

# diodes électroluminescentes au phosphore arséniure de gallium rouge



**CQY 24 A**  
**CQY 61 B**

Ces diodes électroluminescentes au phosphore arséniure de Gallium émettent une lumière rouge, lorsqu'elles sont polarisées en direct.

Le cristal est enrobé dans un boîtier plastique diffusant d'un diamètre de 5 mm à sorties axiales au pas de 2,54 mm.

Le plastique de la CQY 24 A est coloré en rouge. Celui de la CQY 61 B n'est pas coloré.

La diode présente les propriétés suivantes :

- faible consommation
- compatibilité avec les circuits intégrés logiques.

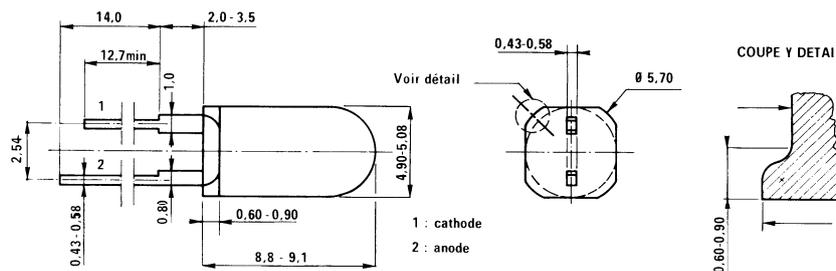
## Caractéristiques principales

$V_R$ .....	max	3	V
$I_F$ .....	max	50	mA
$T_j$ .....	max	100	°C
$P_{tot}$ ( $T_{amb} \leq 37,5^\circ C$ ) .....	max	100	mW
$V_F$ ( $I_F = 20$ mA) .....	max	2	V
$I_V$ ( $I_F = 20$ mA) .....	min	0,3	mcd
	typ	1,5	mcd

## Brochage

SOD 39 C

(Dimensions en mm)



## Valeurs à ne pas dépasser (Limites absolues)

### Courants

$I_F$ .....	max	50	mA
$I_{FRM}$ (1) .....	max	1 000	mA

### Tension

$V_R$ .....	max	3	V
-------------	-----	---	---

### Puissance

$P_{tot}$ ( $T_{amb} \leq 37,5^\circ C$ ) .....	max	100	mW
---	-----	-----	----

### Températures

$T_{stg}$ .....	- 55 à +	100	°C
$T_j$ .....	max	100	°C
T (température de soudage) .....	max	260	°C

(10 s au niveau du plan de siège)

## Résistances thermiques

$R_{th\ j\ amb}$ (voyant non soudé) .....	max	625 °C.W <sup>-1</sup>
$R_{th\ j\ amb}$ (voyant soudé sur circuit imprimé) (2) .....	max	500 °C.W <sup>-1</sup>

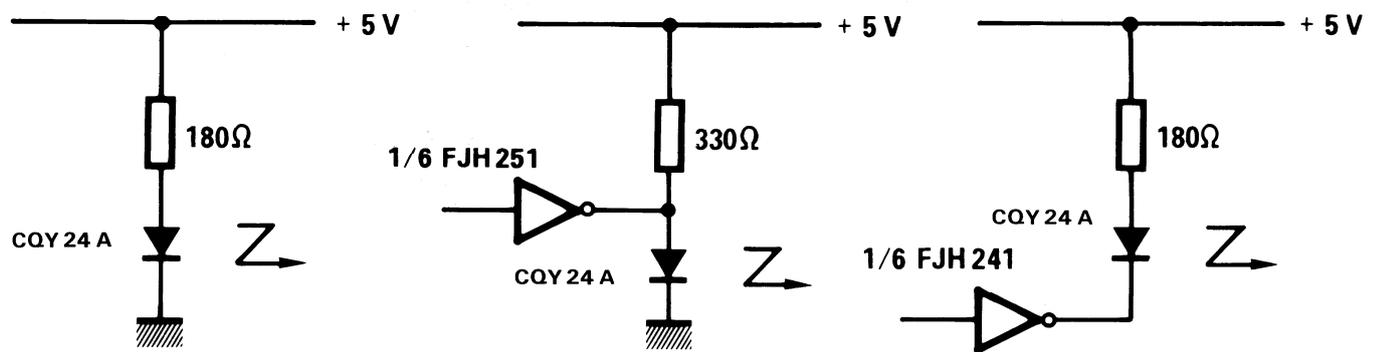
(1) Mesure effectuée en impulsions  $t_p = 1\ \mu s - 300\ Hz$ .

