

<b>NUP2105L</b> <b>ESD Protection Diodes in SMD</b> <b>ESD-Schutzdioden in SMD</b>	<b>P<sub>PPM</sub> = 350 W</b> <b>T<sub>jmax</sub> = 150°C</b>	<b>V<sub>WM</sub> = 24 V</b> <b>V<sub>BRmin</sub> = 26.2 V</b> <b>V<sub>PP-HBM</sub> = ± 30 kV</b>
--	---	--

Version 2019-08-16

**SOT-23**  
**(TO-236)**

Dimensions - Maße [mm]

Type Code  
NUP2105L/-Q = CB2 or T5  
NUP2105L-AQ = T5

**Typical Applications**

ESD protection  
Data line and I/O port protection, CAN bus protection  
Commercial grade  
Suffix -Q: AEC-Q101 compliant <sup>1)</sup>  
Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification <sup>1)</sup>

**Features**

Dual diode, bidirectional  
High peak pulse power  
Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals <sup>1)</sup>

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

Taped and reeled  
Weight approx.  
Case material  
Solder & assembly conditions



3000 / 7"  
0.01 g  
UL 94V-0  
260°C/10s  
MSL = 1

**Typische Anwendungen**

ESD-Schutz  
Schutz von Datenleitungen und Ein-/Ausgängen; Schutz für CAN-Bussysteme  
Standardausführung  
Suffix -Q: AEC-Q101 konform <sup>1)</sup>  
Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

Doppeldiode, bidirektional  
Hohe Impulsfestigkeit  
Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

Gegurtet auf Rolle  
Gewicht ca.  
Gehäusematerial  
Löt- und Einbaubedingungen

Bidirectional  
Bidirektional

1 = A11    2 = A22    3 = A12/A21

Type Code:  
See table next page  
Siehe Tabelle nächste Seite

**Maximum ratings <sup>2)</sup>**

**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

Peak pulse power dissipation (8/20 µs waveform) Impuls-Verlustleistung (8/20 µs Impuls)		P <sub>PPM</sub>	350 W <sup>3)</sup>
ESD immunity (HBM, air discharge) ESD-Festigkeit (HBM, Luftentladung)	JESD-A114D	V <sub>PP</sub>	± 30 kV
ESD immunity (contact discharge) ESD-Festigkeit (Kontaktentladung)	IEC 61000-4-2	V <sub>PP</sub>	± 16 kV
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T <sub>j</sub> T <sub>S</sub>	-55...+150°C -55...+150°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

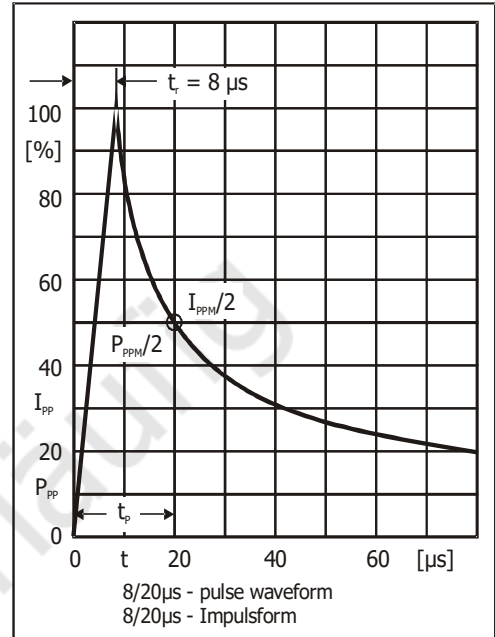
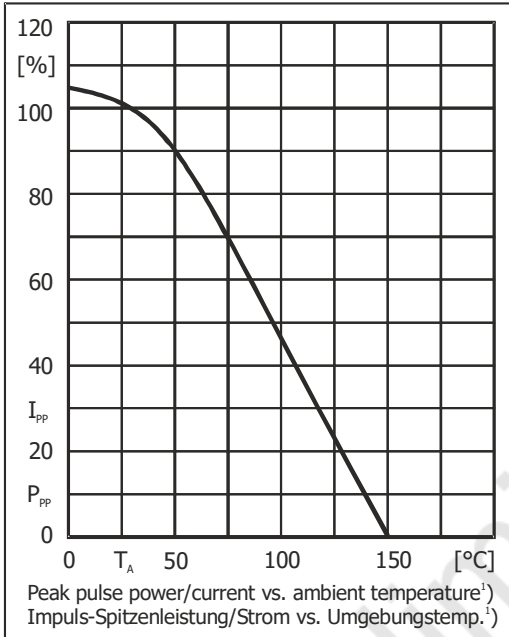
2 T<sub>A</sub> = 25°C and per diode, unless otherwise specified  
T<sub>A</sub> = 25°C und pro Diode, wenn nicht anders angegeben

3 Non-repetitive pulse see curve I<sub>pp</sub> = f (t) / P<sub>pp</sub> = f (t)  
Höchstzulässiger Spitzenwert eines einmaligen Impulses, siehe Kurve I<sub>pp</sub> = f (t) / P<sub>pp</sub> = f (t)

**Characteristics ( $T_j = 25^\circ\text{C}$ )**

**Kennwerte ( $T_j = 25^\circ\text{C}$ )**

Type	Junction capacitance Sperrschichtkapazität $V_R = 0\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	Stand-off voltage Sperrspannung	Max. rev. current Max. Sperrstrom at / bei $V_{WM}$	Breakdown voltage Abbruch-Spannung $I_T = 1\text{ mA}$	Max. clamping voltage Max. Begrenzer-Spannung at / bei $I_{PP}$ (8/20 $\mu\text{s}$ )	
	$C_j$ [pF]	$V_{WM}$ [V]	$I_D$ [nA]	$V_{BR\ min}$ [V]	$V_C$ [V]	$I_{PP}$ [A]
NUP2105L /-Q /-AQ	typ. 30	24	100	26.2	40 44	5 8



**Disclaimer:** See data book page 2 or [website](#)  
**Haftungsausschluss:** Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

1 Mounted on P.C. board with 3 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss