

PĚTIMÍSTNÉ ZOBRAZOVAČE S KAPALNÝMI KRYSTALY POLEM ŘÍZENÉHO TYPU JSOU URČENY PRO ZOBRAZENÍ PĚTI ČÍSLIC 0...9, DESETINNÝCH TEČEK MEZI JEDNOTLIVÝMI ČÍSLICEMI A DVOJTEČKY MEZI TŘETÍ A ČTVRTOU ČÍSLICÍ.

ROZMĚR AKTIVNÍ PLOCHY: 22x73 MM
VÝŠKA ZNAKU: 17,8 MM
ZOBRAZOVAČE JSOU URČENY PRO POUŽITÍ PŘEDEVŠÍM DO STOJANÉ BENZÍNOVÝCH ČERPADEL.

Označení vývodů

A...G - jednotlivé segmenty
TL...T4 - desetinné tečky
T5 - dvojtečka

PROVEDENÍ:

5DR801A, 5DR801B: REFLEXNÍ
5DT801A, 5DT801B: TRANSMISNÍ

bez označení: vývody provedeny kontaktními ploškami technikou tlusté kovové vrstvy zespodu na skle - připojení pomocí vodivé gumy

označení A: vývody provedeny kontaktními ploškami technikou tlusté kovové vrstvy zeshora na skle pro připojení přes konektor

označení B: s drátovými vývody pro přímé zapájení do plošného spoje

Hmotnost: max. 25 g

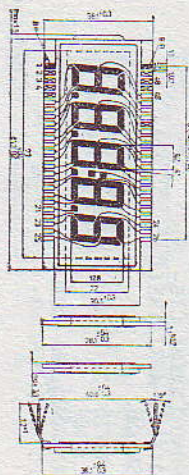
MEZNÍ HODNOTY:

		min.	max.	
Pracovní napětí střídavé ¹⁾	U_{ef}	3,5	8	V
Kmitočet napájecího napětí	f_U	20	150	Hz
Rozsah provozních teplot	T_a	-25	+70	°C
Rozsah skladovacích teplot ²⁾	T_{stg}	+15	+35	°C

1) Efektivní hodnota střídavého proudu

2) Relativní vlhkost skladovacího prostředí max. 60%

5DR801	5DT801
5DR801A	5DT801A
5DR801B	5DT801B



1	-	společná elektroda
2...5	-	NC
6	-	F1
7	-	D1
8	-	G1
9	-	T1
10	-	E2
11	-	O2
12	-	G2
13	-	T2
14	-	E3
15	-	O3
16	-	G3
17	-	T3
18	-	E4
19	-	O4
20	-	C4
21	-	T4
22	-	E5
23	-	D5
24	-	O5
25	-	B5
26	-	A5
27	-	F5
28	-	G5
29	-	B4
30	-	A4
31	-	F4
32	-	O4
33	-	T5
34	-	B3
35	-	A3
36	-	F3
37	-	G3
38	-	B2
39	-	A2
40	-	F2
41	-	G2
42	-	NC
43	-	B1
44	-	A1
45	-	F1
46	-	G1
47 - 49	-	NC
50	-	společná elektroda

MC – nezapojený vývod

9.6.1987-2
156

5DR801	5D7801
5DR801A	5D7801A
5DR801B	5D7801B

Zobrazovač SJR801 je proveden jako odrazný (reflexní) – přední polarizační fólie je přilepená, zadní polarizační fólie je upravená jako odrazná. Zobrazovač se musí osvětlit ze zadu.

Zobrazovač 501801 je proveden jako prostupný (transmisní) – obě polarizační folie jsou průhledné. Zobrazovač se musí osvětlit ze zadu zvláštním světelným zdrojem.

Protože kapalně krystalizující světelnou energii (princip funkce spočívá ve změně kontrastu v prostoru elektrického pole), potřebují oba typy zobrazovačů ke své funkci osvětlení denním nebo umělým světlem. K zobrazení segmentů lze využívat elektrooptické vlastnosti nematičkových kapalných krystalů (polarizačního typu), prolo postlačů pro dokonalé vyžarování velmi malý proud (řádově 0,1 μ A na segment).

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Základní hodnoty: $T_a = +25^{\circ}\text{C}$

Napětí pro rovnovážnou
zobrazení¹⁾²⁾

Pomocné hodnoty: $T_3 = 25^{\circ}\text{C}$

Pracovní napětí jmenovitá
 $f = 50 \text{ Hz}$

Celkový proud zobrazovače
 $U = 5V$

Kapacita celková¹⁾

Změna činitele
odrazu 4DR823³⁾

prostupu 4DT823⁴⁾
Doba náběhu⁵⁾

Doba dozrívání⁶⁾

 $\min, -\max,$

3,5 V

nom

5. V

50 μA

00

5:1

25:1

50

MS

9.6.1987-3

50R801 50T801
50R801A 50T801A
50R801B 50T801B

POZNÁMKY:

1. Všechny segmenty jsou propojeny paralelně.
2. Napětí, při němž se má zobrazit všechny segmenty.
3. Poměr číselných odrazu ve vypnutém a zapnutém stavu při definované geometrii a podmínkách měření. Měří se podle ČSN 36 0000, čl. 186.
4. Poměr číselných prostupu ve vypnutém a zapnutém stavu při definované geometrii a podmínkách měření. Měří se podle ČSN 36 0000, čl. 195.
5. Čas od okamžiku připojení napájecího napětí, ve kterém poklesne číselný odraz (50R801), resp. číselný prostup (50T801) z 90% na 10% max. hodnoty.
6. Čas od okamžiku napojení napájecího napětí, ve kterém stoupne číselný odraz (50R801), resp. číselný prostup (50T801) z 10% na 90% max. hodnoty.

SPOLEHLIVOST:

Zkoušená spolehlivost zobrazovačů je definována intenzitou poruch $\lambda \leq 4 \cdot 10^{-5}$ hod⁻¹.
Ověřuje se nepřetržitou zkouškou v provozu při teplotě $T_a = +25^{\circ}\text{C}$, $U_{ef} = 5\text{V}$, $f = 50\text{Hz}$. Všechny segmenty jsou propojeny paralelně. Zkouší se nejmenší 10 ks zobrazovačů po dobu 2500 hod. Zobrazovač vyhovuje, jestliže po zkoušce jsou jeho elektrické a optické parametry v mezích základních hodnot. Zkouška spolehlivosti se vyhodnocuje podle ČSN 35 8801, bod 4.7.1.

DR401A 4DR821A 4DR822A 4DR823A 5DR801A
DT401A 4DT821A 4DT822A 4DT823A 5DT801A

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Základní hodnoty: $T_a = 25^{\circ}\text{C}$		min.-max.	
Napětí pro rovnoměrné zobrazení ¹⁾²⁾			
$f = 50\text{ Hz}$		$\leq 7,5$	V
Geometrie a jasnost zobrazení ¹⁾³⁾		viz poznámka 3	
$U_{ef} = 5\text{ V}$			
Pomocné hodnoty: $T_a = 25^{\circ}\text{C}$		jmen.	
Pracovní napětí jmenovité efektivní $f = 50\text{ Hz}$			
Celkový proud ¹⁾		5	V
$U_{ef} = 5\text{ V}$	4DR823A, 4DT823A 5DR801A, 5DT801A	≤ 50 ≤ 50	μA μA
Změna číselného odrazu ⁴⁾			
DR401A prostup ⁵⁾		$\geq 5:1$ $\geq 6:1$ $\geq 5:1$	
DT401A Doba náběhu ⁶⁾		$\leq 6:1$	ms
Doba dozívání ⁷⁾		≤ 150	ms
Kapacita celková ¹⁾		≤ 350	
DR401A, DT401A		C_{tot}	400 pF
4DR821A, 4DT821A, 4DR822A, 4DT822A		C_{tot}	800 pF
4DR823A, 4DT823A		C_{tot}	1000 pF
5DR801A, 5DT801A		C_{tot}	≤ 3200 pF