(2) Plaque de métallisation 2 mm<sup>2</sup> époxy d'épaisseur 1,6 mm, boîtier reposant sur le plan de siège.

## Caractéristiques ( $T_j = 25^\circ C$ )

	min	typ	max	
$V_F$ ( $I_F = 20\ mA$ ) .....		1,7	2	V
$I_R$ ( $V_R = 3\ V$ ) .....			100	$\mu A$
$I_V$ ( $I_F = 20\ mA$ ) .....	0,3	1,5		mcd
$\theta$ .....		$\pm 35$		°
$\lambda$ .....		650		nm
$\Delta\lambda$ .....		20		nm
C ( $V=0$ ; $F=1\ MHz$ ) .....		60		pF

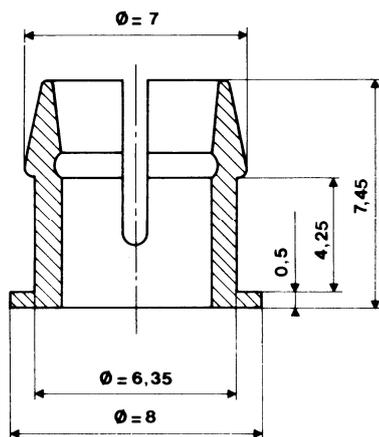
## Exemples d'applications



## Accessoires RTC 757 - RTC 758 pour voyants CQY 24 A - CQY 61 B

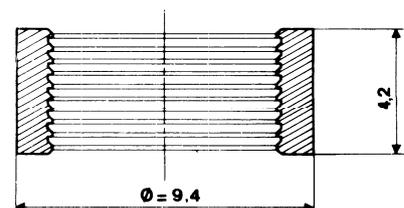
### Clip

Il est destiné à fixer les voyants sur des panneaux dont l'épaisseur peut atteindre 4 mm.



### Bague

Elle est nécessaire pour les panneaux dont l'épaisseur est inférieure à 4 mm. Elle n'est pas utilisée pour des panneaux ayant une épaisseur de 4 mm.



## Instructions de montage

Diamètre de perçage 6,4 mm : pour les tôles dont l'épaisseur est inférieure ou égale à 3 mm.

Diamètre de perçage 6,5 mm : pour les tôles dont l'épaisseur est supérieure à 3 mm.

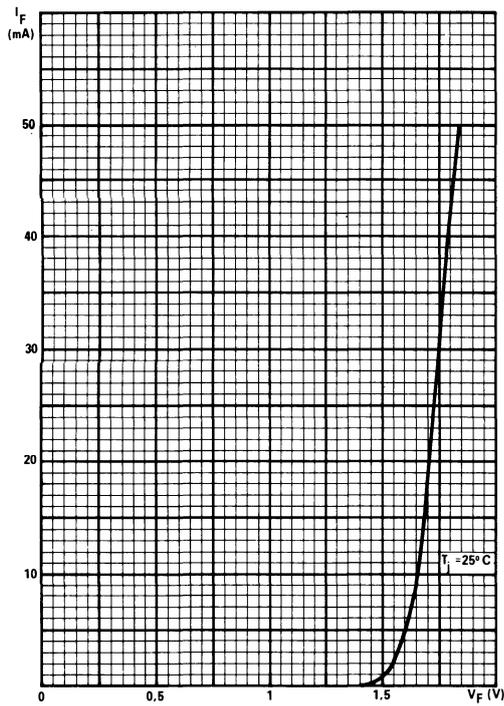
Pour les tôles d'épaisseur 4 mm, il est nécessaire de prévoir un chanfrein côté arrière du panneau afin de permettre au clip de s'ouvrir lors de l'introduction du voyant.

## Références

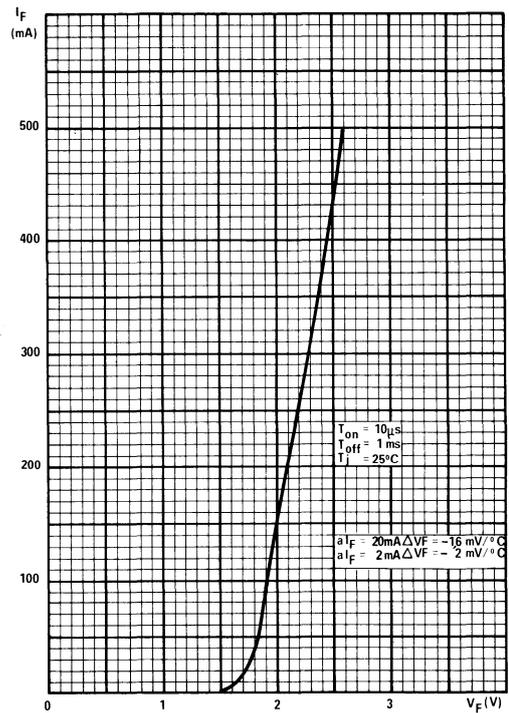
RTC 757 : clip + bague noire  
 RTC 758 : clip + bague translucide

Ces accessoires font l'objet d'une commande séparée.

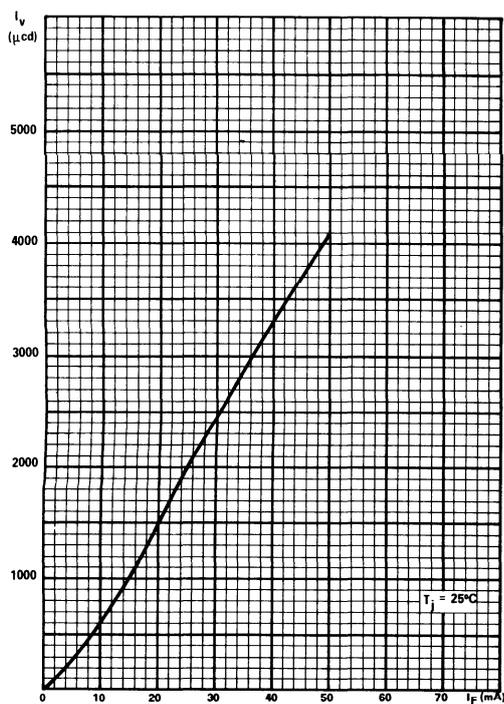
# Courbes caractéristiques



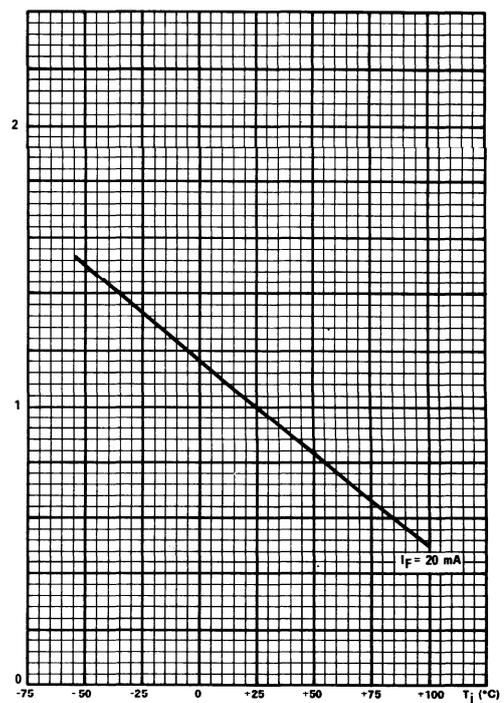
Courant direct en fonction de la tension directe en continu.



