



CQY 40 L · CQY 72 L · CQY 74 L
V 168 P · V 169 P · V 170 P

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

Anwendung: Allgemeine Anzeigezwecke

Application: General indicating purposes

Besondere Merkmale:

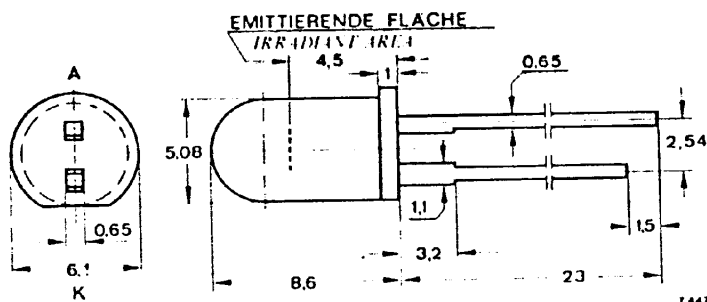
- Kunststoffgehäuse $\varnothing$ 5 mm
- Großer Betrachtungswinkel
- Axiale Anschlüsse
- Höhere Lebensdauererwartung als Glühlampen
- Erschütterungsunempfindlich
- TTL-kompatibel
- Rotleuchtend CQY 40 L, V 168 P GaAsP
- Grünleuchtend CQY 72 L, V 169 P GaP
- Gelbleuchtend CQY 74 L, V 170 P GaAsP

Features:

- Plastic case $\varnothing$ 5 mm
- Wide viewing angle
- Axial terminals
- Long life compared with filament lamps
- Vibration resistant
- TTL-compatible
- Red light emitting CQY 40 L, V 168 P GaAsP
- Green light emitting CQY 72 L, V 169 P GaP
- Yellow light emitting CQY 74 L, V 170 P GaAsP

Vorläufige technische Daten · Preliminary specifications

Abmessungen in mm
Dimensions in mm



Abstrahlwinkel $\alpha = 60^\circ$
Angle of half intensity

Zubehör
Accessories

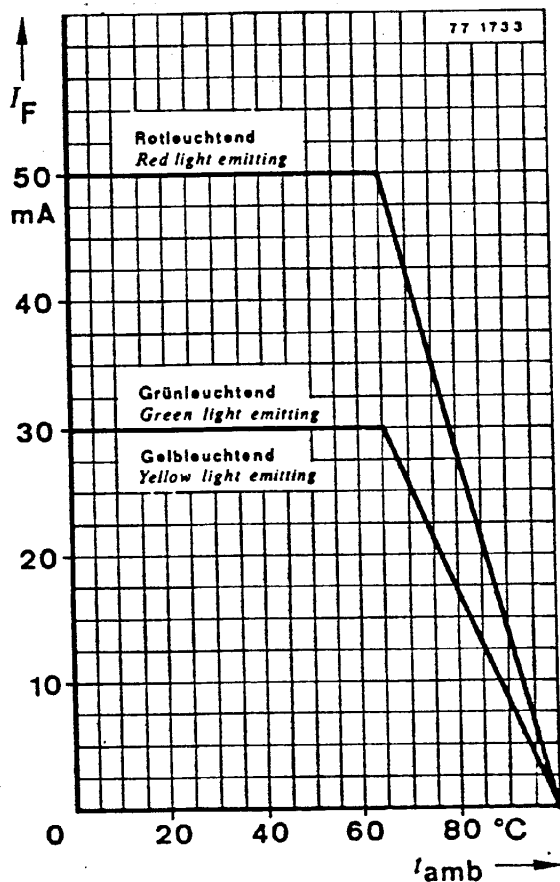
Montagehülse Mounting clip	Best.-Nr. 562 136
Haltering Retainer ring	Best.-Nr. 562 135

Spezialgehäuse
Special case
Kunststoff, matt
Plastic, dull
rot, grün und gelb
red, green and yellow
Gewicht · Weight
max. 0,4 g

CQY 40 L · CQY 72 L · CQY 74 L
V 168 P · V 169 P · V 170 P

Absolute Grenzdaten
Absolute maximum ratings

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



¹⁾ mit zwischengelegter Leiterplatte
with intermediate PC-board

CQY 40 L · CQY 72 L · CQY 74 L V 168 P · V 169 P · V 170 P

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

$I_F = 20\text{ mA}$

CQY 40 L	$I_V^{*)\ 2)}$	0,8	1,6	mcd
CQY 72 L	$I_V^{*)\ 2)}$	1	2	mcd
CQY 74 L	$I_V^{*)\ 2)}$	1	3	mcd
V 168 P	$I_V^{*)\ 2)}$	2	3	mcd
V 169 P	$I_V^{*)\ 2)}$	2	4	mcd
V 170 P	$I_V^{*)\ 2)}$	2	5	mcd

Wellenlänge der maximalen Emission
Peak wavelength emission

CQY 40 L, V 168 P	λ_p	660	nm
CQY 72 L, V 169 P	λ_p	560	nm
CQY 74 L, V 170 P	λ_p	590	nm

Spektrale Halbwertsbreite

CQY 40 L, V 168 P	$\Delta\lambda$	20	nm
CQY 72 L, CQY 74 L, V 169 P, V 170 P	$\Delta\lambda$	40	nm

