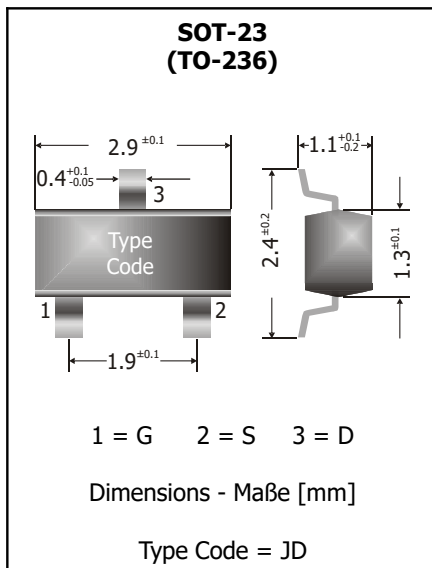


MMFTN170
N-Channel Enhancement Mode FET
N-Kanal FET – Anreicherungstyp

I_D = 500 mA
R_{DS(on)} < 1 Ω
T_{jmax} = 150°C

V_{DSS} = 60 V
P_{tot} = 300 mW

Version 2017-06-26

**Typical Applications**

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

Features

Fast switching times
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled 3000 / 7"
 Weight approx. 0.01 g
 Case material UL 94V-0
 Solder & assembly conditions 260°C/10s
 MSL = 1

Typische Anwendungen

Signalverarbeitung, Treiberstufen,
 Logikpegelwandler
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Schnelle Schaltzeiten
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

**Maximum ratings ²⁾****Grenzwerte ²⁾**

			MMFTN170
Drain-Source-voltage – Drain-Source-Spannung	G short	V _{DS}	60 V
Drain-Gate-voltage – Drain-Gate-Spannung	R _{GS} < 1 MΩ	V _{DGR}	60 V
Gate-Source-voltage continuous Gate-Source-Spannung dauernd		V _{GSS}	± 20 V
Power dissipation – Verlustleistung		P _{tot}	300 mW
Drain current – Drainstrom	dc	I _D	500 mA
Peak Drain current – Drain-Spitzenstrom		I _{DM}	800 mA
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _j T _s	150°C -55...+150°C

Characteristics**Kennwerte**

		T _j = 25°C	Min.	Typ.	Max.
Drain-Source breakdown voltage – Drain-Source-Durchbruchspannung	I _D = 100 μA	V _{(BR)DSS}	60 V	–	–
Drain-Source leakage current – Drain-Source Leckstrom	V _{DS} = 25 V, G short	I _{DSS}	–	–	0.5 μA
Gate-Body leakage current – Gate-Substrat Leckstrom	V _{GS} = 15 V	I _{GSS}	–	–	10 nA

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

Characteristics**Kennwerte**

		$T_j = 25^\circ\text{C}$	Min.	Typ.	Max.
Gate-Source threshold voltage – Gate-Source Schwellspannung $V_{GS} = V_{DS}, I_D = 1 \text{ mA}$	$V_{GS(th)}$		0.8 V	–	3 V
Drain-Source on-state resistance – Drain-Source Einschaltwiderstand $V_{GS} = 10 \text{ V}, I_D = 200 \text{ mA}$	$R_{DS(on)}$		–	–	5 Ω
Forward Transconductance – Übertragungsteilheit $V_{DS} \geq 2 V_{DS(on)}, I_D = 200 \text{ mA}$	g_{FS}		–	320 mS	–
Input Capacitance – Eingangskapazität $V_{DS} = 10 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$	C_{iss}		–	40 pF	–
Output Capacitance – Ausgangskapazität $V_{DS} = 10 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$	C_{oss}		–	30 pF	–
Reverse Transfer Capacitance – Rückwirkungskapazität $V_{DS} = 10 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$	C_{rss}		–	10 pF	–
Turn-On Time – Einschaltzeit $V_{DD} = 25 \text{ V}, I_D = 500 \text{ mA}, V_{GS} = 10 \text{ V}, R_G = 50 \Omega$	$t_{d(on)}$		–	–	10 ns
Turn-Off Delay Time – Ausschaltverzögerung $V_{DD} = 25 \text{ V}, I_D = 500 \text{ mA}, V_{GS} = 10 \text{ V}, R_G = 50 \Omega$	$t_{d(off)}$		–	–	10 ns
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R_{thA}	< 500 K/W ¹⁾			

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

1 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [MOSFET](#) category:

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

Other Similar products are found below :

[614233C](#) [648584F](#) [D2003UK](#) [705463DB](#) [MCH6422-TL-E](#) [FW231A-TL-E](#) [APT5010JFLL](#) [NTNS3A92PZT5G](#) [IRF100S201](#) [JANTX2N5237](#)
[2SK2464-TL-E](#) [2SK3818-DL-E](#) [FCA20N60_F109](#) [FDZ595PZ](#) [STD6600NT4G](#) [FQD4P40TM_AM002](#) [FSS804-TL-E](#) [FW217A-TL-2W](#)
[APT10050JVFR](#) [2SJ277-DL-E](#) [2SK1691-DL-E](#) [2SK2545\(Q,T\)](#) [D1014UK](#) [D2294UK](#) [405094E](#) [423220D](#) [MCH6646-TL-E](#) [TPCC8103,L1Q\(CM](#)
[IRF3710](#) [367-8430-0972-503](#) [VN1206L](#) [424134F](#) [026935X](#) [051075F](#) [SBVS138LT1G](#) [614234A](#) [715780A](#) [NTNS3166NZT5G](#) [751625C](#) [873612G](#)
[IPS70R2K0CEAKMA1](#) [APT8015JVFR](#) [APT50M85JVR](#) [APT5010JVFR](#) [APT12031JFLL](#) [APT12040JVR](#) [NTE6400](#) [NVC3S5A51PLZT1G](#)
[JANTX2N6796U](#) [JANTX2N6784U](#)