Diotec Semiconductor

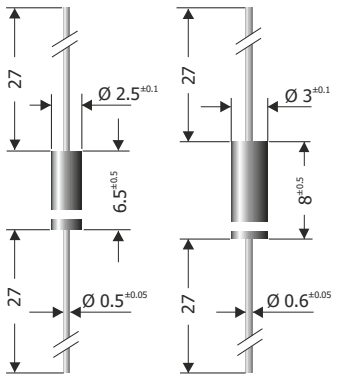
2CL71A | 2CL71

Ultrafast Recovery High Voltage Rectifier Diodes
Hochspannungsgleichrichter mit ultraschnellem Sperrverzug

I_{FAV} = 5 mA V_{RRM} = 8 kV
V_F < 30 V I_{FSM} = 0.5 A
T_{jmax} = 120°C t_{rr} < 80 ns

Version 2017-10-19

Ø 2.5 x 6.5 (2CL71A) **Ø 3 x 8 (2CL71)**



Dimensions - Maße [mm]

Typical Applications
High voltage rectification
at medium to high frequencies
Commercial grade [1])

Typische Anwendungen
Hochspannungsgleichrichtung
bei mittleren bis hohen Frequenzen
Standardausführung [1])

Features
Two case outlines
High creepage and clearance
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals [1])

Besonderheiten
Zwei Gehäusebauformen
Große Luft- und Kriechstrecken
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien [1])

Mechanical Data [1])	71A	71	**Mechanische Daten [1])**
Taped and reeled (13")	6000	5000	Gegurtet auf Rolle (13")
Weight approx.	0.3 g	0.5 g	Gewicht ca.
Case material	UL 94V-0		Gehäusematerial
Solder & assembly conditions	260°C/10s		Löt- und Einbaubedingungen
	MSL = N/A		

Marking: Cathode ring with pattern **<<<**
The type numbers are noted only on the label on the reel

Kennzeichnung: Kathodenring mit Muster **<<<**
Typenbezeichnungen sind nur auf dem Rollenaufkleber vermerkt

Preliminary Vorläufig

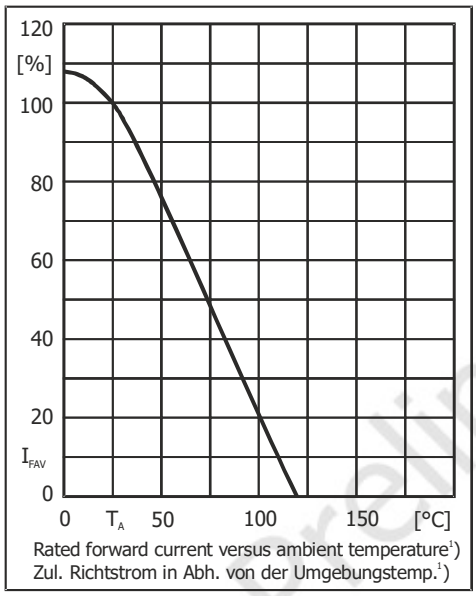
Maximum ratings [2]) **Grenzwerte[2])**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Period. Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
2CL71A 2CL71	8000	8000

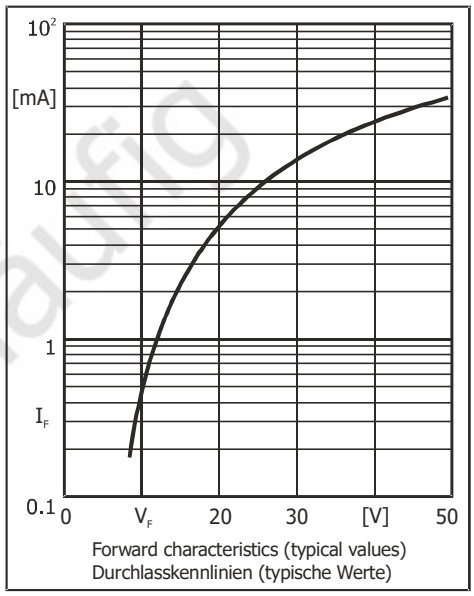
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last			I_{FAV}	5 mA [3])
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom		f > 15 Hz	I_{FRM}	50 mA
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwelle	50 Hz (10 ms)	I_{FSM}	500 mA [3])
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			T_j T_S	-40...+120°C -40...+120°C

1 Please note the detailed information on our website or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite bzw. am Anfang des Datenbuches
2 T_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
3 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics				**Kennwerte**
Forward voltage Durchlass-Spannung	T_j = 25°C	I_F = 10 mA	V_F	< 30 V
Leakage current Sperrstrom	T_j = 25°C	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 2 µA
Reverse recovery time Sperrverzug	I_F = 2 mA through/über I_R = 4 mA to I_R = 1 mA		t_{rr}	< 80 ns
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			R_{thA}	< 60 K/W [1])



Rated forward current versus ambient temperature[1])
Zul. Richtstrom in Abh. von der Umgebungstemp.[1])



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)

Preliminary
Vorläufig

Disclaimer: See data book page 2 or website
Haftungssauschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder Internet

1 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

 © Diotec Semiconductor AG