Durchlaßspannung

Forward voltage

$I_F = 20\text{ mA}$

CQY 40 L, V 168 P	$U_F^{*)}$	1,6	2,0	V
CQY 72 L, CQY 74 L, V 169 P, V 170 P	$U_F^{*)}$	2,7	3,2	V

Durchbruchspannung

Breakdown voltage

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

$U_{(BR)}^{*)}$	5	V
-----------------	---	---

Sperrschichtkapazität

Junction capacitance

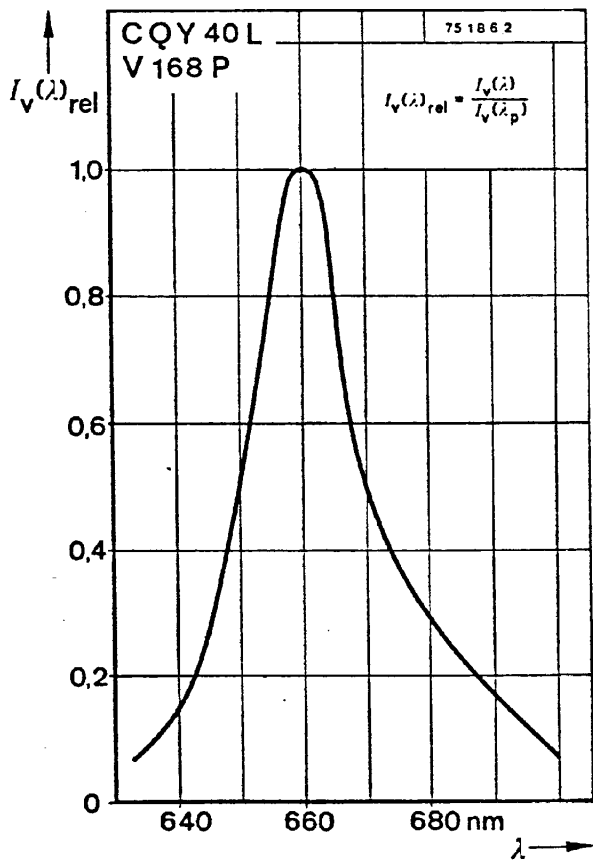
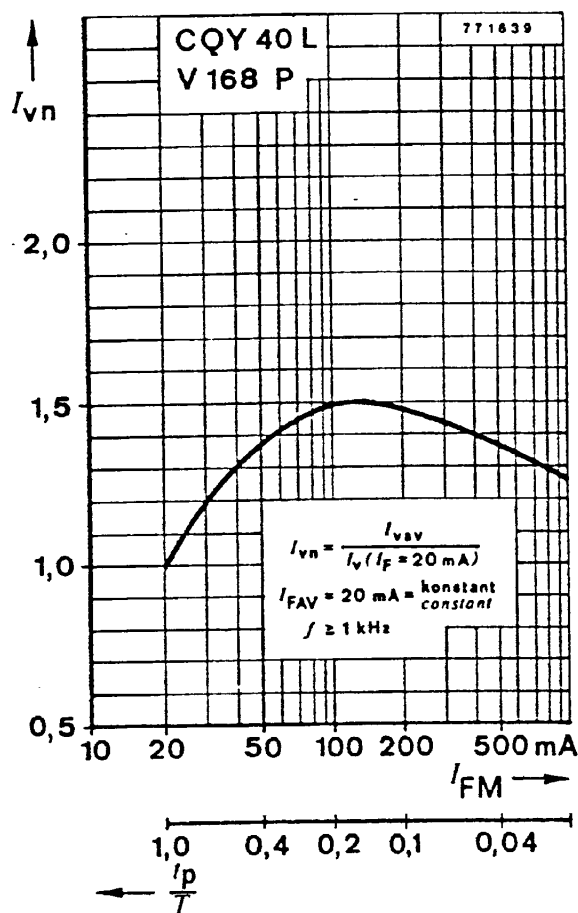
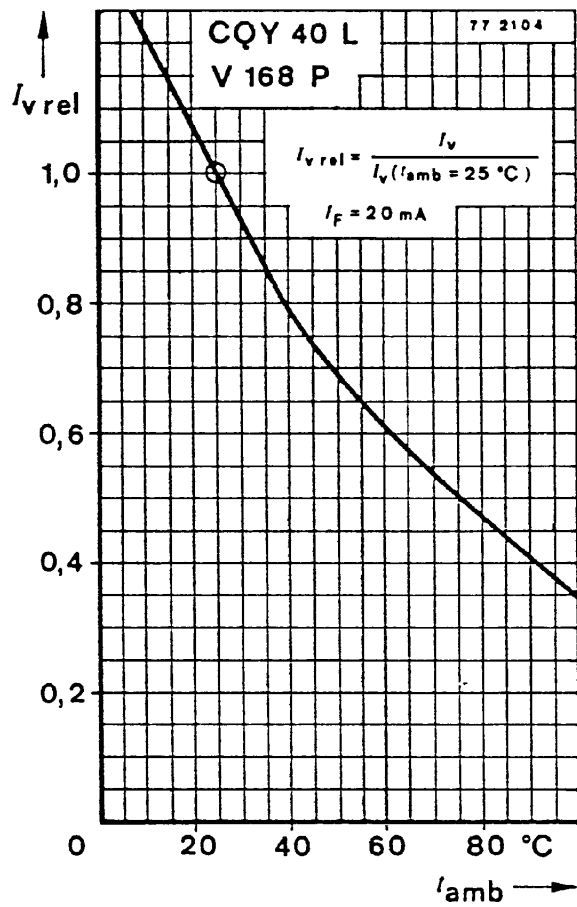
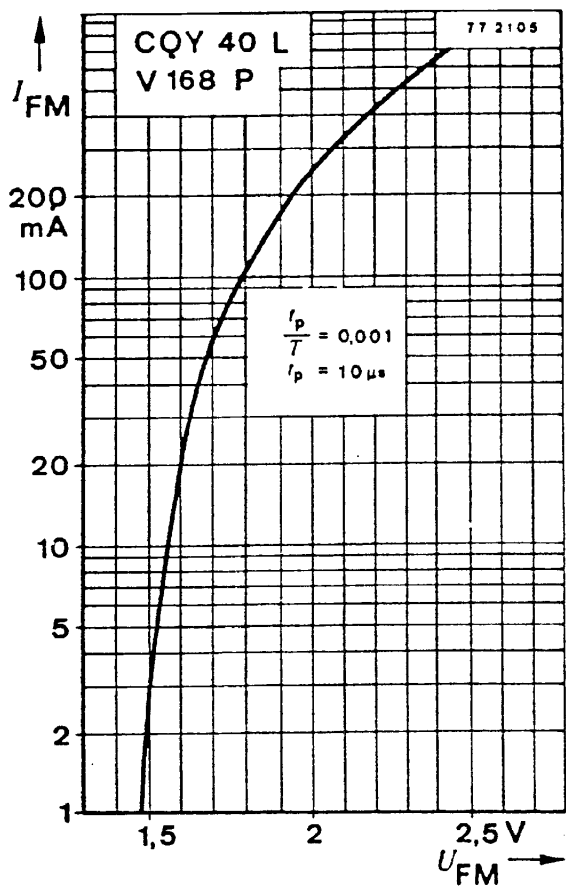
$U = 0, f = 1\text{ MHz}$

