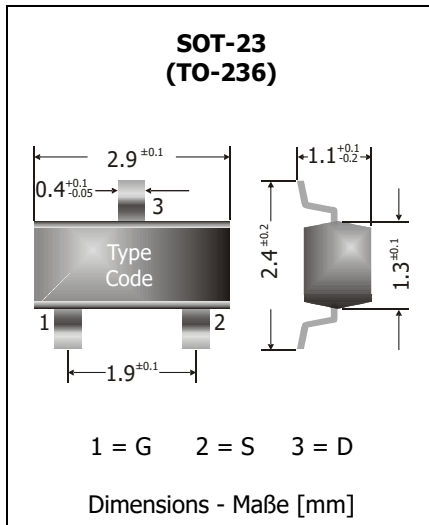


**MMFTP84**  
**P-Channel Enhancement Mode FET**  
**P-Kanal FET – Anreicherungstyp**

$I_D = -130 \text{ mA}$      $V_{DS} = -50 \text{ V}$   
 $R_{DS(on)} < 10 \ \Omega$      $P_{tot} = 250 \text{ mW}$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

Version 2017-06-28

**Typical Applications**

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

**Features**

Fast switching times  
 Compliant to RoHS, REACH,  
 Conflict Minerals <sup>1)</sup>

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

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 <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

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>MMFTP84</b>	
Drain-Source-voltage Drain-Source-Spannung	- $V_{DS}$	50 V	
Gate-Source-voltage Gate-Source-Spannung	D open $V_{GSO}$	$\pm 20 \text{ V}$	
Power dissipation Verlustleistung	$P_{tot}$	250 mW <sup>3)</sup>	
Drain current Drainstrom	dc - $I_D$	130 mA	
Peak Drain current Drain-Spitzenstrom	- $I_{DM}$	520 mA	
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur	$T_j$ $T_s$	+150°C -55...+150°C	

**Characteristics****Kennwerte**

		$T_j = 25^\circ\text{C}$		
		<b>Min.</b>	<b>Typ.</b>	<b>Max.</b>
Drain-Source breakdown voltage – Drain-Source-Durchbruchspannung	- $I_D = 10 \ \mu\text{A}$	50 V	-	-
	- $V_{(BR)DSS}$			
Drain-Source leakage current – Drain-Source-Leckstrom	- $V_{DS} = 40 \text{ V}$ - $V_{DS} = 50 \text{ V}$ - $V_{DS} = 50 \text{ V}, T_j = 125^\circ\text{C}$	-	-	100 nA 10 $\mu\text{A}$ 60 $\mu\text{A}$

- 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 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.
Gate-Source leakage current – Gate-Source-Leckstrom $V_{GS} = \pm 20\text{ V}$	$I_{GSS}$	–	–	$\pm 10\text{ nA}$
Gate-Source threshold voltage – Gate-Source Schwellspannung $V_{GS} = V_{GS(th)}, I_D = 1\text{ mA}$	$-V_{GS(th)}$	0.8 V	–	2 V
Drain-Source on-state resistance – Drain-Source Einschaltwiderstand $-V_{GS} = 10\text{ V}, -I_D = 130\text{ mA}$	$R_{DS(on)}$	–	–	10 $\Omega$
Forward Transfer Admittance – Übertragungssteilheit $-V_{DS} = 25\text{ V}, -I_D = 130\text{ mA}$	$g_{fs1}$	50 mS	–	–
Input Capacitance – Eingangskapazität $-V_{DS} = 25\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	$C_{iss}$	–	–	45 pF
Output Capacitance – Ausgangskapazität $-V_{DS} = 25\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	$C_{oss}$	–	–	25 pF
Reverse Transfer Capacitance – Rückwirkungskapazität $-V_{DS} = 25\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	$C_{rss}$	–	–	12 pF
Turn-On Time – Anstiegszeit $V_{GS} = 0 \dots -10\text{ V}, -V_{DD} = 40\text{ V}, -I_D = 200\text{ mA}$	$t_{(on)}$	–	3 ns	–
Turn-Off Time – Abfallzeit $V_{GS} = -10 \dots 0\text{ V}, -V_{DD} = 40\text{ V}, -I_D = 200\text{ mA}$	$t_{(off)}$	–	7 ns	–
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft	$R_{thA}$	< 500 K/W <sup>1)</sup>		

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

1 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 (Löt-pad) an jedem Anschluss