

Information



D 818 A, D 818 B, D 818 W,
D 818 G, D 818 D, D 818 E

1/86

Herstellerland: UdSSR

Übersetzung, bearb.

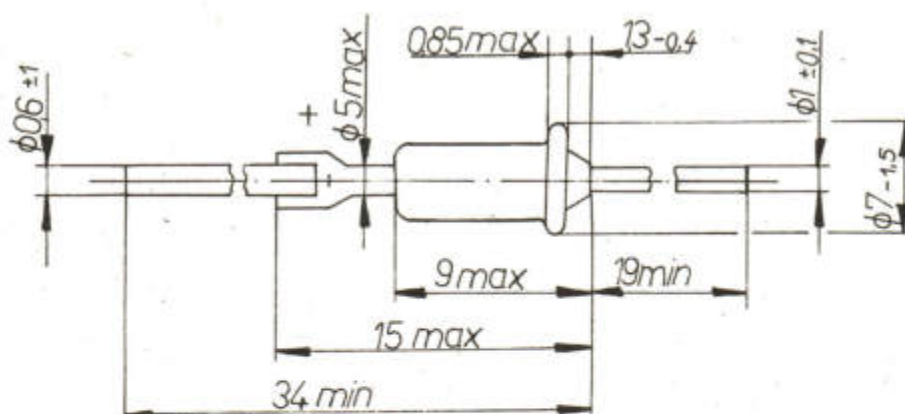
Allgemeines

Die Silizium-Referenzelemente D 818 A - D 818 E sind für allgemeinen Einsatz vorgesehen.

Sie sind im hermetisch verschlossenen Metallgehäuse untergebracht.
Die Masse eines Referenzelementes beträgt maximal 1 g.

Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur $t_{amb} = -60\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $+100\text{ }^{\circ}\text{C}$



Grenzwerte

Kenngrößen	Kurzzeichen	Wert	Einheit	Meßbedingungen
maximaler Z-Strom	I_{Zmax}	33	mA	$t_{amb} = -60 \dots +50 \text{ }^{\circ}\text{C}$
		11	mA	$t_{amb} = 100 \text{ }^{\circ}\text{C}$
minimaler Z-Strom	I_{Zmin}	3	mA	$t_{amb} = -60 \dots +100 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Gesamtverlustleistung	P_{tot}	300	mW	$t_{amb} = -60 \dots +50 \text{ }^{\circ}\text{C}$
		100	mW	$t_{amb} = 100 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Elektrische Kennwerte

Kenngrößen	Kurzzeichen	W e r t e						Einheit	Meßbedingungen
		D818A	D818B	D818W	D818G	D818D	D818E		
Z-Spannung	U_Z	9-10,8	7,2-9	7,65-10,35				V	$I_Z = 10 \text{ mA}$
Differenzieller Widerstand	r_Z	25	25	25	25	25	25	Ohm	$I_Z = 10 \text{ mA}$
Z-Spannungstoleranz	ΔU_Z	+20	-20	± 15				%	$I_Z = 10 \text{ mA}$
Temperaturkoeffizient der Z-Spannung	TKU_Z	2×10^{-4}	-2×10^{-4}	$\pm 1 \times 10^{-4}$	$\pm 5 \times 10^{-5}$	$\pm 2 \times 10^{-5}$	$\pm 1 \times 10^{-5}$		$I_Z = 10 \text{ mA}$

Die folgenden Kurvendarstellungen sind typische Verläufe und tragen nur informativen Charakter.

Durch die Ziffern 1 und 3 und die mögliche Streubreite auf der Basis von 95 % der Bauelemente dargestellt.

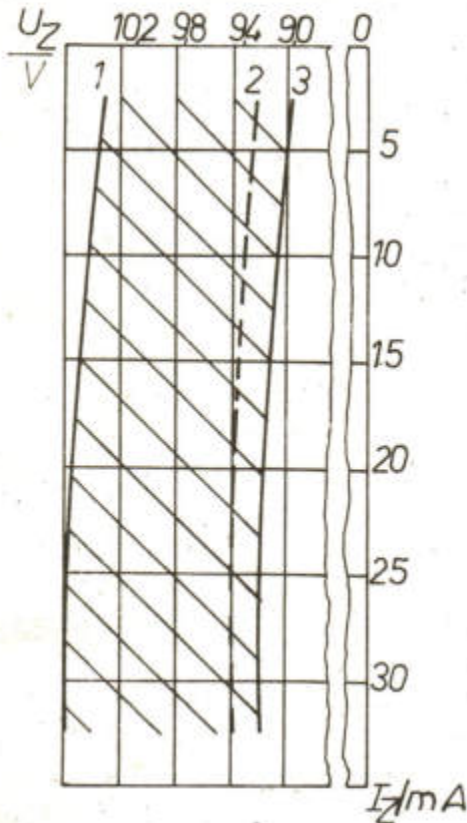


Bild 2: Durchbruchkennlinie des Referenzelementes D 818 A bei $t_{\text{amb}} = 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$

