

## Rot-, grün- und gelbleuchtende Lumineszenzdioden (GaAsP und GaP) Red, green and yellow Light Emitting Diodes (GaAsP and GaP)

**Anwendung:** Allgemeine Anzeige- und Beleuchtungszwecke

**Application:** General indicating and illumination purposes

### Besondere Merkmale:

- Kunststoffgehäuse  $\varnothing 5$  mm
- Hohe Lichtstärke durch gebündelte Strahlung
- Axiale Anschlüsse
- Höhere Lebensdauererwartung als Glühlampen
- Erschütterungsunempfindlich
- TTL-kompatibel
- Rotleuchtend CQX 35 GaAsP
- Grünleuchtend CQX 36 GaP
- Gelbleuchtend CQX 37 GaAsP

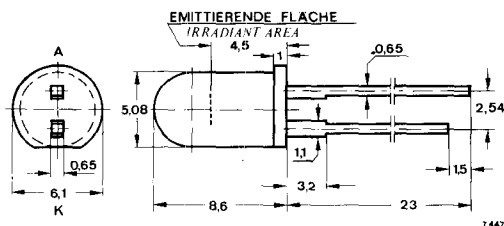
### Features:

- Plastic case  $\varnothing 5$  mm
- High illumination through concentrated radiation
- Axial terminals
- Long life compared with filament lamps
- Vibration resistant
- TTL-compatible
- Red light emitting CQX 35 GaAsP
- Green light emitting CQX 36 GaP
- Yellow light emitting CQX 37 GaAsP

### Vorläufige technische Daten · Preliminary specifications

### Abmessungen in mm

### Dimensions in mm



Abstrahlwinkel  
Angle of half intensity  
 $\alpha = 30^\circ$

Spezialgehäuse  
Special case  
Kunststoff, weiß klar  
Plastic, white clear  
Gewicht · Weight  
max. 0,4 g

### Zubehör

### Accessories

Montagehülse  
Mounting clip  
Best. Nr. 562 136

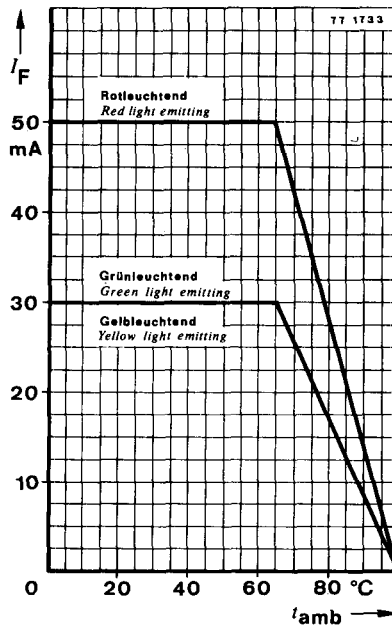
Haltering  
Retainer ring  
Best. Nr. 562 135

# CQX 35 · CQX 36 · CQX 37

(V 135 PL)

## Absolute Grenzdaten Absolute maximum ratings

Sperrspannung Reverse voltage	$U_R$	5	V
Durchlaßstrom Forward current	$I_F$	50	mA
Stoßdurchlaßstrom Forward surge current $t_p \leq 10 \mu s$	<b>CQX 35</b> <b>CQX 36, CQX 37</b> $I_F$ $I_{FSM}$	30	mA
Verlustleistung Power dissipation $t_{amb} \leq 65^\circ C$	$P_V$	100	mW
Sperrschichttemperatur Junction temperature	$t_j$	100	$^\circ C$
Lagerungstemperaturbereich Storage temperature range	$t_{stg}$	-25 ... +100	$^\circ C$
Maximal zulässige Löttemperatur Soldering temperature, maximal $t \leq 3 s$			
Abstand von der Aufsetzkante $\geq 1,5 mm^1)$ Distance from the touching border $\geq 1.5 mm^1)$	$t_{sd}$	245	$^\circ C$



<sup>1)</sup> mit zwischengelegter Leiterplatte  
with intermediate PC-board

# CQX 35 · CQX 36 · CQX 37

(V 135 PL)

## Wärmewiderstand Thermal resistance

Min. Typ. Max.

Sperrschicht-Umgebung  
Junction ambient

$R_{thJA}$

350 °C/W

## Optische und elektrische Kenngrößen Optical and electrical characteristics

$T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$

Lichtstärke  
Luminous intensity  
 $I_F = 20\text{ mA}$

Gruppe / Group A  
CQX 35, CQX 36, CQX 37

$I_V^*)$

3,5

5,0

mcđ

Gruppe / Group B

CQX 35

$I_V^*)$

6,0

8,0

mcđ

CQX 36

$I_V^*)$

6

15

mcđ

CQX 37

$I_V^*)$

6

30

mcđ

Wellenlänge der maximalen Emission  
Peak wavelength emission

CQX 35

$\lambda_p$

660

nm

CQX 36

$\lambda_p$

560

nm

CQX 37

$\lambda_p$

590

nm

Spektrale Halbwertsbreite  
Spectral half bandwidth

CQX 35

$\Delta\lambda$

20

nm

CQX 36, CQX 37

$\Delta\lambda$

40

nm

Durchlaßspannung  
Forward voltage

$I_F = 20\text{ mA}$

CQX 35

$U_F^*)$

1,6

2,0

V

CQX 36, CQX 37

$U_F^*)$

2,7

3,2

V

Durchbruchspannung  
Breakdown voltage

$I_R = 100\text{ }\mu\text{A}$

$U_{(BR)}^*)$

5

V

Sperrschichtkapazität  
Junction capacitance

$U = 0, f = 1\text{ MHz}$

$C_j$

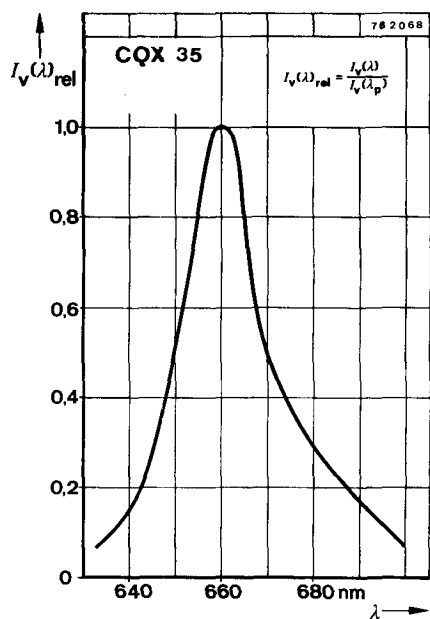
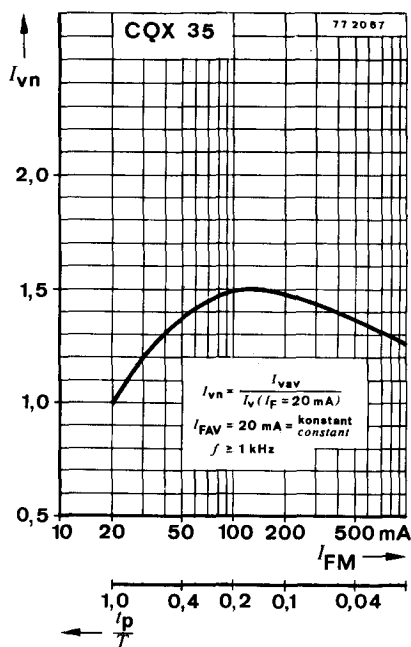
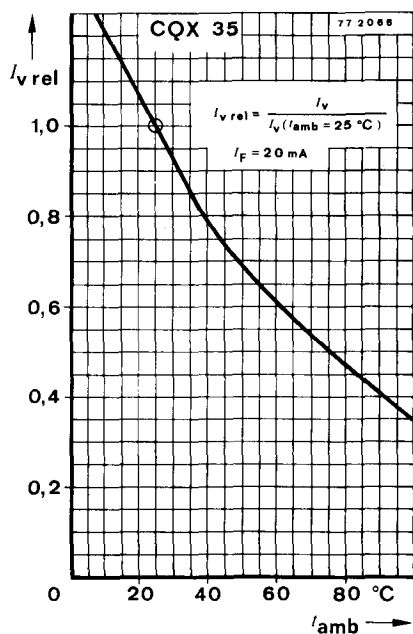
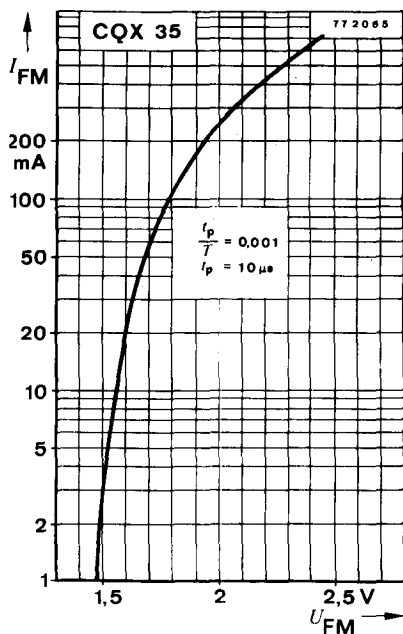
50

pF

\*) AQL = 0,65%

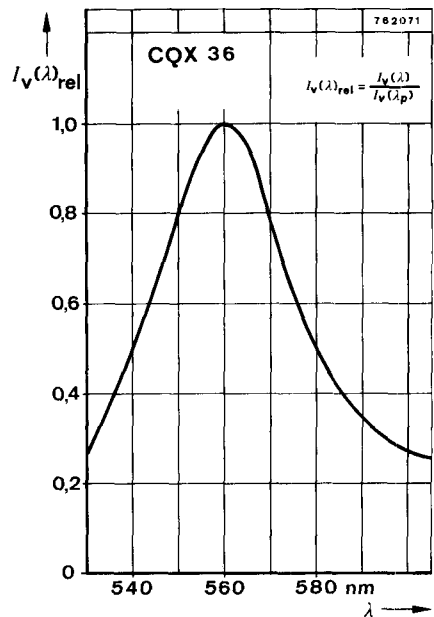
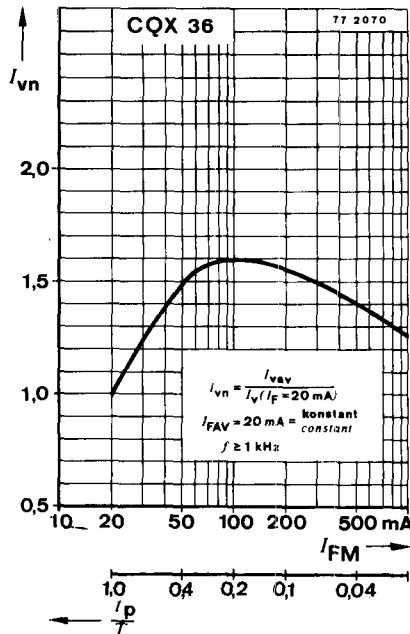
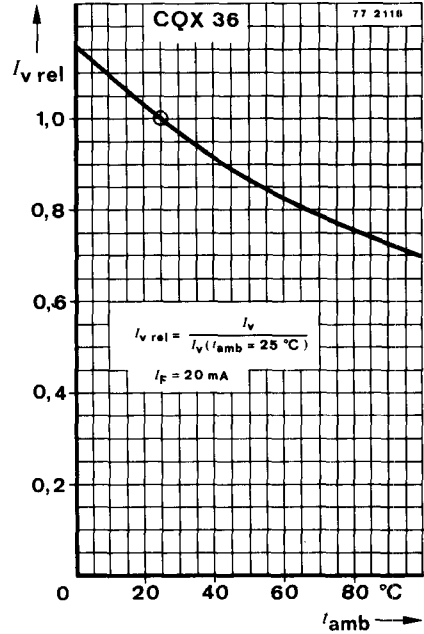
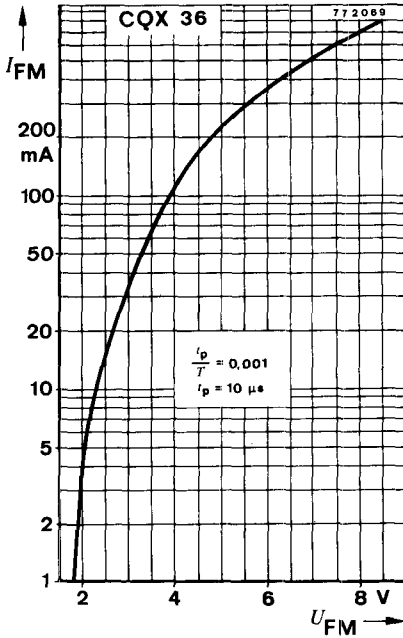
# CQX 35 · CQX 36 · CQX 37

(V 135 PL)



# CQX 35 · CQX 36 · CQX 37

(V 135 PL)



# CQX 35 · CQX 36 · CQX 37

(V 135 PL)

