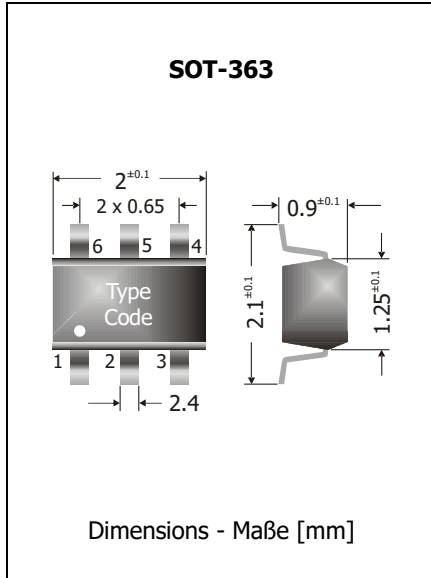


MMBT7002DW N-Channel Enhancement Mode FET N-Kanal FET – Anreicherungstyp	I_D = 115 mA R_{DS(on)} < 7.5 Ω T_{jmax} = 150°C	V_{DSS} = 60 V P_{tot} = 200 mW
---	---	--

Version 2018-02-14



Typical Applications

Signal processing, Logic level converter, Drivers
Commercial grade ¹⁾

Features

Two transistors in one package
Fast switching times
Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

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



Typische Anwendungen

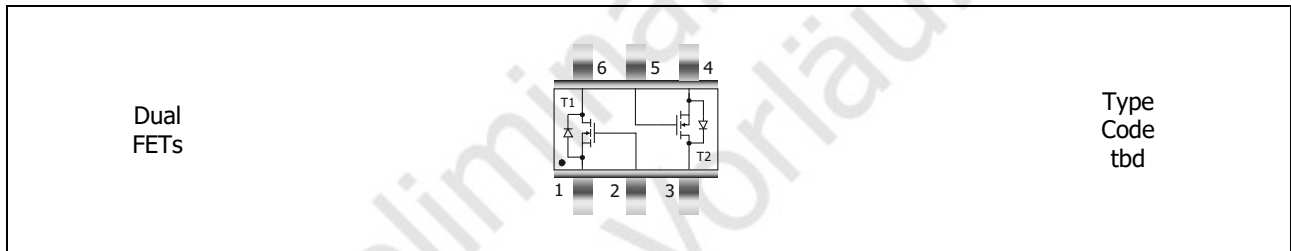
Signalverarbeitung, Pegelwandler, Treiberstufen
Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Zwei Transistoren in einem Gehäuse
Schnelle Schaltzeiten
Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

3000 / 7"
0.01 g
UL 94V-0
260°C/10s
MSL = 1
Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen



Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

		MMBT7002DW	
Drain-Source-voltage Drain-Source-Spannung		V _{DSS}	60 V
Gate-Source-voltage Gate-Source-Spannung	DC	V _{GSS}	± 20 V
Power dissipation Verlustleistung		P _{tot}	200 mW ³⁾
Drain current Drainstrom	DC	I _D	115 mA
Peak Drain current Drain-Spitzenstrom		I _{DM}	800 mA
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _j T _s	-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_A = 25°C, unless otherwise specified – T_A = 25°C, 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
Kennwerte

		$T_j = 25^\circ\text{C}$	Min.	Typ.	Max.
Drain-Source breakdown voltage – Drain-Source-Durchbruchspannung $I_D = 10 \mu\text{A}$		BV_{DSS}	60 V	–	–
Drain-Source leakage current – Drain-Source Leckstrom $V_{DS} = 60 \text{ V}$ $V_{GS} = 0 \text{ V}$		I_{DSS}	–	–	1 μA
Gate-Source leakage current – Gate-Source Leckstrom $V_{GS} = 20 \text{ V}$		$\pm I_{GSS}$	–	–	100 nA
Gate-Threshold voltage – Gate-Source Schwellspannung $V_{GS} = V_{DS} = 10 \text{ V}$ $I_D = 250 \mu\text{A}$		$V_{GS(th)}$	1 V	–	2.5 V
Drain-Source on-state resistance – Drain-Source Einschaltwiderstand $V_{GS} = 5 \text{ V}$ $I_D = 50 \text{ mA}$ $V_{GS} = 10 \text{ V}$ $I_D = 500 \text{ mA}$		$R_{DS(on)}$	–	–	7.5 Ω 7.5 Ω
Forward Transconductance – Übertragungsteilheit $V_{DS} \geq 10 V_{DS(on)}$, $I_D = 200 \text{ mA}$		g_{FS}	80 mS	–	–
Input Capacitance – Eingangskapazität $V_{DS} = 25 \text{ V}$, $f = 1 \text{ MHz}$		C_{iss}	–	50 pF	–
Output Capacitance – Ausgangskapazität $V_{DS} = 25 \text{ V}$, $f = 1 \text{ MHz}$		C_{oss}	–	25 pF	–
Reverse Transfer Capacitance – Rückwirkungskapazität $V_{DS} = 25 \text{ V}$, $f = 1 \text{ MHz}$		C_{rss}	–	5 pF	–
Turn-On Time – Einschaltzeit $V_{DD} = 30 \text{ V}$, $R_L = 150 \Omega$, $I_D = 0.2 \text{ A}$, $V_{GS} = 10 \text{ V}$, $R_G = 25 \Omega$		t_{on}	–	20 ns	–
Turn-Off Delay Time – Ausschaltverzögerung $V_{DD} = 30 \text{ V}$, $R_L = 150 \Omega$, $I_D = 0.2 \text{ A}$, $V_{GS} = 10 \text{ V}$, $R_G = 25 \Omega$		t_{off}	–	20 ns	–

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