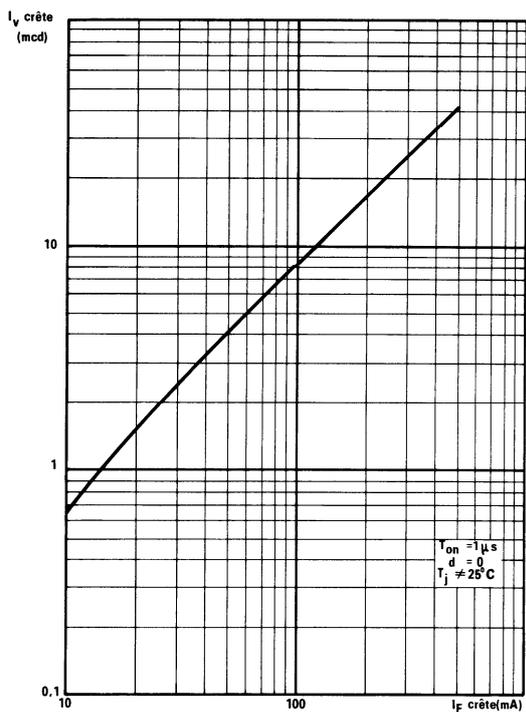
Courant direct en fonction de la tension directe en impulsion.



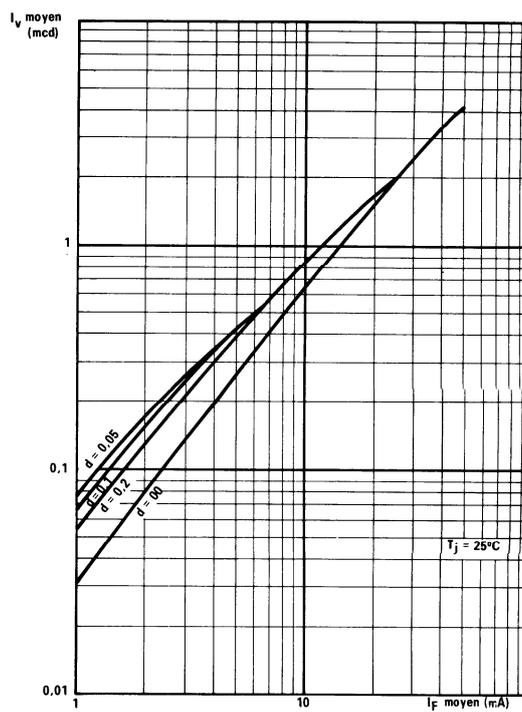
Intensité lumineuse en fonction du courant direct.



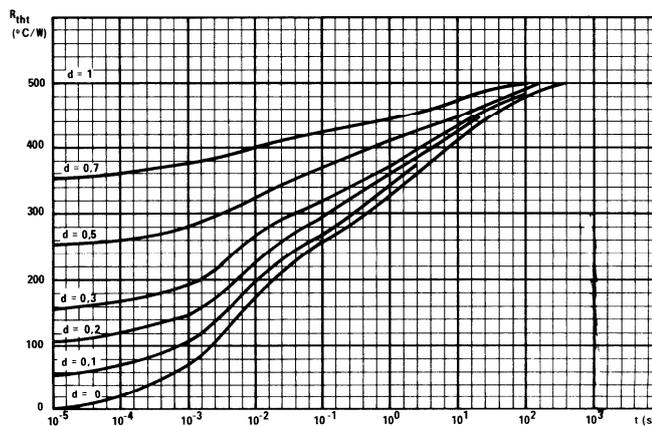
Intensité lumineuse relative, en fonction de la température de jonction.



