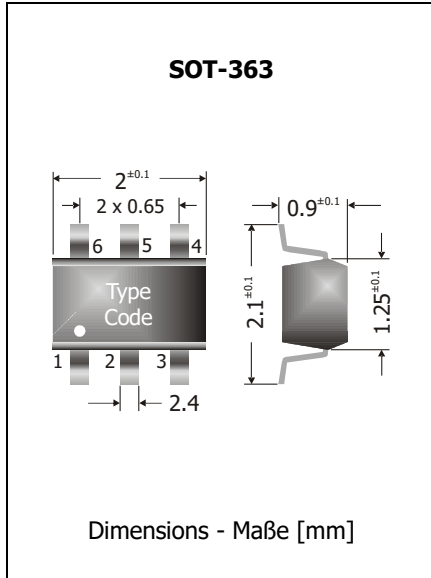


<b>MMBT7002DW</b> <b>N-Channel Enhancement Mode FET</b> <b>N-Kanal FET – Anreicherungstyp</b>	<b>I<sub>D</sub></b> = 115 mA <b>R<sub>DS(on)</sub></b> < 7.5 Ω <b>T<sub>jmax</sub></b> = 150°C	<b>V<sub>DSS</sub></b> = 60 V <b>P<sub>tot</sub></b> = 200 mW
---	---	--

Version 2018-02-14



**Typical Applications**

Signal processing, Logic level converter, Drivers  
Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**

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

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

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



**Typische Anwendungen**

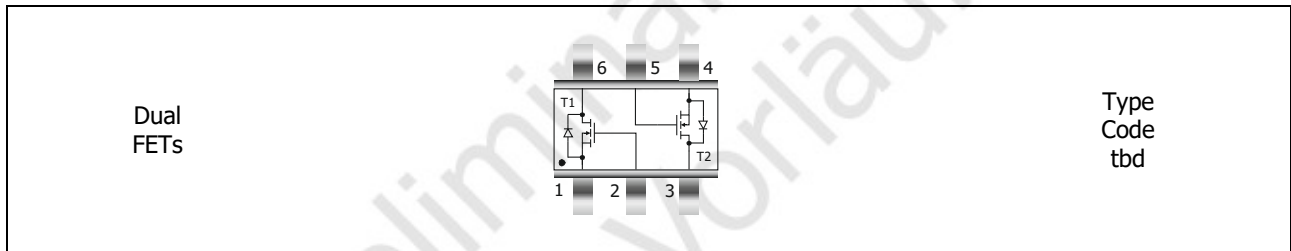
Signalverarbeitung, Pegelwandler, Treiberstufen  
Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

Zwei Transistoren in einem Gehäuse  
Schnelle Schaltzeiten  
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>**

		<b>MMBT7002DW</b>	
Drain-Source-voltage Drain-Source-Spannung		V <sub>DSS</sub>	60 V
Gate-Source-voltage Gate-Source-Spannung	DC	V <sub>GSS</sub>	± 20 V
Power dissipation Verlustleistung		P <sub>tot</sub>	200 mW <sup>3)</sup>
Drain current Drainstrom	DC	I <sub>D</sub>	115 mA
Peak Drain current Drain-Spitzenstrom		I <sub>DM</sub>	800 mA
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, unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C, wenn nicht anders angegeben  
3 Mounted on P.C. board with 3 mm<sup>2</sup> copper pad at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm<sup>2</sup> 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 $\mu\text{A}$
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 $\Omega$ 7.5 $\Omega$
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](#)