

## KZL 81/20, KZL 81/40, KZL 81/145 OCHRANNÉ DIODY

ЗАЩИТНЫЙ ДИОД • PROTECTION DIODE • SCHUTZDIODE

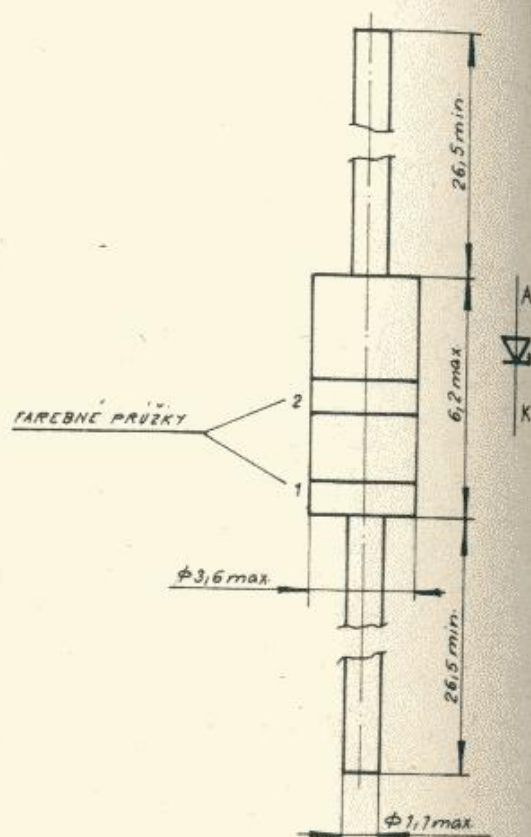
Ochranné diódy KZL 81 sú určené na ochranu polovodičových prvkov, integrovaných obvodov a systémov s ich aplikáciou proti prepätiam impulzného charakteru.

Puzdro z plastu s drôtovými axiálnymi vývodmi.

### Zásady pre montáž a prevádzku:

1. Vývody nesmú byť ohýbané vo vzdialenosti menšej ako 3 mm od puzdra.
2. Prípustný spôsob namáhania vývodov na skrut je takýto: z nulovej polohy o 45°, späť o 90° a znova späť o 45° do pôvodnej polohy.
3. Minimálna vzdialenosť spájkovania vývodov je 3 mm od puzdra.
4. Pri hromadnom spájkovaní vlnou je prípustná doba spájkovania max. 5 s pri teplote kúpeľa max. 245 °C.
4. Doba individuálneho spájkovania je max. 4 s pri teplote hrotu spájkovačky max. 350 °C.

Typ	Farebné označenie	
	prúžok 1	prúžok 2
KZL 81/20	červený	biely
KZL 81/40	červený	žltý
KZL 81/145	červený	zelený

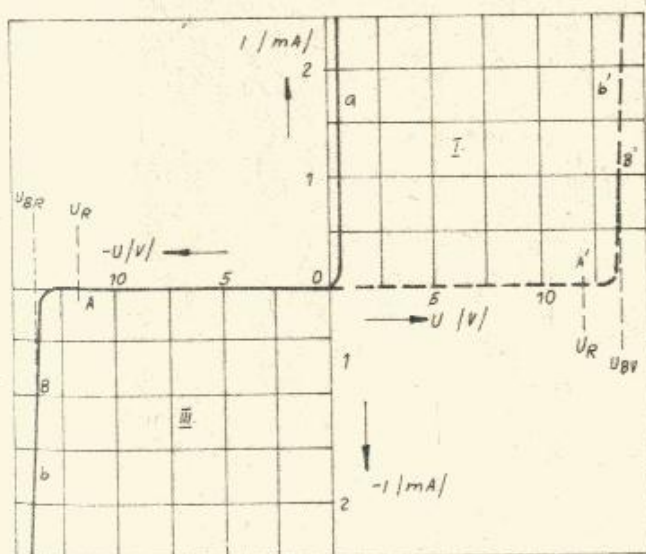


### Medzné hodnoty:

Parameter	Znak	Jednotka	Hodnoty		
			KZL 81/20	KZL 81/40	KZL 81/145
Periodicky neopakovateľný špičkový impulzný prúd ( $t \leq 10$ ms)	$I_{FSM}$	A	40		
Špičkový impulzný prúd ( $P_p = 400$ W, $t_p = 1$ ms, $\vartheta_a = 25$ °C)	$I_{PP}$	A	$400/U_{CL}$		
Max. hodnota striedy	$\nu$		$1 \cdot 10^{-4}$		
Max. stratový príkon	$P_{tot}$	W	1		
Max. teplota prechodu	$\vartheta_j$	°C	+155		
Rozsah pracovných teplôt	$\vartheta_{a \min}$ $\vartheta_{a \max}$	°C	-55 až +155		

