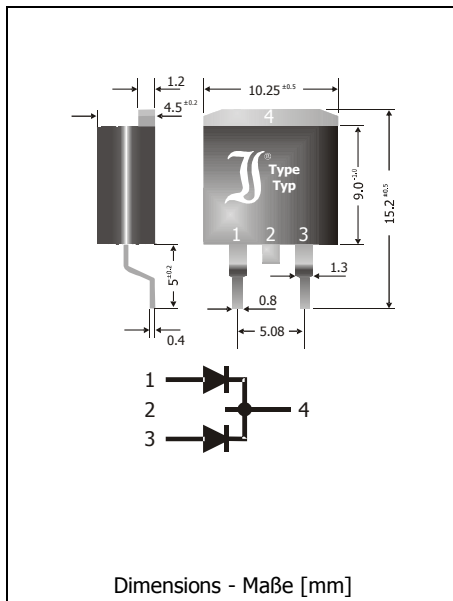


## 30CTQ035S ... 30CTQ045S

### High Temperature Schottky Rectifier – Common Cathode Hochtemperatur Schottky Gleichrichterdiode – Gemeinsame Kathode

Version 2013-06-04



Nominal current  
Nennstrom 2 x 15 A

Repetitive peak reverse voltage  
Periodische Spitzensperrspannung 35...45 V

Plastic case  
Kunststoffgehäuse TO-263AB  
D<sup>2</sup>PAK

Weight approx.  
Gewicht ca. 1.6 g

Plastic material has UL classification 94V-0  
Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert

Standard packaging in tubes  
On request taped on 13" reel  
(add "R" to the part number)  
Standard Lieferform in Stangen  
Auf Anfrage gegurtet auf 13" Rolle  
(ergänze „R“ zur Artikelnummer)



Green Molding  
Halogen-Free<sup>1</sup>

#### Maximum ratings and Characteristics

#### Grenz- und Kennwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V] <sup>2)</sup>	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V] <sup>2)</sup>	Forward voltage Durchlass-Spannung $V_F$ [V] <sup>2)</sup> , $T_j = 25^\circ\text{C}$	
			$I_F = 5\text{ A}$	$I_F = 15\text{ A}$
30CTQ035S	35	35	< 0.52	< 0.62
30CTQ040S	40	40	< 0.52	< 0.62
30CTQ045S	45	45	< 0.52	< 0.62

Max. average forward current Dauergrenzstrom	$T_C = 155^\circ\text{C}$ $T_C = 155^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	15 A <sup>2)</sup> 3) 30 A <sup>3)</sup> 4)
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	$I_{FRM}$	53 A <sup>5)</sup>
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	265 A <sup>2)</sup>
Rating for fusing, $t < 10\text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	351 A <sup>2</sup> s <sup>2)</sup>
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_j$ $T_s$	-50...+175°C -50...+175°C

1 From 4Q/2013 – Ab 4Q/2013

2 Per diode – Pro Diode

3 50% Duty cycle, rectangular waveform – 50% Tastverhältnis, Rechteckpuls

4 Per device (parallel operation) – Pro Bauteil (Parallelbetrieb)

5 Max. temperature of the case  $T_C = 100^\circ\text{C}$  – Max. Temperatur des Gehäuses  $T_C = 100^\circ\text{C}$

**Characteristics**

**Kennwerte**

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 50 $\mu\text{A}$ typ. 15 mA
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse		$R_{thc}$	< 3.25 $\text{K/W}^{-1}$ )
Maximum Junction Capacitance Maximale Sperrschichtkapazität		$C_j$	900 $\text{pF}^{-1}$ )

