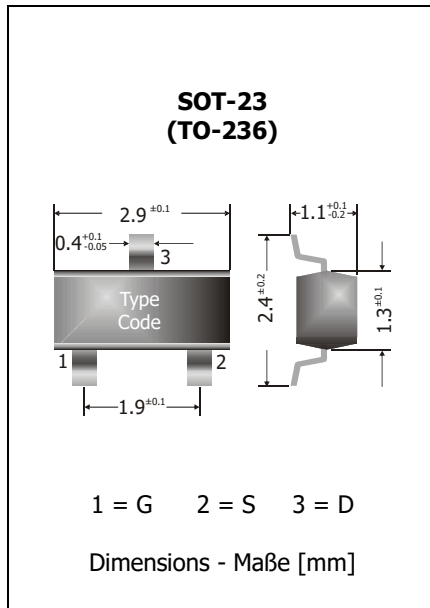


MMFTP3401
P-Channel Enhancement Mode FET
P-Kanal FET – Anreicherungstyp

$I_D = -4\text{ A}$ $V_{DS} = -30\text{ V}$
 $R_{DS(on)} < 65\text{ m}\Omega$ $P_{tot} = 1000\text{ mW}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

Version 2019-09-24

**Typical Applications**

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

Features

High Drain current
 Low on state resistance
 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

Hoher Drain-Strom
 Niedriger Einschaltwiderstand
 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⁾**

		MMFTP3401	
Drain-Source-voltage Drain-Source-Spannung	- V_{DS}	30 V	
Gate-Source-voltage Gate-Source-Spannung	D open V_{GSO}	$\pm 12\text{ V}$	
Power dissipation Verlustleistung	P_{tot}	500 mW ³⁾ 1000 mW ⁴⁾	
Drain current Drainstrom	DC - I_D	3 A ³⁾ 4 A ⁴⁾	
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur	T_j T_s	+150°C -55...+150°C	

Characteristics**Kennwerte**

		$T_j = 25^\circ\text{C}$		
		Min.	Typ.	Max.
Drain-Source breakdown voltage – Drain-Source-Durchbruchspannung	- $I_D = 250\text{ }\mu\text{A}$	30 V	-	-
	- $V_{(BR)DSS}$			
Drain-Source leakage current – Drain-Source-Leckstrom	- $V_{DS} = 24\text{ V}$	-	-	1 μA
	- I_{DSS}			

- 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
- $T_A = 25^\circ\text{C}$, unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$, wenn nicht anders angegeben
- Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss
- On ceramic substrate – Auf Keramiksubstrat

Characteristics
Kennwerte

	$T_j = 25^\circ\text{C}$	Min.	Typ.	Max.
Gate-Source leakage current – Gate-Source-Leckstrom $V_{GS} = \pm 12\text{ V}$	I_{GSS}	–	–	$\pm 100\text{ nA}$
Gate-Source threshold voltage – Gate-Source Schwellspannung $V_{GS} = V_{DS} \quad - I_D = 250\ \mu\text{A}$	$-V_{GS(th)}$	0.7 V	–	1.3 V
Drain-Source on-state resistance – Drain-Source Einschaltwiderstand - $V_{GS} = 10\text{ V} \quad - I_D = 4\text{ A}$ - $V_{GS} = 4.5\text{ V} \quad - I_D = 4\text{ A}$ - $V_{GS} = 2.5\text{ V} \quad - I_D = 1\text{ A}$	$R_{DS(on)}$	–	–	65 m Ω 75 m Ω 90 m Ω
Forward Transfer Admittance – Übertragungssteilheit - $V_{DS} = 5\text{ V} \quad - I_D = 4\text{ A}$	g_{fs1}	7 S	–	–
Input Capacitance – Eingangskapazität - $V_{DS} = 0\text{ V} \quad f = 1\text{ MHz}$	C_{iss}	–	–	954 pF
Output Capacitance – Ausgangskapazität - $V_{DS} = 0\text{ V} \quad f = 1\text{ MHz}$	C_{oss}	–	–	115 pF
Reverse Transfer Capacitance – Rückwirkungskapazität - $V_{DS} = 0\text{ V} \quad f = 1\text{ MHz}$	C_{rss}	–	–	77 pF
Turn-On Delay Time – Einschaltverzögerung - $V_{DD} = 15\text{ V} \quad R = 3.6\ \Omega \quad - V_{GS} = 10\text{ V} \quad R_G = 6\ \Omega$	$t_{d(on)}$	–	6.3 ns	–
Turn-On Time – Anstiegszeit - $V_{DD} = 15\text{ V} \quad R = 3.6\ \Omega \quad - V_{GS} = 10\text{ V} \quad R_G = 6\ \Omega$	$t_{(on)}$	–	3.2 ns	–
Turn-Off Delay Time – Ausschaltverzögerung - $V_{DD} = 15\text{ V} \quad R = 3.6\ \Omega \quad - V_{GS} = 10\text{ V} \quad R_G = 6\ \Omega$	$t_{d(off)}$	–	38 ns	–
Turn-Off Time – Abfallzeit - $V_{DD} = 15\text{ V} \quad R = 3.6\ \Omega \quad - V_{GS} = 10\text{ V} \quad R_G = 6\ \Omega$	$t_{(off)}$	–	7 ns	–
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R_{thA}	< 250 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