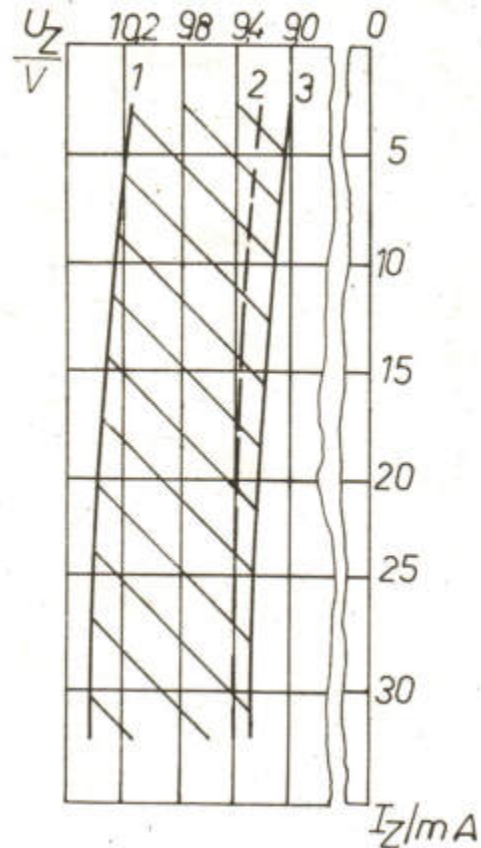


Bild 3: Durchbruchkennlinie des Referenzelementes D 818 A bei $t_{\text{amb}} = -60 \text{ }^{\circ}\text{C}$

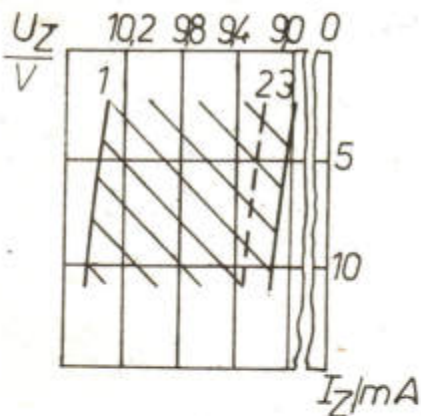


Bild 4: Durchbruchkennlinie des Referenzelementes D 818 A bei $t_{\text{amb}} = 100 \text{ }^{\circ}\text{C}$

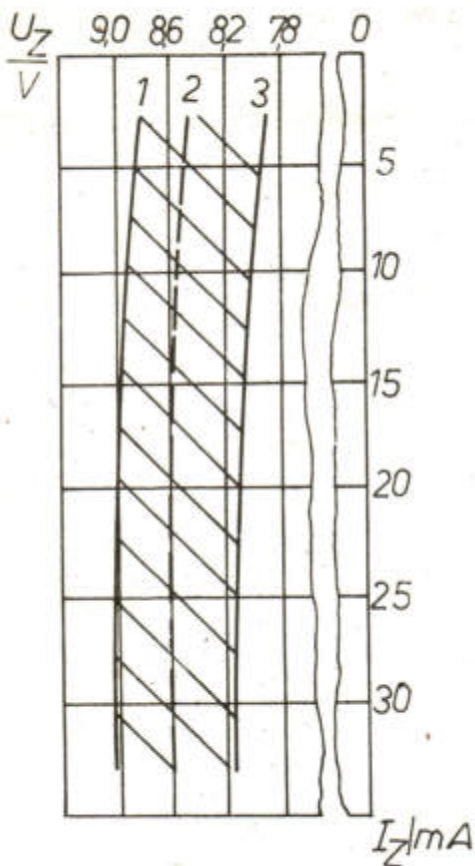


Bild 5: Durchbruchkennlinie
des Referenzelementes
D 818 B bei $t_{\text{amb}} = 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$

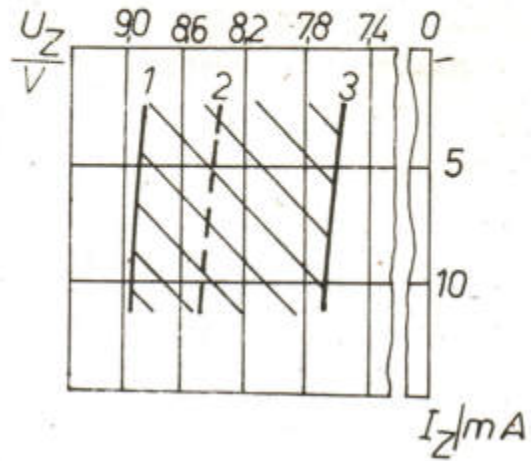


Bild 6: Durchbruchkennlinie des
Referenzelementes
D 818 B bei $t_{\text{amb}} = 100 \text{ }^{\circ}\text{C}$

