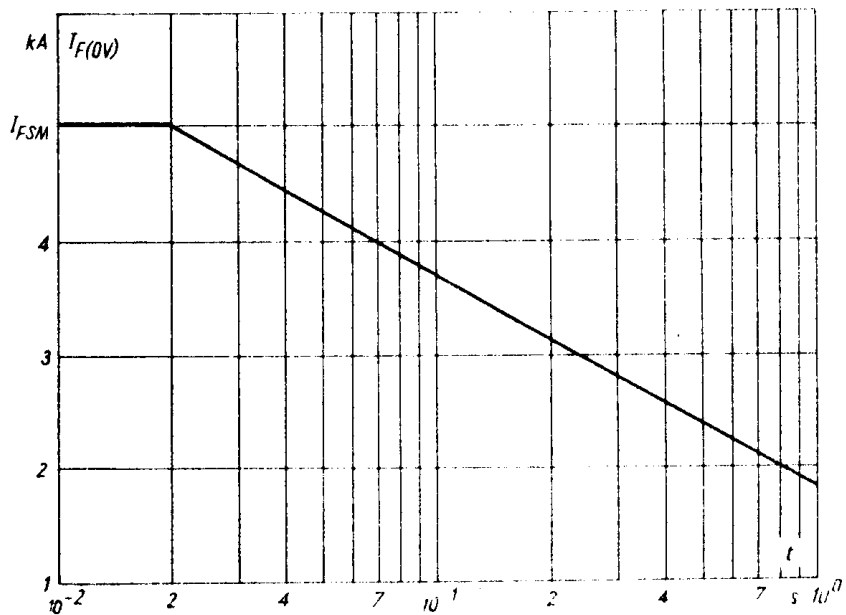
Rys.87. Dioda D20-300, D20-400. Zależność temperatury obudowy od sześciofazowego prądu przewodzenia  $U_{RRM} \leq 1200$  V.



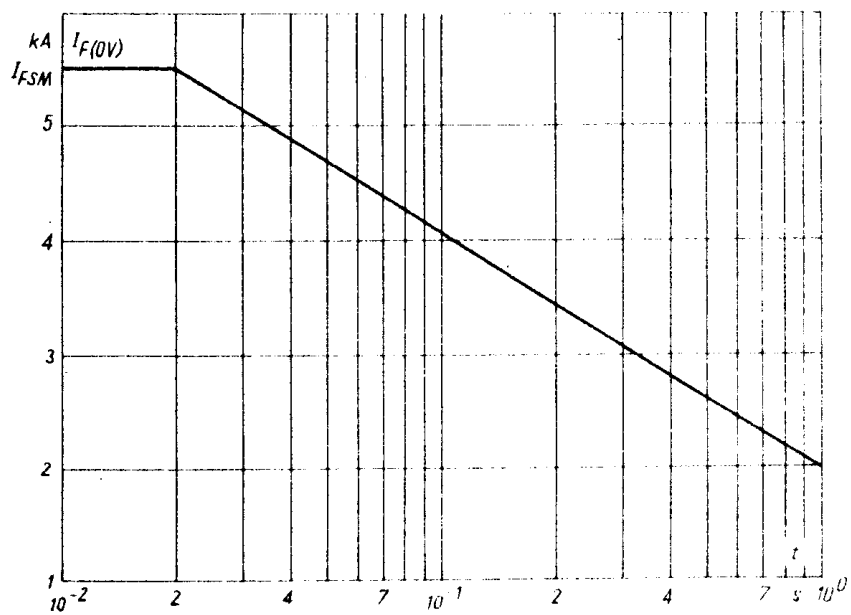
Rys.86. Dioda D30-300, D20-400. Zależność temperatury obudowy od trójfazowego prądu przewodzenia  $1200$  V  $< U_{RRM} \leq 3000$  V.



Rys.88. Dioda D20-300, D20-400. Zależność temperatury obudowy od sześciofazowego prądu przewodzenia  $1200$  V  $< U_{RRM} \leq 2000$  V.



Rys.89. Dioda D20-300. Charakterystyka przeciążalności granicznej.



Rys.90. Dioda D20-400. Charakterystyka przeciążalności granicznej.