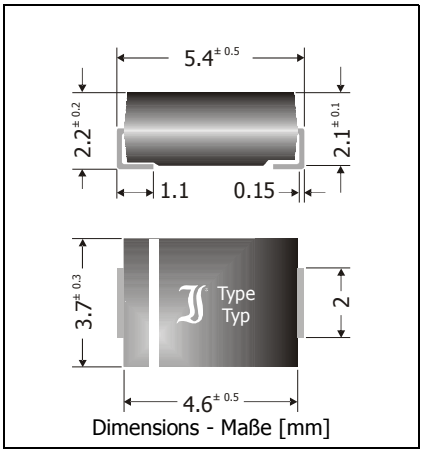
CL15M45 ... CL40M45

Current Limiting Diodes (Constant Current Regulators)
Strom-Begrenzer-Dioden (Konstantstromquellen)

Version 2014-12-11



Dimensions - Maße [mm]

Maximum power dissipation Maximale Verlustleistung	1 W
Nominal Limiting Current Nominaler Begrenzerstrom	15 ... 40 mA
Plastic case Kunststoffgehäuse	~ SMB ~ DO-214AA
Weight approx. – Gewicht ca.	0.1 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	

Can be switched in parallel to achieve higher regulating currents.
Parallelschaltung möglich zur Erzielung höherer Konstantströme.

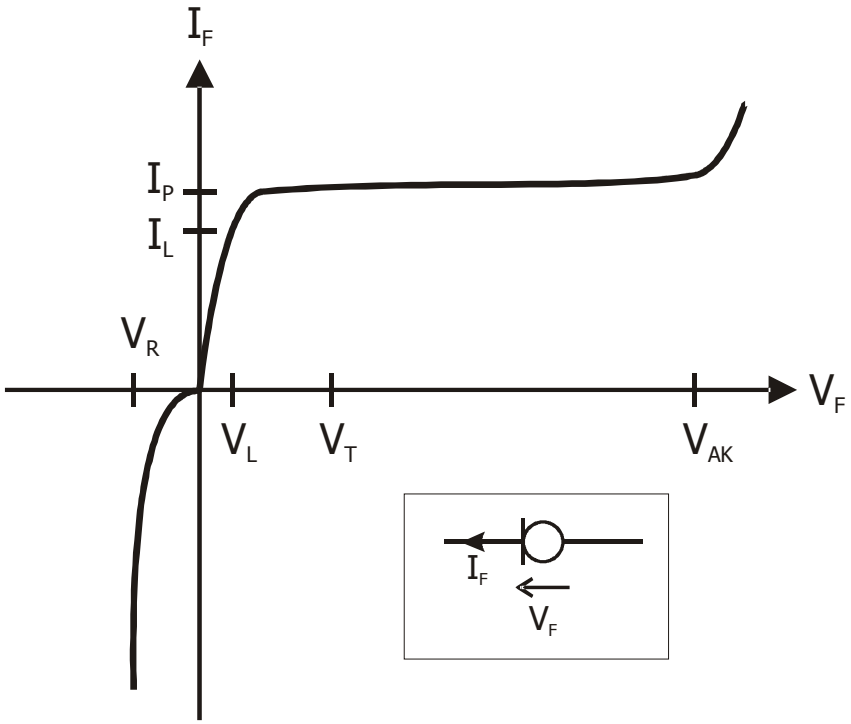
Maximum ratings and Characteristics [1]) **Grenz- und Kennwerte [1])**

Type [2]) Typ [2])	Regulator current Begrenzerstrom at/bei V_T = 10 V [mA]			Temperature Coefficient Temperatur-koeffizient	Reverse voltage Sperr-spannung	Limiting voltage Grenzspannung at/bei I_L = 80% I_P	Peak operating voltage Maximale Arbeitsspannung
	I_{Pmin}	I_{Pnom}	I_{Pmax}	α_{IP} [10^{-4} /°C]	V_R [V]	V_L [V]	V_{AK} [V] [3])
CL15M45	12	15	17	–26...0	0.5	3	90
CL20M45	17	20	23	–26...0	0.5	3	90
CL40M45	34	40	46	–26...0	0.5	3	90

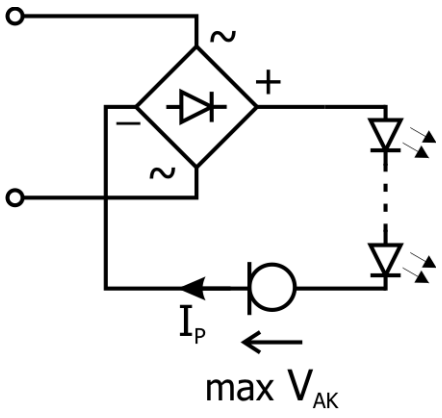
Power dissipation Verlustleistung	T_A = 50°C	P_{tot}	1 W [4])
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_S	-50...+150°C -50...+150°C
Thermal Resistance Junction – Ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R_{thA}	<50 K/W [2])
Thermal Resistance Junction – Terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss		R_{thT}	<15 K/W

1 Definition see curve next page – Definition siehe Kurve nächste Seite
2 Device marking either CL40M45 (e. g.) or only CL40
Bauteilmarkierung entweder CL40M45 (z. B.) oder nur CL40
3 At V_{AK}, I_P might exceed the rated value I_{pmax} – Bei V_{AK} kann I_P evtl. I_{Pmax} überschreiten
4 Mounted on P.C. board with 50 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 50 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

© Diotec Semiconductor AG



Application Example – Applikationsbeispiel



 © Diotec Semiconductor AG