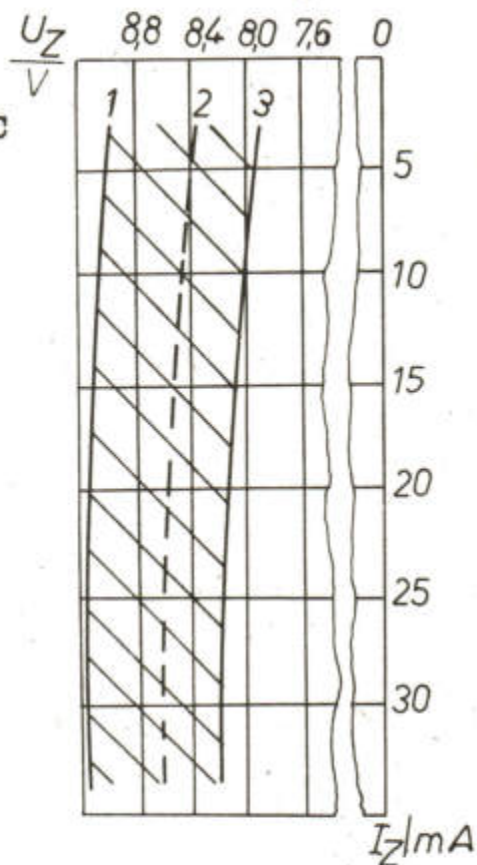


Bild 7: Durchbruchkennlinie des
Referenzelementes D 818 B
bei $t_{\text{amb}} = -60 \text{ }^{\circ}\text{C}$

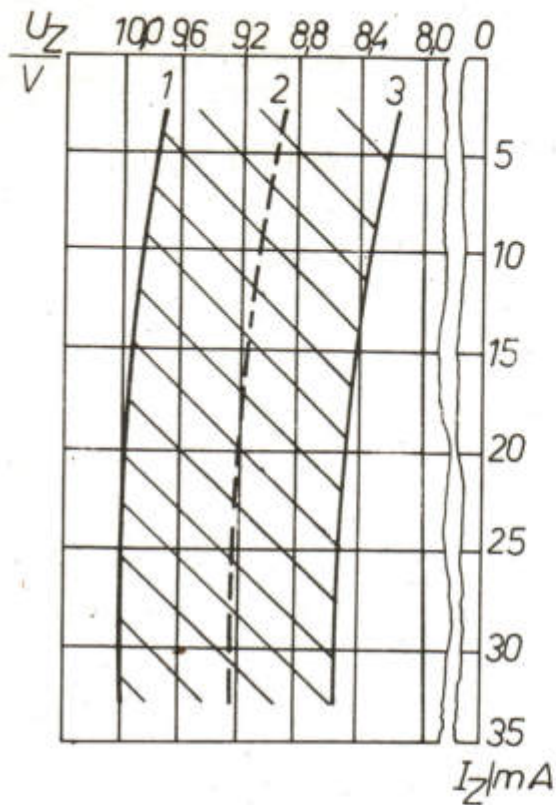


Bild 8: Durchbruchkennlinie des Referenzelementes D 818 W bei $t_{\text{amb}} = 30\text{ }^{\circ}\text{C}$

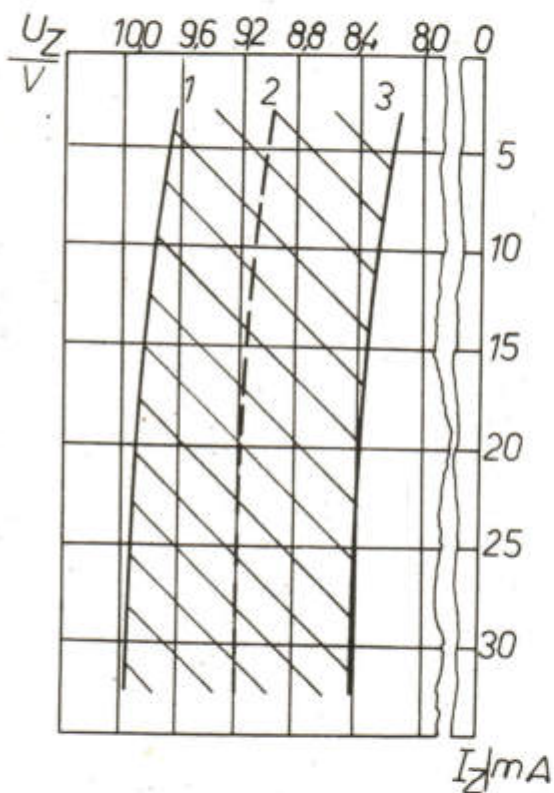


Bild 10: Durchbruchkennlinie des Referenzelementes D 818 W bei $t_{\text{amb}} = -60\text{ }^{\circ}\text{C}$

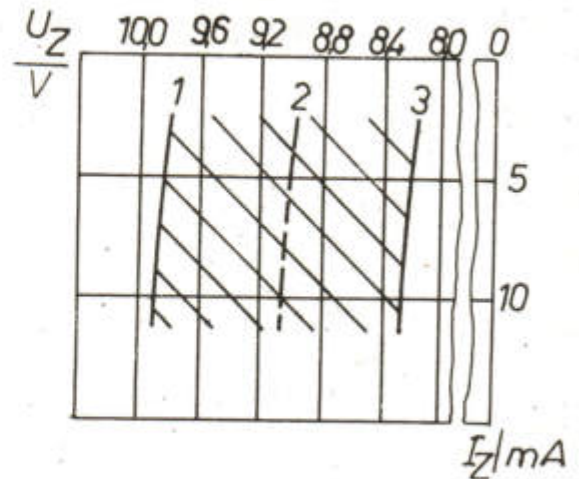


Bild 9: Durchbruchkennlinie des Referenzelementes D 818 W bei $t_{\text{amb}} = 100\text{ }^{\circ}\text{C}$

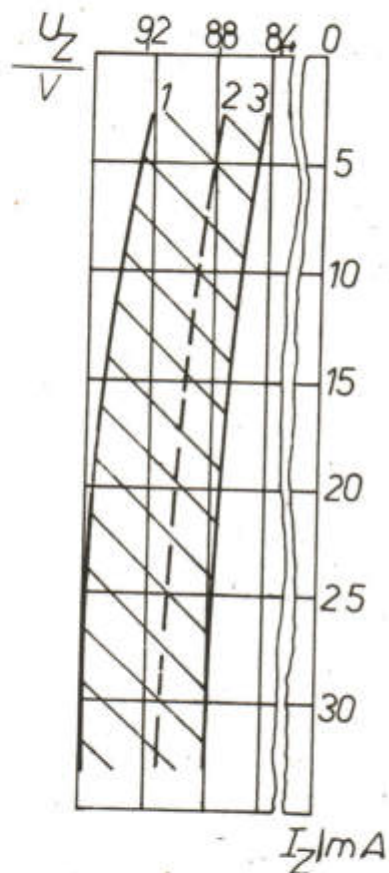


Bild 11: Durchbruchkennlinie des Referenzelementes D 818 G bei $t_{\text{amb}} = 30\text{ }^{\circ}\text{C}$

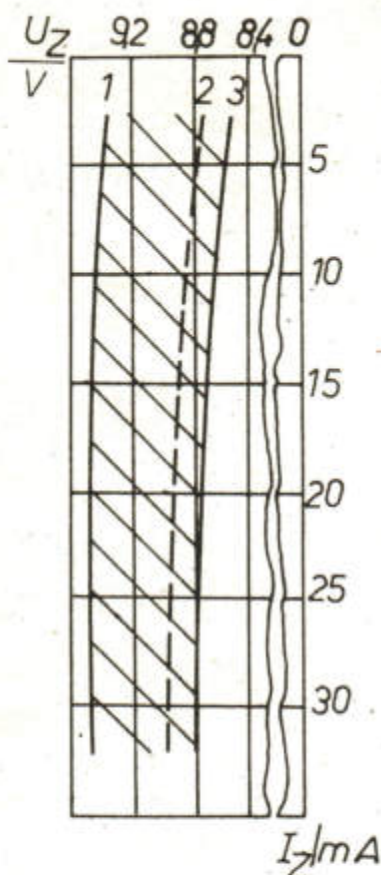


Bild 12: Durchbruchkennlinie des Referenzelementes D 818 G bei $t_{amb} = -60^\circ\text{C}$

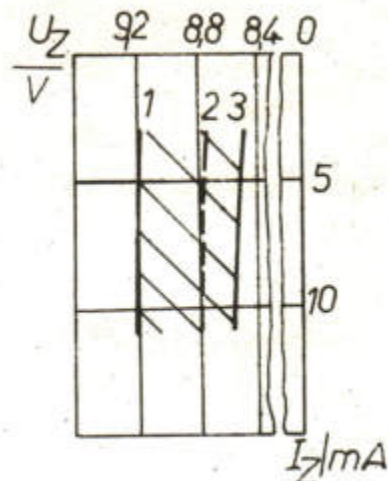


Bild 13: Durchbruchkennlinie des Referenzelementes D 818 G bei $t_{amb} = 100^\circ\text{C}$

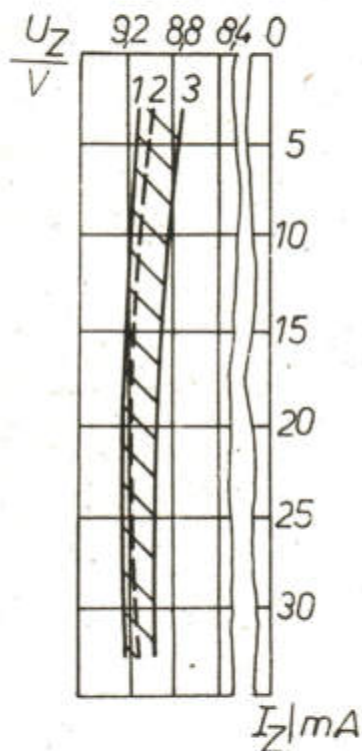


Bild 14: Durchbruchkennlinie des Referenzelementes D 818 D bei $t_{amb} = 30^\circ\text{C}$

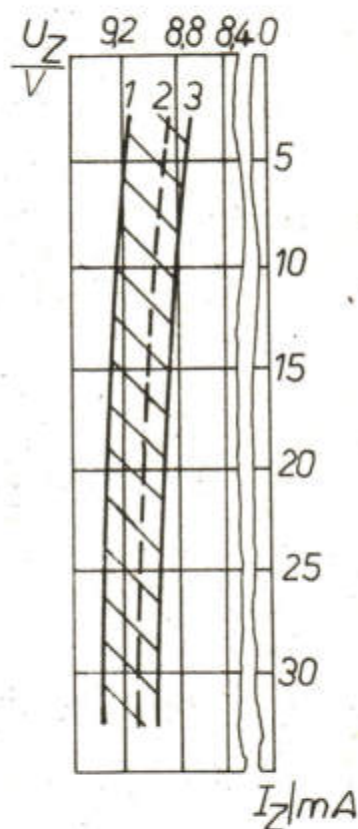


Bild 15: Durchbruchkennlinie des Referenzelementes D 818 D bei $t_{amb} = -60^\circ\text{C}$

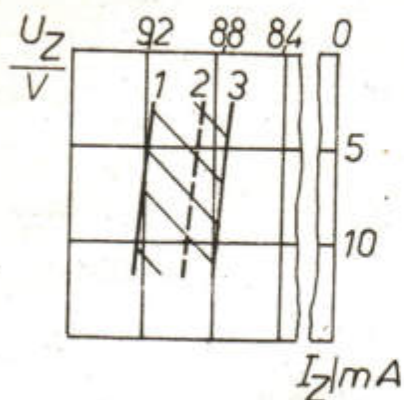


Bild 16: Durchbruchkennlinie
des Referenzelemen-
tes D 818 D bei
 $t_{amb} = 100\text{ °C}$

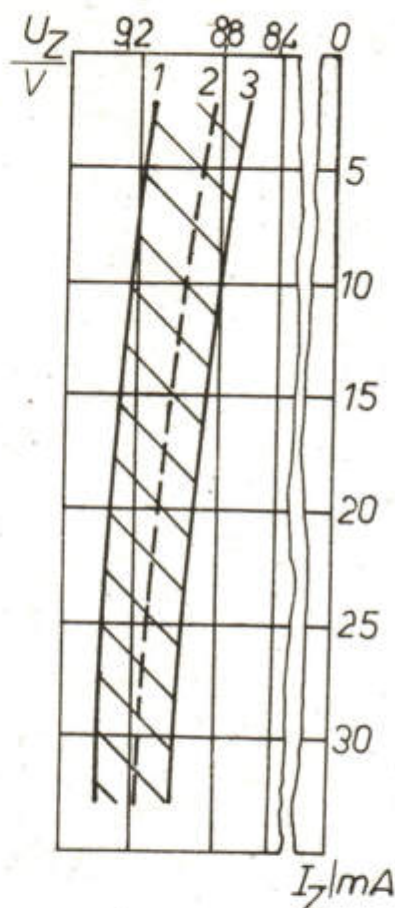


Bild 17: Durchbruchkennlinie des
Referenzelementes
D 818 E bei
 $t_{amb} = -60\text{ °C}$

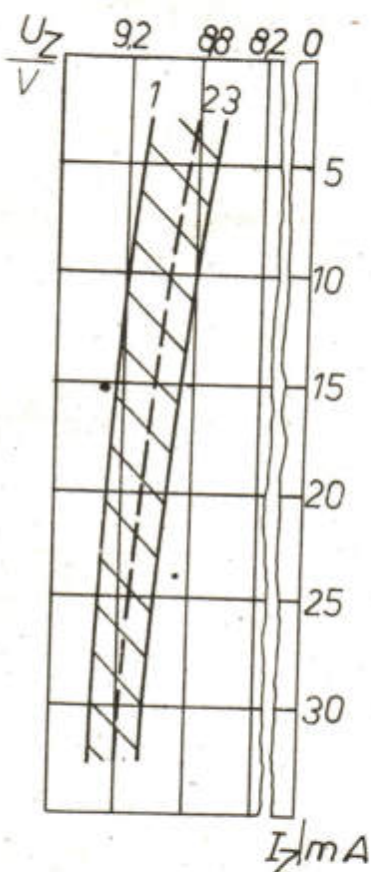


Bild 18: Durchbruchkennlinie des Referenz-
elementes D 818 E bei
 $t_{amb} = 30\text{ °C}$

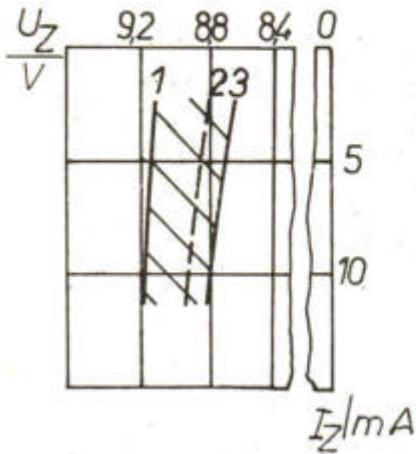


Bild 19: Durchbruchkennlinie des Referenzelementes D 818 E bei $t_{amb} = 100\text{ }^{\circ}\text{C}$

