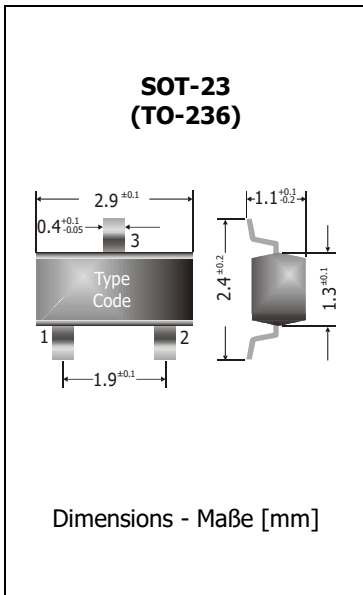


BAT54, BAT54A, BAT54C, BAT54S
SMD Small Signal Schottky Diodes
SMD Kleinsignal-Schottky-Dioden

$I_{FAV} = 200\text{ mA}$ $V_{RRM} = 30\text{ V}$
 $V_{F1} < 0.24\text{ V}$ $I_{FSM} = 600\text{ mA}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$ $t_{tr} < 5\text{ ns}$

Version 2020-06-17



Typical Applications

Signal processing, High-speed switching, Polarity protection
 Commercial grade
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification ¹⁾

Features

Very high switching speed
 Low junction capacitance
 Low leakage current
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled 3000 / 7"
 Weight approx. 0.01 g
 Solder & assembly conditions 260°C/10s
 MSL = 1



Typische Anwendungen

Signalverarbeitung, Schnelles Schalten, Verpolschutz
 Standardausführung
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation ¹⁾

Besonderheiten

Extrem schnelles Schalten
 Niedrige Sperrschicht-Kapazität
 Niedriger Sperrstrom
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
 Gewicht ca.
 Löt- und Einbaubedingungen

<p>BAT54/-Q/-AQ</p> <p>Single Diode</p> <p>1 = A 2 = n. c. 3 = C</p> <p>Type Code L4</p>	<p>BAT54C/-Q</p> <p>Common Cathode</p> <p>1 = A1 2 = A2 3 = C1/C2</p> <p>Type Code L43</p>
<p>BAT54A/-Q/-AQ</p> <p>Common Anode</p> <p>1 = C1 2 = C2 3 = A1/A2</p> <p>Type Code L42</p>	<p>BAT54S/-Q/-AQ</p> <p>Series Connection</p> <p>1 = A1 2 = C2 3 = C1/A2</p> <p>Type Code L44</p>

Maximum ratings ²⁾

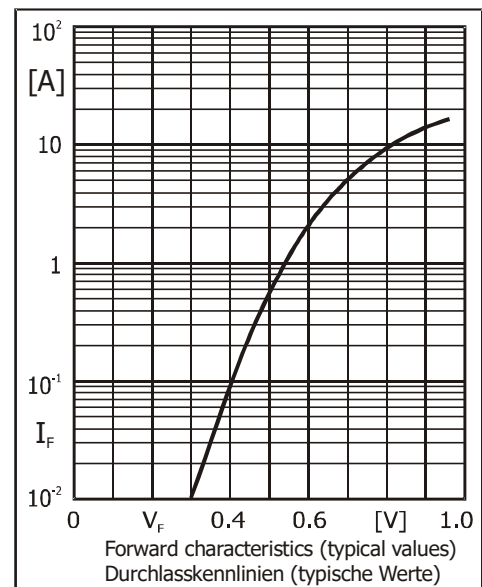
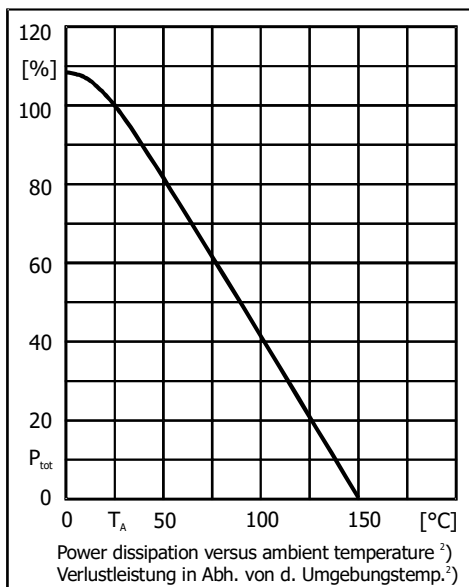
Grenzwerte ²⁾

