



# Radiation generating diodes

Dispositifs générateurs de radiations - Strahlungserzeugende Elemente

TYPE	RATINGS				CHARACTERISTICS (at $T_{amb}=25^{\circ}C$ unless otherwise stated)												$\alpha_{50Z}$	$R_{thj-a}$	O U T L I N E S	N O T E S				
	$V_R$	$I_F$	$P_{tot}$	at	$\phi_{e\ tot}$	$I_e$	$I_{V\ med}$	$V_F$	$I_F$	$\lambda_{peak}$	$C_j$	at	$t_r$	$t_f$	$I_F$									
	V	mA	mW	$^{\circ}C$	$\mu W$	$\mu W/sr$	$^{\circ}cd/m^2$	V	mA	nm	pF	MHz	ns	ns	mA									
	max	max	max		typ	typ	typ	max		typ	typ		typ	typ										
CQY45 <sup>5</sup>	Similar to CQY25 but hybrid construction instead of monolithic																							
CQY46	3	50	100	25			0,8	2	20	650							100	750	NS287					
CQY47	3	50	100	25			0,8	2	20	650							100	750	NS288	GaAsP	(R)			
CQY49B	2	100	150	25				1,5	50	930	55	1	600	350			80	665	110 <sup>3</sup>	GaAs				
CQY49C	2	100	150	25				1,5	50	930	55	1	600	350			15	665	110 <sup>1</sup>	GaAs				
CQY50	2	100	150	25	700	180		1,5	50	930	45	1	600	350			35	660	NS249	GaAs				
CQY52	2	100	150	25	1500	450		1,5	50	930	45	1	600	350			35	660	NS249	GaAs				
CQY53	3	70	125	45			0,115	1,75	10	690!							110	320	110	GaAsP	(R)			
CQY54	3	50	100	37,5			0,9	2	20	650	60	1					80	625	NS306	GaAsP	(R)			
CQY55	Similar as CQY25 with a clear encapsulation and different pinning																							
CQY58	2	50	75	25		$^{\circ}500$	800		1,5	20	875	80	1	20	20		10	1000	NS300	GaAs				
CQY59	3	50	75	25		$^{\circ}300$	500		1,5	20	875	70	1	20	20		25	1000	NS316	GaAs				
CQY61	3	50	100				1	2	20	650							70	750	NS288	GaAsP	(R)			
CQY61A	3	50	100				2	2	20	650							70	750	NS288	GaAsP	(R)			
CQY61B	3	20	100	25			1,5	2	20								70	500	NS288	GaAsP	(R)			
CQY63	9 diodes CQY50 in line																							
CQY64	12 diodes CQY50 in line																							
CQY65	3	40	100	25			1,2	2	20	650			10	10					NS266C	GaAsP	(R)			
CQY66	3	40	100	25			1,2	2	20	565			500	500					NS266C	GaP	(G)			
CQY67	3	40	100	25			1,2	2	20	580			500	500					NS266C	GaAsP	(Y)			
CQY71 <sup>5</sup>	5	50	100	25			0,25	2	20	660									NS307	GaAsP	(R)			
CQY72L	5	50	100	25			2	3,2	20	560	100	0,5							NS290	GaP	(G)			
CQY73	5	50	100	25			2	3,2	20	560	100	0,5							NS285	GaP	(G)			
CQY74L	5	50	100	25			3	3,2	20	590	100	0,5							NS290	GaAsP	(Y)			
CQY75	5	50	100	25			3	3,2	20	590	100	0,5							NS295	GaAsP	(Y)			
CQY77A	230	350	40		$^{\circ}2500$	2000!		1,7	100	950!	40		1000	1000	100	$\phi=6grad$	500		110B <sup>1</sup>	GaAs	-I			
CQY77B	230	350	40		$^{\circ}4000$	3200!		1,7	100	950!	40		1000	1000	100	$\phi=6grad$	500		110B <sup>1</sup>	GaAs	-II			
