

Silicon-Diode

1N914

75V / 75mA

DATASHEET

OEM – Texas Instruments

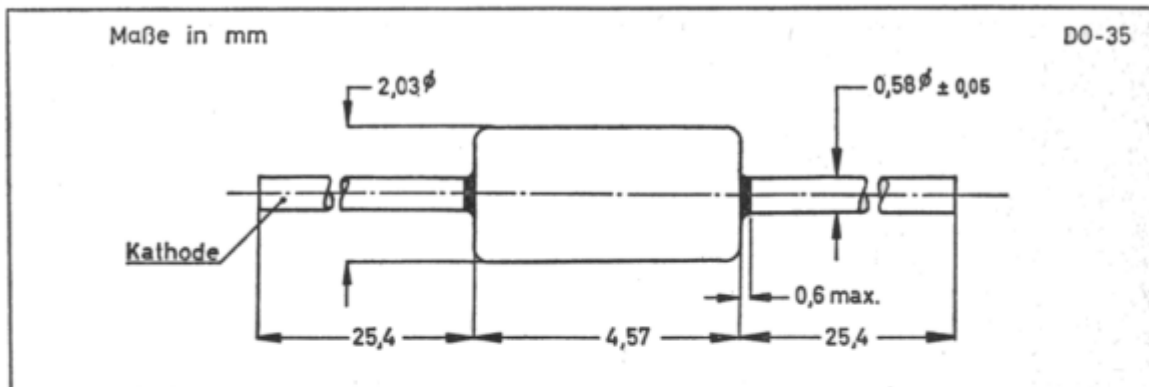
Source: Texas Instruments Databook 1968/69

Diffundierte-Silizium-Rechnerdioden

Extrem stabile und schnelle Schaltdioden mit hoher Zuverlässigkeit
Erfüllen die MIL-S-19500C-Anforderungen

Mechanische Daten

1N914, USN 1N914, 1N914A, 1N914B,
1N915, 1N916, 1N916A, 1N916B und 1N917



Elektrische Grenzwerte bei $T_U = 25^\circ\text{C}$ (wenn nicht anders angegeben)

		*1N914	1N914A	1N914B	1N915	1N916	1N916A	1N916B	1N917	Einh.
U_R	Sperrspannung bei -65 bis $+150^\circ\text{C}$	75	75	75	50	75	75	75	30	V
I_O	Richtstrom	75	75	75	75	75	75	75	50	mA
I_O	Richtstrom bei $+150^\circ\text{C}$	10	10	10	10	10	10	10	10	mA
I_{FM}	Spitzenstrom	225	225	225	225	225	225	225	150	mA
I_{FS}	Stoßstrom (1 s)	500	500	500	500	500	500	500	300	mA
P_{tot}	Verlustleistung	250	250	250	250	250	250	250	250	mW
T_U	Arbeits- und Umgebungstemperatur	$\leftarrow -65 \text{ bis } +175 \rightarrow$								
T_S	Lagerungs-Temperatur- bereich	$\leftarrow +200 \rightarrow$								$^\circ\text{C}$

* MIL-S-19500/116 USN.

Elektrische Kennwerte bei $T_U = 25\text{ °C}$ (wenn nicht anders angegeben)

		1N914	1N914A	1N914B	1N915	1N916	1N916A	1N916B	1N917	
U_{BR}	Min. Durchbruchspannung bei $100\text{ }\mu\text{A}$	100	100	100	65	100	100	100	40	V
I_R	Sperrstrom bei U_R	5	5	5	5	5	5	5		A
I_R	Sperrstrom bei -20 V	0,025	0,025	0,025		0,025	0,025	0,025		μA
I_R	Sperrstrom bei -20 V und 100 °C	3	3	3	5	3	3	3	25	μA
I_R	Sperrstrom bei -20 V und $+150\text{ °C}$	50	50	50		50	50	50		μA
I_R	Sperrstrom bei -10 V				0,025				0,05	μA
I_R	Sperrstrom bei -10 V und 125 °C									μA
I_F	Min. Durchlaßstrom bei $U_F = 1\text{ V}$	10	20	100	50	10	20	30	10	mA
U_F	Durchlaßspannung bei $250\text{ }\mu\text{A}$								0,64	V
U_F	Durchlaßspannung bei $1,5\text{ mA}$								0,74	V
U_F	Durchlaßspannung bei $3,5\text{ mA}$								0,83	V
U_F	Durchlaßspannung bei 5 mA			0,72	0,73			0,73		V
U_F	Durchlaßspannung				0,60					V
U_F	Min. Durchlaßspannung bei 5 mA				0,60					V
C	Kapazität bei $U_R = 0\text{ V}$	4	4	4	4	2	2	2	2,5	pF

Arbeits-Kennwerte bei $T_U = 25\text{ °C}$ (wenn nicht anders angegeben)

		1N914	1N914A	1N914B	1N915	1N916	1N916A	1N916B	1N917	
t_{rr}	Max. Sperrverzögerungszeit	**4	**4	**4	°10	**4	**4	**4	°3	ns
		°8	°8	°8		°8	°8	°8		ns
U_F	Durchlaß-Erholspannung (50 mA Spitzen-Rechteck, Impulsbreite = $0,1$; 10 ns Anstiegszeit, Wiederholung 5 kHz bis 100 kHz)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	V

° Lumatron ($I_F = 10\text{ mA}$, $I_R = 10\text{ mA}$ Abfall auf 1 mA).

** EG und G ($I_F = 10\text{ mA}$, $U_R = 6\text{ V}$, Abfall auf 1 mA).