Diotec Semiconductor

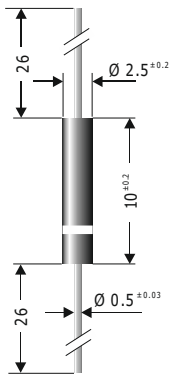
## 2CL72A | 2CL73A

**Ultrafast Recovery High Voltage Rectifier Diodes**
**Hochspannungsgleichrichter mit ultraschnellem Sperrverzug**

| | | | |
|---|---|---|---|
| $I_{FAV}$ | = 5 mA | $V_{RRM}$ | = 10 \| 12 kV |
| $V_F$ | < 36 \| 45 V | $I_{FSM}$ | = 0.5 A |
| $T_{jmax}$ | = 120°C | $t_{rr}$ | < 80 ns |

Version 2019-03-25

**Ø 10 x 2.5**




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**
High creepage and clearance
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals [1])

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

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

Marking: ◇◇◇ (= 2CL72A) — Cathode ring with pattern. The type numbers are noted only on the label on the reel

Kennzeichnung: ◇◇◇ (= 2CL73A) — Kathodenring mit Muster. Typenbezeichnungen sind nur auf dem Rollenaufkleber vermerkt

Preliminary
Vorläufig

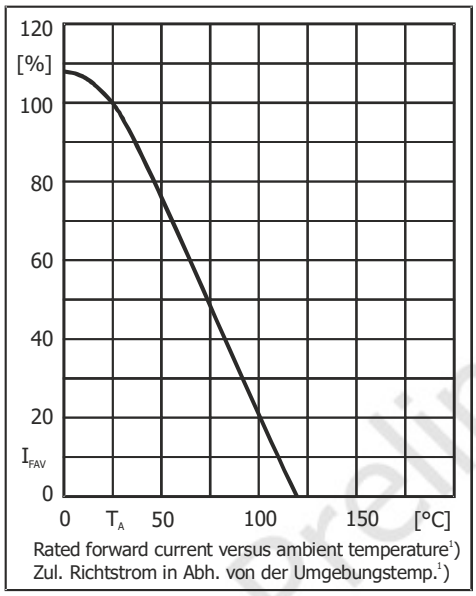
**Maximum ratings [2])** **Grenzwerte[2])**

| Type<br>Typ | Repetitive peak reverse voltage<br>Period. Spitzensperrspannung<br>$V_{RRM}$ [V] | Surge peak reverse voltage<br>Stoßspitzensperrspannung<br>$V_{RSM}$ [V] |
|---|---|---|
| 2CL72A | 10000 | 10000 |
| 2CL73A | 12000 | 12000 |

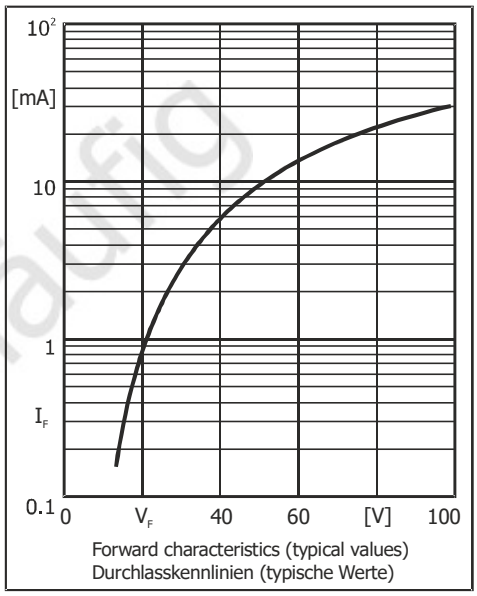
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Max. average forward rectified current, R-load<br>Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last | | | $I_{FAV}$ | 5 mA [3]) |
| Repetitive peak forward current<br>Periodischer Spitzenstrom | | f > 15 Hz | $I_{FRM}$ | 50 mA |
| Peak forward surge current<br>Stoßstrom in Fluss-Richtung | Half sine-wave<br>Sinus-Halbwelle | 60 Hz (8.3 ms) | $I_{FSM}$ | 500 mA [3]) |
| Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur<br>Storage temperature – Lagerungstemperatur | | | $T_j$<br>$T_S$ | -40...+120°C<br>-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<br>Durchlass-Spannung | $T_j$ = 25°C | $I_F$ = 10 mA | $V_F$ | < 45 V |
| Leakage current<br>Sperrstrom | $T_j$ = 25°C | $V_R = V_{RRM}$ | $I_R$ | < 2 µA |
| Reverse recovery time<br>Sperrverzug | $I_F$ = 2 mA through/über<br>$I_R$ = 4 mA to $I_R$ = 1 mA | | $t_{rr}$ | < 80 ns |
| Thermal resistance junction to ambient<br>Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende | | | $R_{thA}$ | < 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