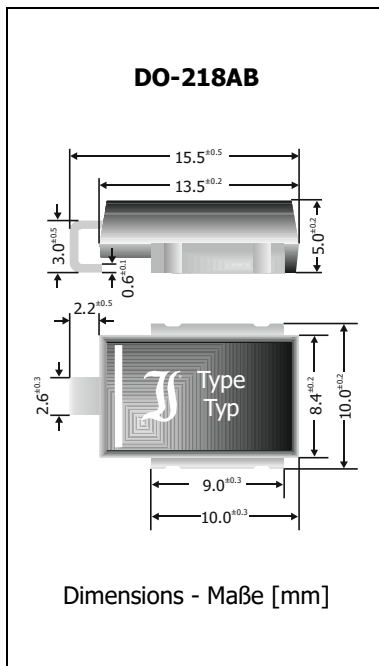


**6.6SM8Z10A ... 6.6SM8Z43A**  
**SMD Transient Voltage Suppressor Diodes**  
**SMD Spannungs-Begrenzer-Dioden**

$P_{PPM} = 6600 \text{ W}$      $V_{WM} = 10 \dots 43 \text{ V}$   
 $P_{M(AV)} = 8.0 \text{ W}$      $V_{BR} = 11.1 \dots 52.8 \text{ V}$   
 $T_{jmax} = 175^\circ\text{C}$

Version 2020-06-16

**Typical Applications**

Over-voltage protection  
 Load-dump protection in automotive supply systems  
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: AEC-Q101 qualified <sup>1)</sup>

**Features**

Peak pulse power of 6600 W (10/1000  $\mu\text{s}$  waveform)  
 Very fast response time  
 Unidirectional clamping  
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals <sup>1)</sup>

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

Taped and reeled 750 / 13  
 Weight approx. 2.9 g  
 Case material UL 94V-0  
 Solder & assembly conditions 260°C/10s  
 MSL = 1

**Typische Anwendungen**

Schutz gegen Überspannung  
 Schutz bei Lastabwurf in KFZ-Bordnetzen  
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: AEC-Q101 qualifiziert <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

6600 W Impuls-Verlustleistung (10/1000  $\mu\text{s}$  Strom-Impuls)  
 Sehr schnelle Ansprechzeit  
 Unidirektionales Begrenzen  
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

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

Gegurtet auf Rolle  
 Gewicht ca.  
 Gehäusematerial  
 Löt- und Einbaubedingungen

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

Peak pulse power dissipation (10/1000 $\mu\text{s}$ waveform) Impuls-Verlustleistung (Strom-Impuls 10/1000 $\mu\text{s}$ )		$P_{PPM}$	6600 W
Steady state power dissipation on infinite heatsink Verlustleistung im Dauerbetrieb auf unbegrenztem Kühlkörper	$T_C = 25^\circ\text{C}$	$P_{M(AV)}$	8 W
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen 60 Hz (8.3 ms)	$I_{FSM}$	700 A
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_j$ $T_s$	-50...+175°C -50...+175°C

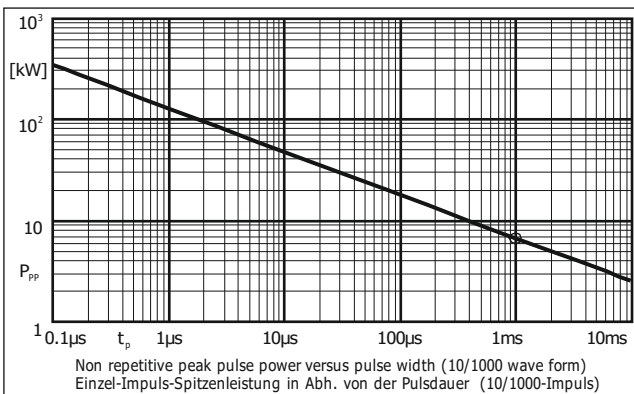
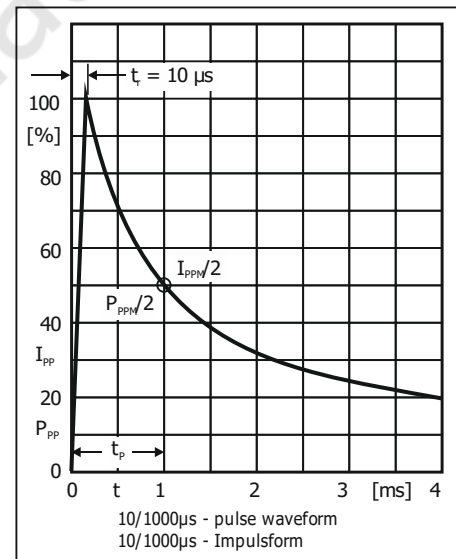
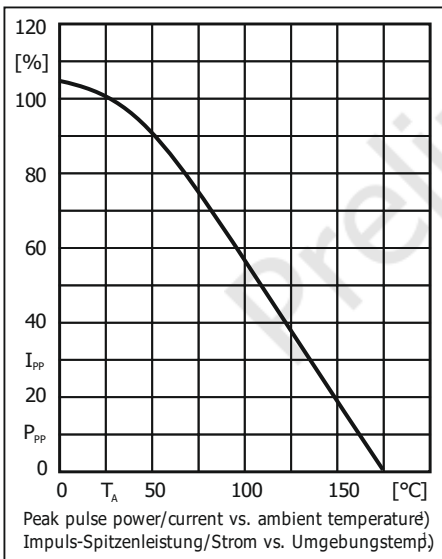
**Characteristics****Kennwerte**