C_j	50	pF
-------	----	----

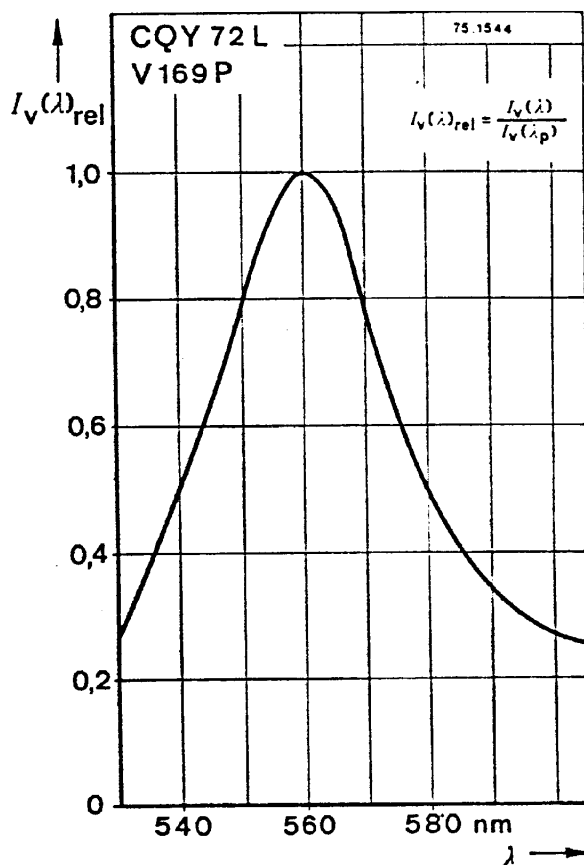
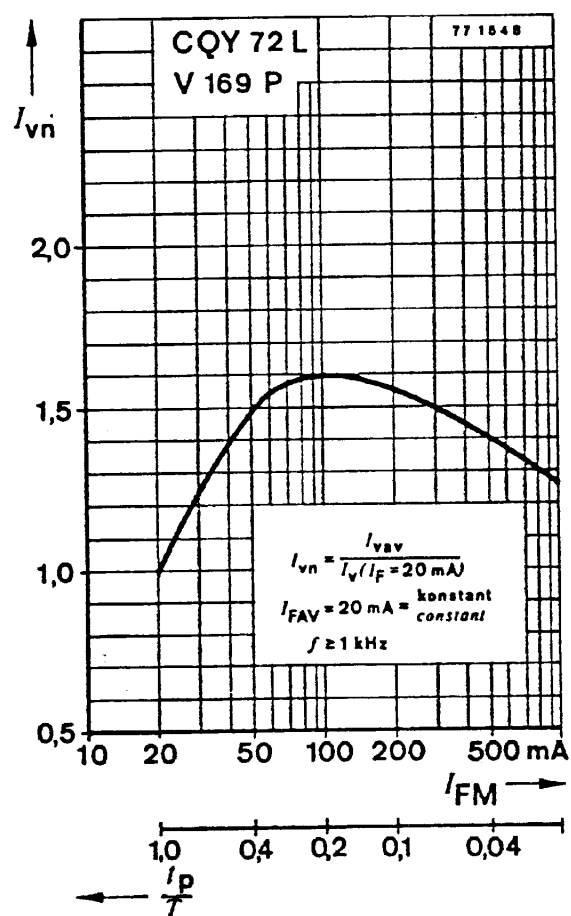
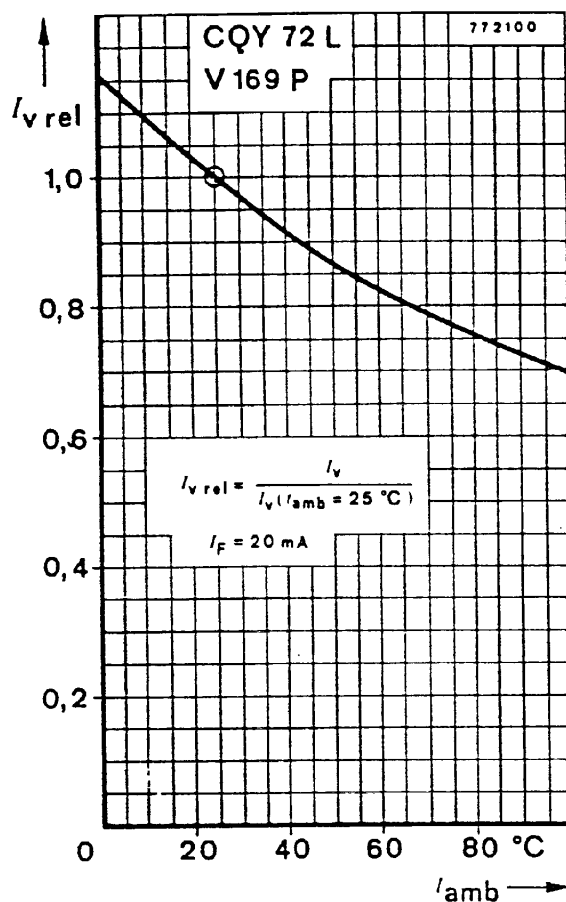
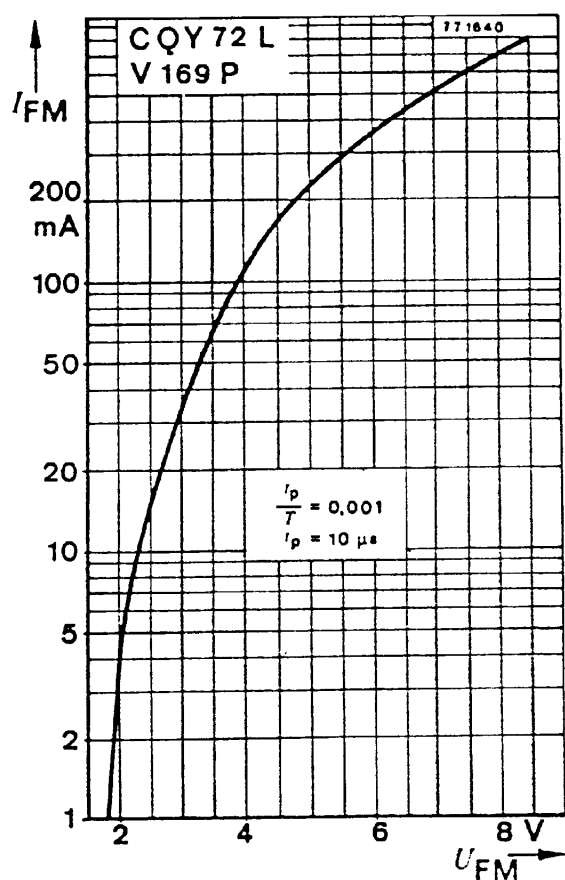
^{*)} AQL = 0,65%

²⁾ In Gruppen sortiert lieferbar, Lichtstärkeunterschiede in einer Verpackungseinheit $m = 0,5 \dots 1$
in groups selected available, luminous intensity in packing unit $m = 0,5 \dots 1$

CQY 40 L · CQY 72 L · CQY 74 L
V 168 P · V 169 P · V 170 P



CQY 40 L · CQY 72 L · CQY 74 L
V 168 P · V 169 P · V 170 P



CQY 40 L · CQY 72 L · CQY 74 L
V 168 P · V 169 P · V 170 P

