

Použití:

Obrazovka TESLA 7 QR 20 je nejmenší z řady obrazovek TESLA, vhodná pro malé oscilografy nebo jako kontrolní obrazovka ke stálému pozorování komplikovaných elektrických pochodů.

Provedení:

Celoskleněná s osmikolíkovou patičí na průměru 17,5 mm s kovovým vodicím klíčem. Vychylování nesymetrické.

Obdobné typy:

Obrazovka 7 QR 20 nahrazuje zahraniční typy DG 7—2, DG 7—3, DG 7—4, DG 7—5, DG 7—6, OR 1/60/05, OE 407 V, 3 BP 1, 3 GP 1, 3 QP 1, 3 SP 1, E—4205—B—7,

Žhavicí údaje:

Žhavení nepřímé, katoda kyslíčnicková, napájení střídavým nebo stejnosměrným proudem¹⁾

Žhavicí napětí	U_f	6,3	V
Žhavicí proud	I_f	0,7	A

Charakteristické vlastnosti:

Vychylování paprsku	elektrostatické, nesymetrické
Ostření bodu	elektrostatické
Barva stínítka	zelená
Dosvit	střední
Užitečný průměr stínítka	60 mm

Kapacity:

Vstupní kapacita řídicí elektrody	C_g	8	pF
Vstupní kapacita vychylovací destičky D1	C_{D_1}	3	pF
Vstupní kapacita vychylovací destičky D2	C_{D_2}	3	pF
Vstupní kapacita vychylovací destičky D3	C_{D_3}	4	pF
Kapacita vychylovací destičky D1 vůči D2	C_{D_1/D_2}	0,7	pF
Kapacita vychylovací destičky D1 vůči D3	C_{D_1/D_3}	0,25	pF
Kapacita vychylovací destičky D3 vůči D4	C_{D_3/D_4+D_2}	3,5	pF
Kapacita vychylovací destičky D1 vůči D4	C_{D_1/D_4+D_2}	0,9	pF

TESLA

Provozní hodnoty:

Anodové napětí	U_{a_2}	500	800	V
Zaostřovací napětí při $U_g = 75\%$ zánikového napětí	U_{a_1}	120	190	V
Zánikové napětí	U_g	= 25	-40	V
Citlivost vychylovacích destiček D1 — D2	S_{D_1/D_2}	0,44	0,275	mm/V
Citlivost vychylovacích destiček D3 — D4	S_{D_3/D_4}	0,4	0,25	mm/V

Mezní hodnoty:

Anodové napětí	U_{a_2}	max	1000	V
Zaostřovací napětí	U_{a_1}	max	500	V
Napětí řídicí elektrody	U_g	nesmí být nikdy kladné		
Svodový odpor řídicí elektrody	R_g	max	1,5	M Ω
Svodový odpor vychylovacích destiček	R_D	max	3	M Ω
Špičkové napětí mezi destičkami, případně mezi anodou 2 a libovolnou destičkou vyjma D4	E	max	500	V
Kathodový proud trvalý	I_k	max	50	μA^2
Zatížitelnost stínítka	W_s	max	3	mW/cm ²

Poznámky:

- 1) Odběr proudu z kathody teprve po jejím vyžhavení po dobu nejméně 1 minuty.
- 2) K ochraně kathody je účelné zařadit do kathodového přívodu odpor asi 200 k Ω .
- 3) Správný provoz obrazovky vyžaduje odstínění elektrostatických polí hliníkovým krytem, elektromagnetických polí krytem z magneticky měkkého materiálu.