Max. instantaneous forward voltage Augenblickswert der Durchlass-Spannung	$I_F = 100 \text{ A}$	$V_F$	< 1.8 V
Typical thermal resistance junction to case Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse		$R_{thc}$	0.90 K/W <sup>3)</sup>

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  $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$  wenn nicht anders angegeben  
 3 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne

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

Type Typ	Stand-off voltage Sperrspannung	Max. rev. current Max. Sperrstrom at / bei $V_{WM}$	Max. rev. current Max. Sperrstrom at / bei $V_{WM}$	Breakdown voltage Abbruch-Spannung bei at / bei $I_T = 5\text{ mA}$	Breakdown voltage Abbruch-Spannung bei at / bei $I_T = 5\text{ mA}$	Max. clamping voltage Max. Begrenzer-Spannung at / bei $I_{PPM} (10/1000\ \mu\text{s})$	Max. clamping voltage Max. Begrenzer-Spannung at / bei $I_{PPM} (10/1000\ \mu\text{s})$
6.6SM8Z...	$V_{WM}$ [V]	$I_D$ [ $\mu\text{A}$ ]	$I_D$ [ $\mu\text{A}$ ] $T_j = 175^\circ\text{C}$	$V_{BR}$ min [V]	$V_{BR}$ max [V]	$V_C$ [V]	$I_{PPM}$ [A]
10A-Q/-AQ	10	15	250	11.1	12.3	17.0	388
11A-Q/-AQ	11	10	150	12.2	13.5	18.2	363
12A-Q/-AQ	12	10	150	13.3	14.7	19.9	332
13A-Q/-AQ	13	10	150	14.4	15.9	21.5	307
14A-Q/-AQ	14	10	150	15.6	17.2	23.2	284
15A-Q/-AQ	15	10	150	16.7	18.5	24.4	270
16A-Q/-AQ	16	10	150	17.8	19.7	26.0	254
17A-Q/-AQ	17	10	150	18.9	20.9	27.6	239
18A-Q/-AQ	18	10	150	20.0	22.1	29.2	226
20A-Q/-AQ	20	10	150	22.2	24.5	32.4	204
22A-Q/-AQ	22	10	150	24.4	26.9	35.5	186
24A-Q/-AQ	24	10	150	26.7	29.5	38.9	170
26A-Q/-AQ	26	10	150	28.9	31.9	42.1	157
28A-Q/-AQ	28	10	150	31.1	34.4	45.4	145
30A-Q/-AQ	30	10	150	33.3	36.8	48.4	136
33A-Q/-AQ	33	10	150	36.7	40.6	53.3	124
36A-Q/-AQ	36	10	150	40.0	44.2	58.1	114
40A-Q/-AQ	40	10	150	44.4	49.1	64.5	102
43A-Q/-AQ	43	10	150	47.8	52.8	69.4	95.1



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

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [ESD Suppressors / TVS Diodes](#) category:*

*Click to view products by [Diotec](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[60KS200C](#) [D12V0H1U2WS-7](#) [D18V0L1B2LP-7B](#) [82356050220](#) [D5V0F4U5P5-7](#) [D5V0M5U6V-7](#) [NTE4902](#) [P4KE27CA](#) [P6KE11CA](#)  
[P6KE39CA-TP](#) [P6KE8.2A](#) [SA110CA](#) [SA60CA](#) [SA64CA](#) [SMBJ12CATR](#) [SMBJ8.0A](#) [SMLJ30CA-TP](#) [ESD101-B1-02ELS E6327](#) [ESD112-B1-02EL E6327](#) [ESD119B1W01005E6327XTSA1](#) [ESD5V0L1B02VH6327XTSA1](#) [ESD7451N2T5G](#) [19180-510](#) [CPDT-5V0USP-HF](#)  
[3.0SMCJ33CA-F](#) [3.0SMCJ36A-F](#) [HSPC16701B02TP](#) [D3V3Q1B2DLP3-7](#) [D55V0M1B2WS-7](#) [DESD5V0U1BL-7B](#) [DRTR5V0U4SL-7](#)  
[SCM1293A-04SO](#) [ESD200-B1-CSP0201 E6327](#) [ESD203-B1-02EL E6327](#) [SM12-7](#) [SMF8.0A-TP](#) [SMLJ45CA-TP](#) [CEN955 W/DATA](#)  
[82350120560](#) [82356240030](#) [VESD12A1A-HD1-GS08](#) [CPDUR5V0R-HF](#) [CPDUR24V-HF](#) [CPDQC5V0U-HF](#) [CPDQC5V0USP-HF](#)  
[CPDQC5V0-HF](#) [D1213A-01LP4-7B](#) [D1213A-02WL-7](#) [ESDLIN1524BJ-HQ](#) [5KP100A](#)