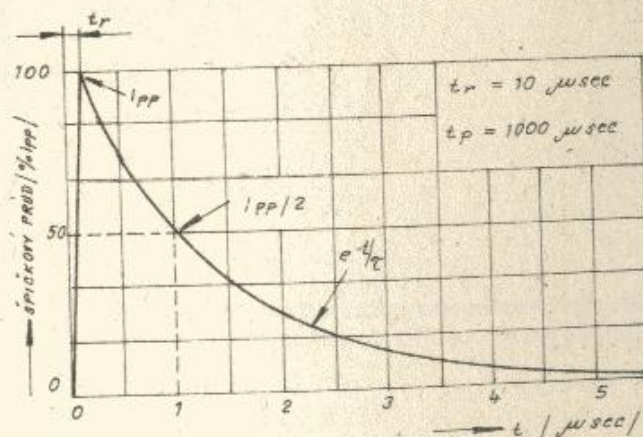
Elektrické hodnoty menovité:

Parameter	Znak	Jednotka	Hodnoty		
			KZL 81/20	KZL 81/40	KZL 81/145
Priepustné napätie $I_F = 1 \text{ A}, \vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$	$U_F$	V	$\leq 1.1$		
Záverny prúd pri KZL 81/20 $U_R = 16 \text{ V}$ pri KZL 81/40 $U_R = 32 \text{ V}$ pri KZL 81/145 $U_R = 105 \text{ V}$ $\vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$	$I_R$	$\mu\text{A}$	$< 5$		
Prierné napätie $I_Z = 1 \text{ mA}, \vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$	$U_{BR}$	V	17 ÷ 22	34 ÷ 45	120 ÷ 170
Max. obmedzené napätie $P_P = 400 \text{ W}, t_p = 1 \text{ ms}, \vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$	$U_{CL}$	V	$\leq U_{BR} \cdot 1,35$	$\leq U_{BR} \cdot 1,35$	$\leq U_{BR} \cdot 11,45$
Impulzný špičkový výkon $t_p = 1 \text{ ms}, \vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$	$P_P$	W	$\geq 400$		
Činiteľ obmedzenia $P_P = 400 \text{ W}, t_p = 1 \text{ ms}, \vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$	$\frac{U_{CL}}{U_{BR}}$		$\leq 1,35$	$\leq 1,35$	$\leq 1,45$

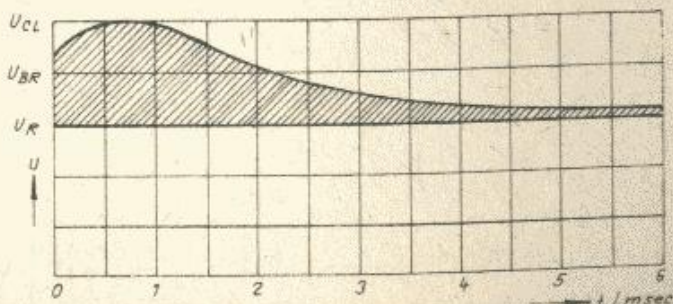
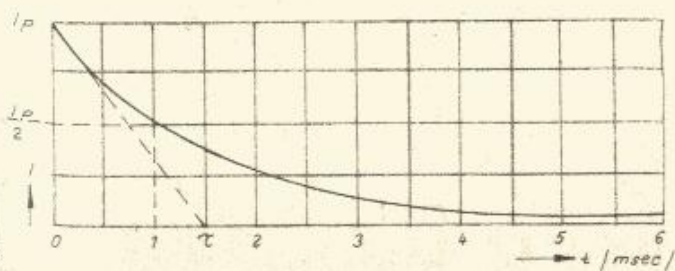


Voltampérová charakteristika ochranných diód

- a) jednostranná ochranná dióda
- b) symetrická ochranná dióda



Tvar skúšobných impulzov



Typický časový prebeh obmedzeného napätia  $U_{CL}$  ochrannej diódy pri exponenciálnom impulze