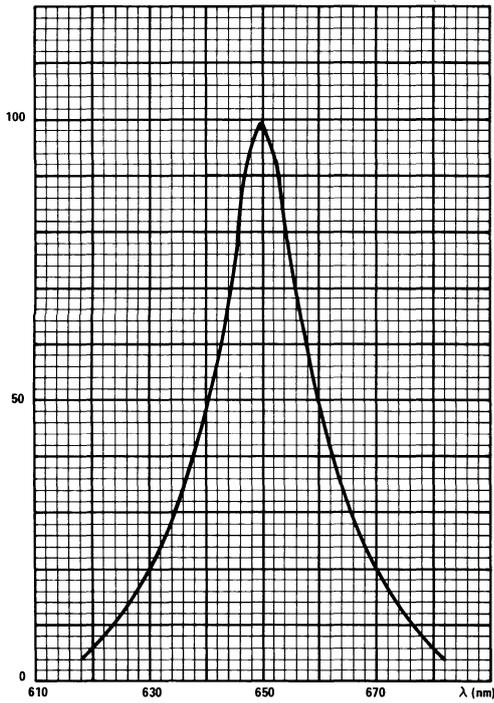
Intensité lumineuse crête en fonction du courant crête.



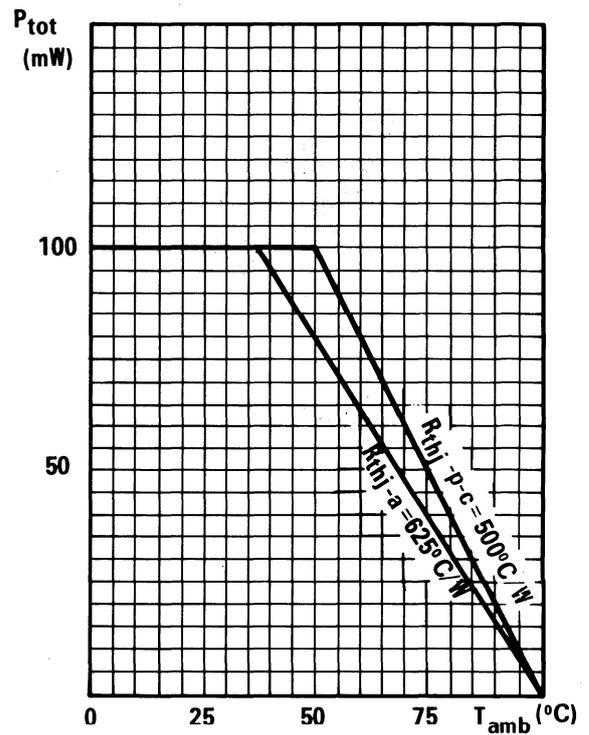
Intensité lumineuse moyenne en fonction du courant moyen et du rapport cyclique.



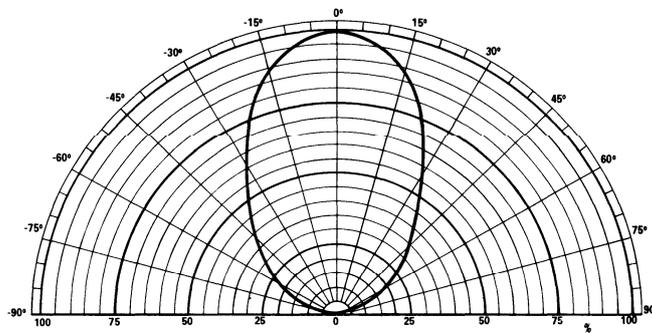
Résistance thermique dynamique.



Spectre d'émission.



Puissance totale dissipée permise en fonction de la température ambiante.



Variation spatiale de l'intensité lumineuse.