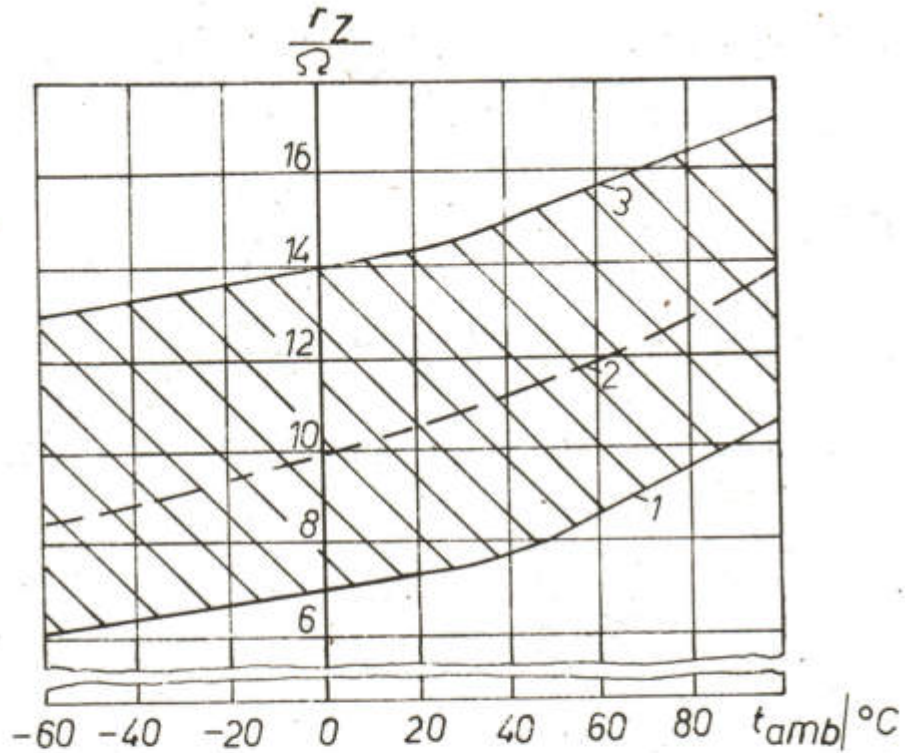


Bild 20: Abhängigkeit des Z-Widerstandes von der Umgebungstemperatur ($I_Z = 10\text{ mA}$)

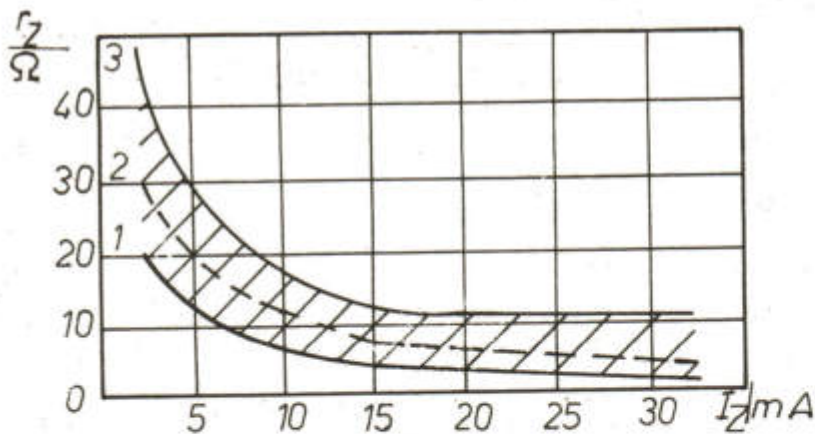


Bild 21: Abhängigkeit des Z-Widerstandes vom Z-Strom

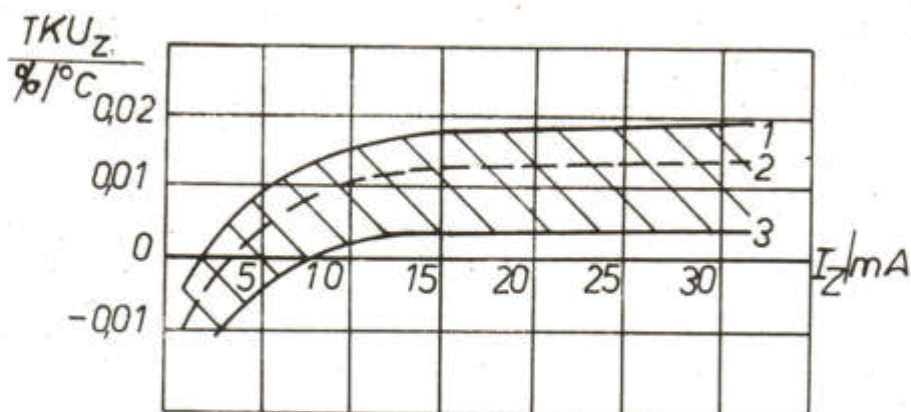


Bild 22: Abhängigkeit des Temperaturkoeffizienten der Z-Spannung des Referenzelementes D 818 A vom Z-Strom

