

LQ 310 ČERVENĚ SVÍTÍCÍ ZNAKOVKA +, - A ČÍSLICE 1

КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД +, - И ЦИФРА 1 • RED LIGHT-EMITTING DIODE +, - AND DIGIT 1 • ROTE LEUCHTDIODE +, - UND DIE ZIFFER 1

www.datasheetcatalog.com

Červeně svítící zobrazovací jednotka znaků +, -, číslice 1 pro zobrazovače číslicových dat v měřicích přístrojích v kombinaci s číslicovými zobrazovacími jednotkami LQ 410.

Jednotky jsou složeny ze čtyř světelných diod GaAsP, které vyzařují červené světlo v oblasti 660 nm.

Plastové pouzdro se 14 vývody v uspořádání stejném s pouzdem K 402.

Hmotnost: 1,4 g, max. 2,5 g.

Mezní hodnoty:

$\vartheta_a = +25^\circ\text{C}$

| | | | | |
|--|-------------------|-----------|-------------|------------------|
| Proud v propustném směru trvalý, stejnosměrný celkový jednoho segmentu | I_{CC} | max. | 120 | mA |
| Proud v propustném směru vrcholový jednoho segmentu ¹⁾ | $I_A \dots I_D$ | max. | 30 | mA |
| Napětí v závěrném směru | U_R | max. | 5 | V |
| Ztrátový výkon celkový ²⁾ | P_{tot} | max. | 250 | mW |
| Rozsah provozních teplot okolí | ϑ_a | min.-max. | -25 ... +70 | $^\circ\text{C}$ |
| Rozsah skladovacích teplot | ϑ_{stg} | min.-max. | -25 ... +70 | $^\circ\text{C}$ |

¹⁾ Při napájení obdélníkovými impulsy s kmitočtem 5 kHz, trvání impulsu 1 μs .

²⁾ Při zvýšení teploty okolí ϑ_a o 1 $^\circ\text{C}$ je nutno snížit celkový ztrátový výkon o 5,5 mW.

Charakteristické údaje:

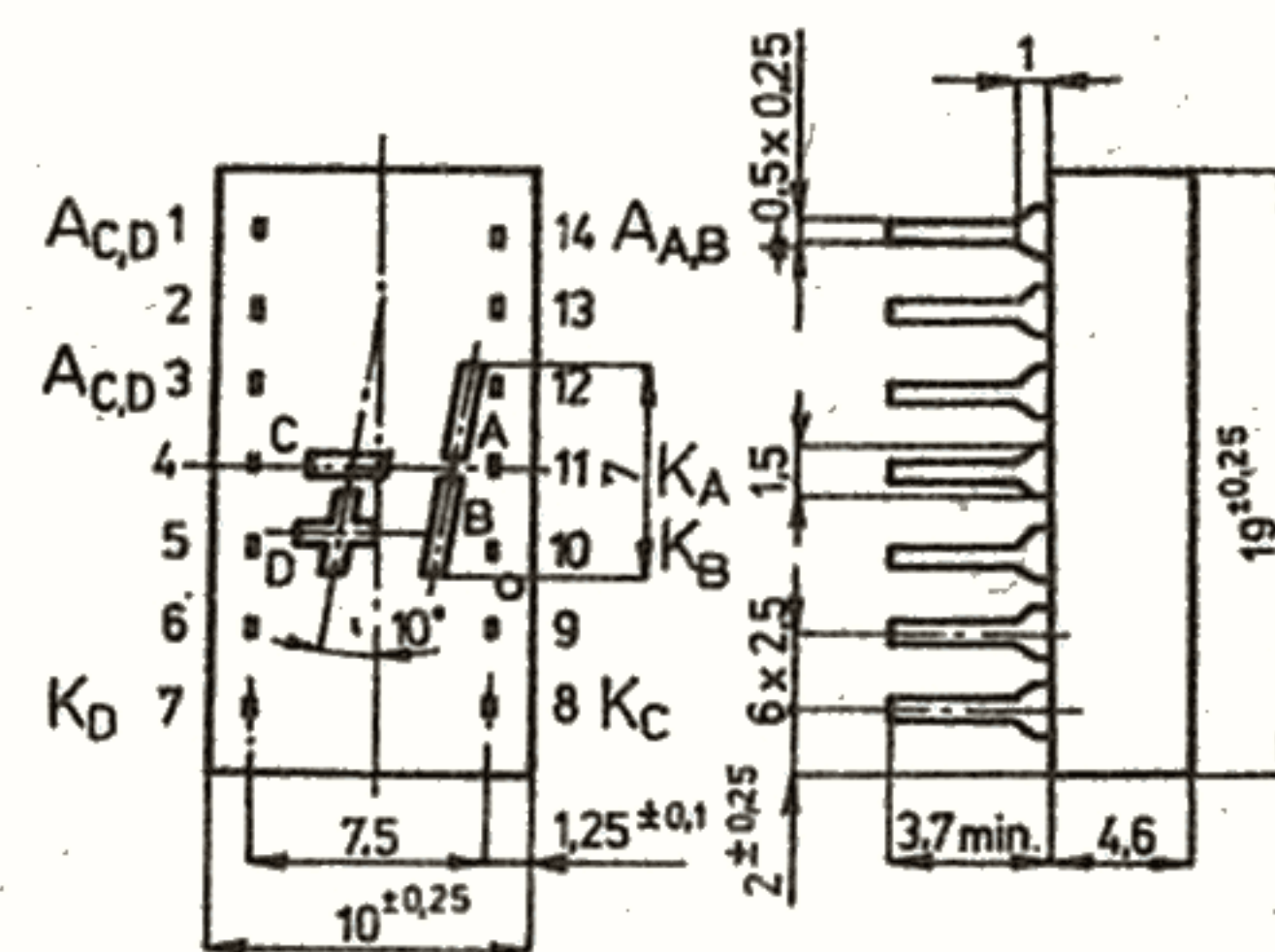
$\vartheta_a = +25^\circ\text{C}$

| Jmenovité hodnoty: | | nom. | min.-max. | |
|--|-------------------------------|------|------------|----------------|
| Přední napětí jednotlivých segmentů $I_F = 20 \text{ mA}$ | U_F | 1,6 | $\leq 2,0$ | V |
| Závěrný proud jednotlivých segmentů $U_R = 5 \text{ V}$ | I_R | | ≤ 100 | μA |
| Svítivost jednotlivých segmentů ¹⁾ $I_F = 20 \text{ mA}$ | I_V | 200 | ≥ 100 | μcd |
| Informativní hodnoty: | | | | |
| Maximum vlnové délky záření | λ | 660 | | nm |
| Šířka červeného emisního pásu ve spektru ²⁾ | $\Delta\lambda$ | 20 | | nm |
| Posuv maxima vlnové délky záření v závislosti na teplotě okolí | $\Delta\lambda / \vartheta_a$ | +0,3 | | nm/K |
| Změna předního napětí segmentu v závislosti na teplotě okolí | $\Delta U_F / \vartheta_a$ | -2,0 | | mV/K |
| Dynamický odpor jednotlivých segmentů v propustném směru | r_F | 5 | | Ω |
| Tepelný odpor přechod-okolí | R_{thja} | 90 | | K/W |

¹⁾ Poměr svítivosti segmentu s nejnižší svítivostí k segmentu s nejvyšší svítivostí je max. 1 : 2,5.

²⁾ Vztahují se k 50% maximální zářivosti.

- 1 — anoda C, D
- 2 — volný vývod
- 3 — anoda C, D
- 4, 5, 6 — volný vývod
- 7 — katoda D
- 8 — katoda C
- 9 — volný vývod
- 10 — katoda B
- 11 — katoda A
- 12, 13 — volný vývod
- 14 — anoda A, B



Zapojení vývodů
(pohled shora)