Power dissipation (per device) – Verlustleistung (pro Bauteil)	$T_A = 25^\circ\text{C}$	P_{tot}	290 mW ³⁾
Max. average forward current – Dauergrenzstrom	DC	I_{FAV}	200 mA ³⁾
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom		I_{FRM}	300 mA ³⁾
Non repetitive peak forward surge current – Stoßstrom-Grenzwert	$t_p \leq 1\text{ s}$	I_{FSM}	600 mA
Repetitive peak reverse voltage – Periodische Spitzensperrspannung		V_{RRM}	30 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T_j	-55...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	-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 $T_A = 25^\circ\text{C}$ and per diode, unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ und pro Diode, wenn nicht anders angegeben
 3 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

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

Forward voltage Durchlass-Spannung	$I_F = 0.1 \text{ mA}$ $I_F = 1 \text{ mA}$ $I_F = 10 \text{ mA}$ $I_F = 30 \text{ mA}$ $I_F = 100 \text{ mA}$	V_F	$< 240 \text{ mV}$ $< 320 \text{ mV}$ $< 400 \text{ mV}$ $< 500 \text{ mV}$ $< 1000 \text{ mV}$
Leakage current – Sperrstrom ¹⁾	$V_R = 25 \text{ V}$	I_R	$< 2 \mu\text{A}$
Max. junction capacitance – Max. Sperrschichtkapazität $V_R = 0 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$		C_T	10 pF
Reverse recovery time – Sperrverzug $I_F = 10 \text{ mA}$ über/through $I_R = 10 \text{ mA}$ bis/to $I_R = 1 \text{ mA}$		t_{rr}	$< 5 \text{ ns}$
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung		R_{thA}	$400 \text{ K/W}^2)$



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

1 Tested with pulses $t_p = 300 \mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$ – Gemessen mit Impulsen $t_p = 300 \mu\text{s}$, Schaltverhältnis $\leq 2\%$
 2 Mounted on P.C. board with 3 mm^2 copper pad at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm^2 Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Schottky Diodes & Rectifiers](#) category:

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

Other Similar products are found below :

[MA4E2039](#) [D1FH3-5063](#) [MBR10100CT-BP](#) [MBR1545CT](#) [MMBD301M3T5G](#) [RB160M-50TR](#) [RB551V-30](#) [BAS16E6433HTMA1](#) [BAS3010S-02LRH E6327](#) [BAT 54-02LRH E6327](#) [NSR05F40QNXT5G](#) [NSVR05F40NXT5G](#) [NTE555](#) [JANS1N6640](#) [SB07-03C-TB-H](#) [SK310-T](#) [SK32A-LTP](#) [SK33A-TP](#) [SK34B-TP](#) [SS3003CH-TL-E](#) [GA01SHT18](#) [CRS10I30A\(TE85L,QM](#) [MA4E2501L-1290](#) [MBRB30H30CT-1G](#) [SB007-03C-TB-E](#) [SK154-TP](#) [SK32A-TP](#) [SK33B-TP](#) [SK35A-TP](#) [SK38B-TP](#) [NRVBM120LT1G](#) [NTE505](#) [NTSB30U100CT-1G](#) [SS15E-TP](#) [VS-6CWQ10FNHM3](#) [ACDBA1100LR-HF](#) [ACDBA1200-HF](#) [ACDBA140-HF](#) [ACDBA2100-HF](#) [ACDBA240-HF](#) [ACDBA3100-HF](#) [CDBQC0530L-HF](#) [CDBQC0240LR-HF](#) [BAT6202VH6327XTSA1](#) [ACDBA340-HF](#) [ACDBA260LR-HF](#) [ACDBA1100-HF](#) [SK310B-TP](#) [MA4E2502L-1246](#) [MA4E2502H-1246](#)