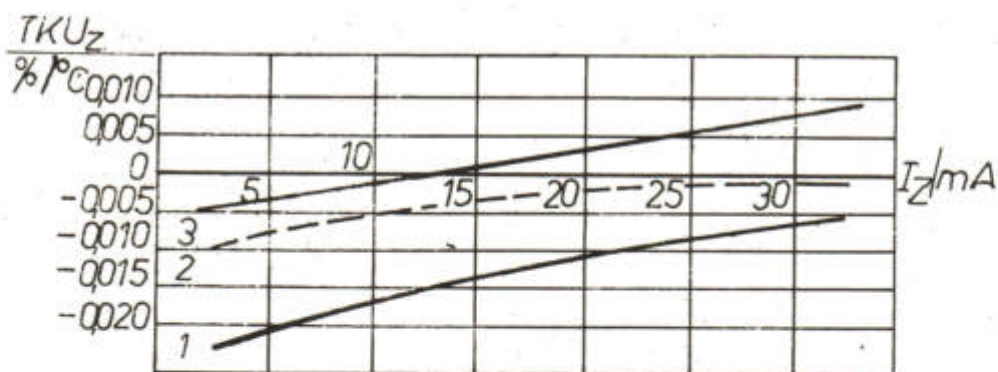


Bild 23: Abhängigkeit des Temperaturkoeffizienten der Z-Spannung des Referenzelementes D 818 B vom Z-Strom

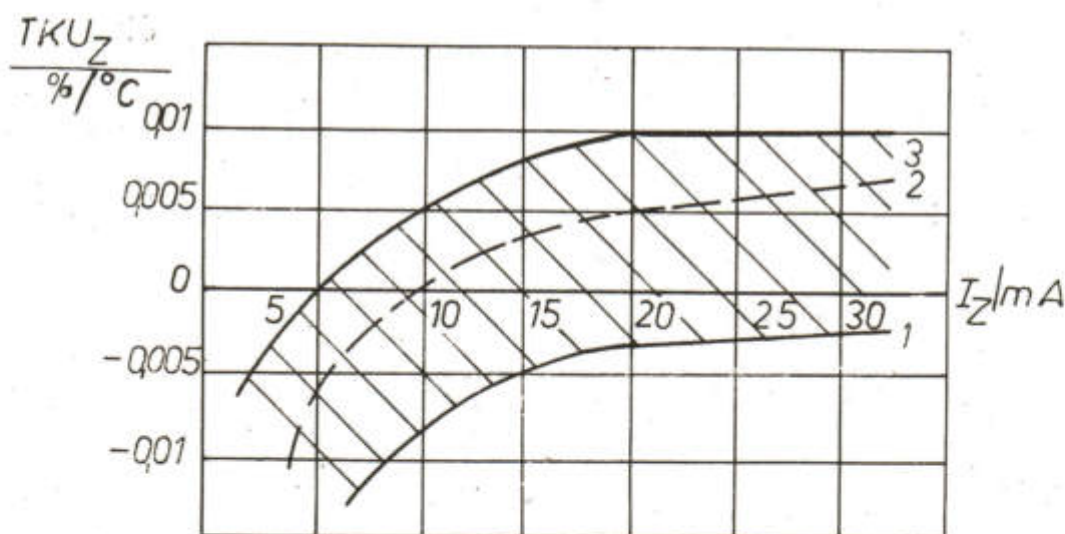


Bild 24: Abhängigkeit des Temperaturkoeffizienten der Z-Spannung des Referenzelementes D 818 V vom Z-Strom

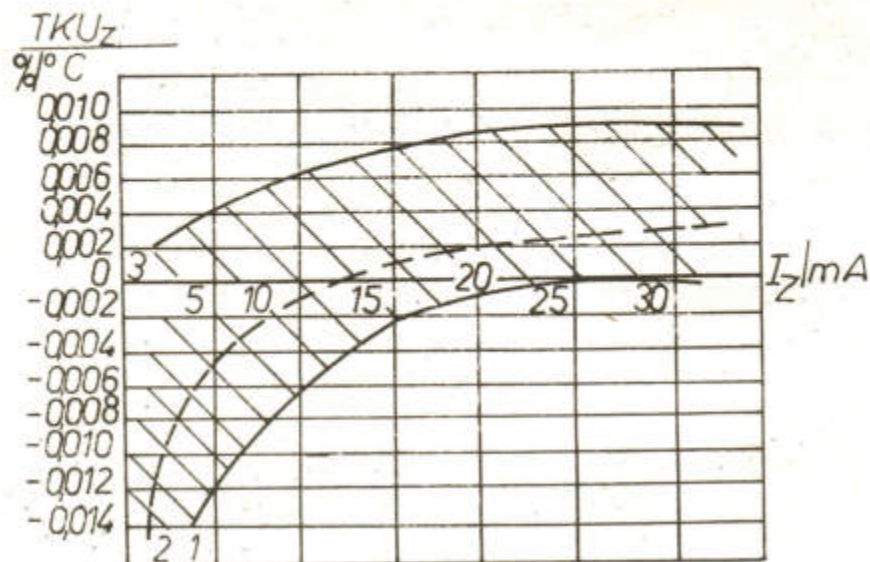


Bild 25: Abhängigkeit des Temperaturkoeffizienten der Z-Spannung des Referenzelementes D 818 G vom Z-Strom