CQY77C	230	350	40		$^{\circ}6300$	5000!		1,7	100	950!	40		1000	1000	100	$\phi=6grad$	500		110B <sup>1</sup>	GaAs	-III			
CQY78A	230	350	40		$^{\circ}2500$	2000!		1,7	100	950!	40		1000	1000	100	$\phi=40grad$	500		110B <sup>3</sup>	GaAs	-I			
CQY78B	230	350	40		$^{\circ}4000$	3200!		1,7	100	950!	40		1000	1000	100	$\phi=40grad$	500		110B <sup>3</sup>	GaAs	-II			
CQY78C	230	350	40		$^{\circ}6300$	5000!		1,7	100	950!	40		1000	1000	100	$\phi=40grad$	500		110B <sup>3</sup>	GaAs	-III			
CQY79	3	50	100				0,3!		5								100		NS133	GaAsP	(R)			
CQY80	Optically coupled isolator, see page 204																							
CQY81 <sup>5</sup>	3	30	400	25			0,1	2	20	650	60	1							90	150	NS307	GaAsP	(R)	
CQY81A <sup>5</sup>	3	30	400	25			0,25	2	20										90	150	NS307	GaAsP	(R)	
CQY81B <sup>6</sup>	3	30	400	25			0,25	2	20										90	150	NS307	GaAsP	(R)	
CQY81C <sup>5</sup>	3	25	400	25			0,25	2	20										90	150	NS307	GaAsP	(R)	
CQY82C <sup>5</sup>	5	20	530	25					3,3	60c									90	150	NS307	GaAsP	(Y)	
CQY84 <sup>5</sup>	3	30	400				0,1	2	20										115			GaAsP	(Y)	
CQY85	5	50	80	65			1,6	2	20	660	80	0,5							85			GaAsP	(R)	
CQY86	5	50	80	65			2	3,2	20	560	100	0,5							90	940	NS328	GaAsP	(R)	
CQY87	5	50	80	65			3	3,2	20	590	100	0,5							90	940	NS328	GaP	(G)	
CQY88	3	10	60	60			500	2'	5		30								50			NS328	GaAsP	(Y)
CQY89	2	250	75	45			500"	1,3	50										50			NS306	GaAsP	(R)
CQY91A <sup>5</sup>	5	25	800	25			0,4	2	20	660									100	0,75		NS372		
CQY91K <sup>5</sup>	5	25	800	25			0,4	2	20	660									50			NS329A	GaAsP	(R)
CQY92A <sup>5</sup>	5	25	800	25			0,4	2,2	20	560									50			NS329B	GaAsP	(R)
CQY92K <sup>5</sup>	5	25	800	25			0,4	3,2	20	560									50			NS329A	GaP	(G)
CQY93A <sup>5</sup>	5	25	800	25			0,4	3,2	20	590									50			NS329B	GaP	(G)
CQY93K <sup>5</sup>	5	25	800	25			0,4	3,2	20	590									50			NS329A	GaAsP	(Y)
CQY94	3	20	60	55			0,5"	3	10	560									50			NS329B	GaAsP	(Y)
CQY95	3	20	60	55			0,3"	3	10	560									30	750		NS306	GaP	(G)
CQY96	3	20	60	55			0,5"	3	10	580									60	750		NS306	GaP	(G)
CQY97	3	20	60	55			0,3"	3	10	580									30	750		NS306	GaAsP	(Y)
CQY99	5	150	210	25	15000	1400		1,7	100	925	50	1	1000	1000	1000				60	750		NS306	GaAsP	(Y)

206

- (') typical value
- (") minimum value
- (!) maximum value

- (1) with lens
- (2) with reduced height
- (3) with plane window
- (4) with thicker lens
- (5) 7 segment display
- (6) 5 segment display

- (a) also available with  $\phi_e = 1,6 ; 2,5 ; 4$  mW
- (b)  $L_V = 100 Ft - L$  at  $I_F = 3$  mA
- (c) peak value