

# Technische Daten LED's

## Technical Data LED's

Berechnung des Vorwiderstands und der max. zulässigen Verlustleistung bei erhöhter Umgebungstemperatur  
 Calculation of necessary external current limiting resistor and max. permissible dissipation at increased ambient temperature

Für  $T_u < 25^\circ\text{C}$   
 For  $T_{\text{amb}} < 25^\circ\text{C}$

$$R_S = U_B - U_F / I_F$$

$R_S$  = Serienwiderstand in  $k\Omega$   
 Series-resistor in  $k\Omega$

$U_B$  = Betriebsspannung in V  
 Connection voltage in V

$U_F$  = Durchlaßspannung in V  
 (Minimal- oder typischen Wert einsetzen)  
 Forward voltage in V  
 (set min. or typical value)

$I_F$  = Betriebsstrom in mA  
 (max. Wert gemäß den Grenzdaten)  
 DC current flow in mA  
 (max. value see limit value)

Für  $T_u < 25^\circ\text{C}$  zuerst  $I_F$  max. bestimmen  
 For  $T_{\text{amb}} < 25^\circ\text{C}$  first calculate  $I_F$  max.

$$I_F \text{ max.} = P_{\text{tot}} - \Delta P / U_F \text{ max.}$$

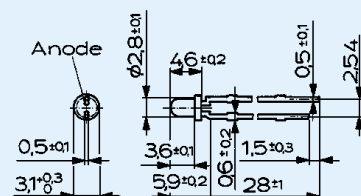
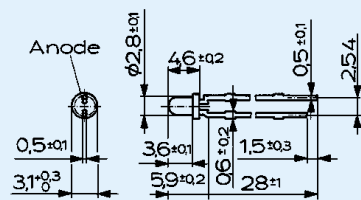
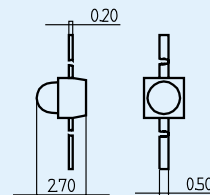
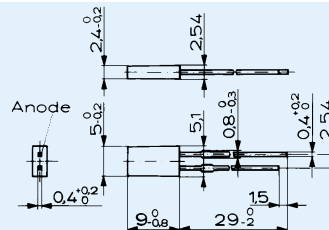
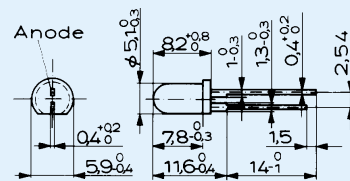
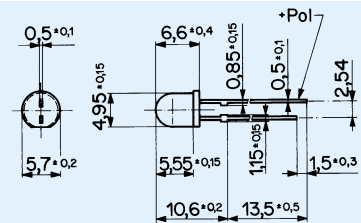
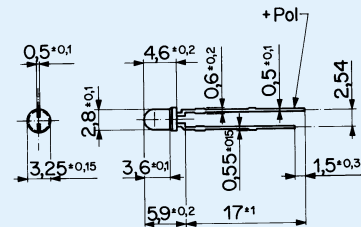
$P_{\text{tot}}$  = max. zulässige Verlustleistung in mW  
 max. permissible power dissipation in mW

$\Delta P$  =  $(T_u - 25^\circ\text{C}) P_D$  in mW  
 $(T_{\text{amb}} > 25^\circ\text{C}) P_D$  in mW

$U_F \text{ max.}$  = Durchlaßspannung in V  
 (max. Wert einsetzen)  
 Forward voltage in V  
 (set max. value)

$I_F \text{ max.}$  = max. zulässiger Betriebsstrom für die entsprechenden  $T_u$  in mA  
 max. permissible DC current flow for appropriate  $T_{\text{amb}}$  in mA

Abmessungen  
 Dimensions



Artikel-Nr. Part No.	Leuchtfarbe Ligh colour	Form Form	Grenzdaten / Limit value		Kenndaten / Value at $T_U = 25^\circ\text{C}$					
			Durchlaß- gleichstrom Forward DC current flow	Verlustlei- stung Power dissipation	Reduktion Deration	Durchlaß- spannung Forward voltage	Lichtstärke Luminous intensity	Abstrahl- winkel Viewing angle	Wellenlänge Peak wave lenght	Sperrspan- nung Reverse voltage
			$I_F$ max.[mA]	$T_U=25^\circ\text{C}$ $P_{\text{tot}}$ [mW]	$T_U>25^\circ\text{C}$ $P_D$ [mW/°C]	$I_F=10$ mA $U_F$ [V]	$I_F=10$ mA $I_v$ [mcd]	$\pm\gamma$ [Grad/degree]	$\lambda_{\text{peak}}$ [nm]	$U_R$ [V]
0925.0029 0925.0030 0925.0067	rot / red grün / green gelb / yellow	3mm T1	45	150	1,9	1,6 (<2,0) 2,0 (<2,6) 2,0 (<2,6)	4,0 - 12,5 6,3 - 20 6,3 - 20	70	660 565 586	5
0925.0059 0925.0060 0925.0061	rot / red grün / green gelb / yellow	5mm T1 3/4	45	150	1,9	2,0 (<2,6)	2,5 - 8,0 2,5 - 8,0 4,0 - 12,5	140	635 565 586	5
0925.9201 0925.9202 0925.9203	rot / red grün / green gelb / yellow	5mm T1 3/4	45	150	1,9	1,6 (<2,0) 2,0 (<2,6) 2,0 (<2,6)	4,0 - 12,5 2,5 - 8,0 6,3 - 12,5	50	660 565 586	5
0925.9724 0925.9725 0925.9726	rot / red grün / green gelb / yellow	3mm T1	7,5	20		1,8 (<2,6) 1,9 (<2,6) 2,0 (<2,7)	0,63 - 5** 1 - 5** 1 - 5**	60	635 565 586	5
0925.9730 0925.9731 0925.9732	rot / red grün / green gelb / yellow	3mm T1	40	140		1,6 (<2,0) 2,0 (<2,6) 2,0 (<2,6)	16 - 80 16 - 50 10 - 32	50	635 565 586	5

\*\* Lichtstärke bei  $I_F = 2$  mA / Luminous intensity at  $I_F = 2$  mA