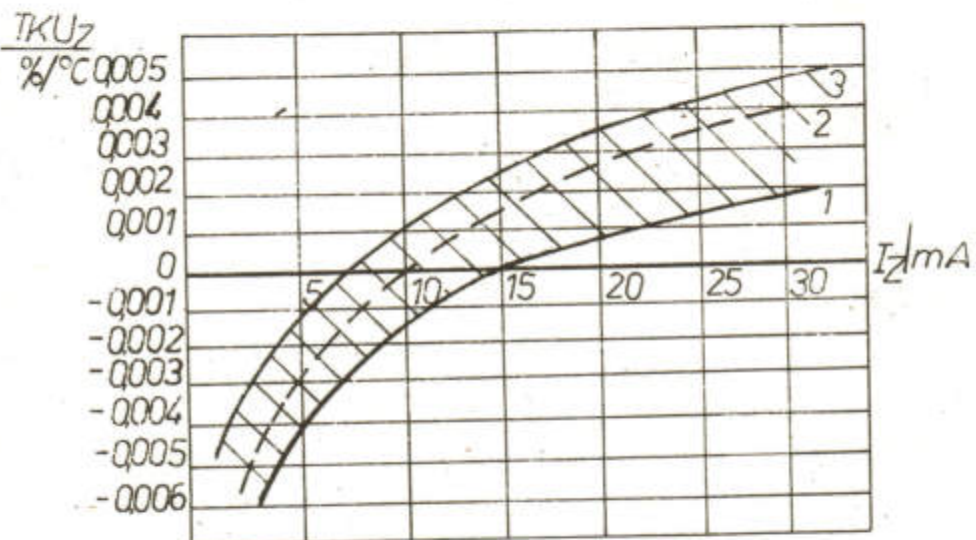


Bild 26: Abhängigkeit des Temperaturkoeffizienten der Z-Spannung des Referenzelementes D 818 D vom Z-Strom

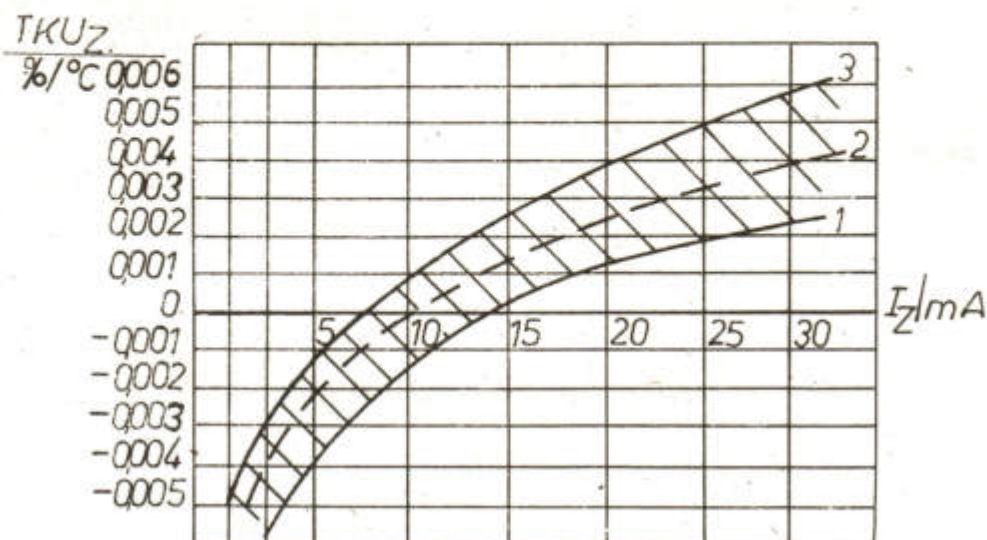


Bild 27: Abhängigkeit des Temperaturkoeffizienten der Z-Spannung des Referenzelementes D 818 E vom Z-Strom

Anwendungs- und Betriebshinweise

Das Löten der Anschlüsse ist in einer Entfernung von mindestens 5 mm vom Gehäuse zulässig.

Das Biegen der Anschlüsse ist in einer Entfernung von mindestens 2 mm vom Gehäuse mit einem Biegeradius von mindestens 1,5 mm zulässig.

Beim Einsatz als Spannungsstabilisator ist das Referenzelement entgegengesetzt zu der auf ihrem Gehäuse angegebenen Polarität zu polen.

Literatur

- /1/ Polupravednikovye diody Katalog Čast' 1 (Halbleiterdioden Katalog Teil 1), 1979, Elorg Moskva. S. 143

Die vorliegenden Datenblätter dienen
ausschließlich der Information!
Es können daraus keine Liefermög-
lichkeiten oder Produktionsverbind-
lichkeiten abgeleitet werden.
Änderungen im Sinne des techni-
schen Fortschritts sind vorbehalten.



Herausgeber:

vab applikationszentrum elektronik berlin
im vab kombinat mikroelektronik

DDR-1035 Berlin, Mainzer Straße 25
Telefon: 5 80 05 21, Telex: 011 2981; 011 3055
