

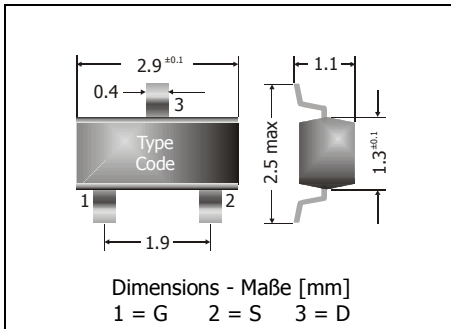
MMFTN123

N

N-Channel Logic Level Enhancement Mode Field Effect Transistor
N-Kanal Logikpegel Feldeffekt-Transistor – Anreicherungstyp

N

Version 2011-01-24



Power dissipation – Verlustleistung

360 mW

Plastic case
KunststoffgehäuseSOT-23
(TO-236)

Weight approx. – Gewicht ca.

0.01 g

Plastic material has UL classification 94V-0
Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziertStandard packaging taped and reeled
Standard Lieferform getupet auf Rolle

Maximum ratings (T_A = 25°C)

Grenzwerte (T_A = 25°C)

		MMFTN123
Drain-Source-voltage – Drain-Source-Spannung	V _{DS}	100 V
Gate-Source-voltage – Gate-Source-Spannung	V _{GSS}	± 20 V
Power dissipation – Verlustleistung	P _{tot}	360 mW ¹⁾
Drain current – Drainstrom (dc)	I _D	170 mA
Peak Drain current – Drain-Spitzenstrom	I _{DM}	680 mA
Junction temperature – Sperrschichttemperatur	T _j	150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur	T _S	-55...+150°C

1 Device mounted on standard PCB material
Bauteil montiert auf Standard-Leiterplattenmaterial

Characteristics (T_j = 25°C)
Kennwerte (T_j = 25°C)

		Min.	Typ.	Max.
Drain-Source breakdown voltage – Drain-Source-Durchbruchspannung I _D = 250 μA	V _{(BR)DSS}	100 V		
Drain-Source leakage current – Drain-Source-Leckstrom V _{DS} = 100 V V _{DS} = 20 V	I _{DSS}			1 μA 10 nA
Gate-Source leakage current – Gate-Source-Leckstrom V _{GS} = ± 20 V	I _{GSS}			± 50 nA
Gate-Source threshold voltage – Gate-Source Schwellspannung V _{GS} = V _{DS} , I _D = 1 mA	V _{GS(th)}	0.8 V		2 V
Drain-Source on-state resistance – Drain-Source Einschaltwiderstand V _{GS} = 10 V, I _D = 170 mA V _{GS} = 4.5 V, I _D = 170 mA	R _{DS(on)} R _{DS(on)}			6 Ω 10 Ω
Input Capacitance – Eingangskapazität V _{DS} = 25 V, f = 1 MHz	C _{iss}		73 pF	
Output Capacitance – Ausgangskapazität V _{DS} = 10 V, f = 1 MHz	C _{oss}		7 pF	
Reverse Transfer Capacitance – Rückwirkungskapazität V _{DS} = 10 V, f = 1 MHz	C _{rss}		3.4 pF	
Turn-On Delay Time – Einschaltverzögerung V _{DD} = 30 V, I _D = 280 mA, V _{GS} = 10 V, R _G = 6 Ω	t _{d(on)}			3.4 ns
Turn-On Rise Time – Anstiegszeit V _{DD} = 30 V, I _D = 280 mA, V _{GS} = 10 V, R _G = 6 Ω	t _r			18 ns
Turn-Off Delay Time – Ausschaltverzögerung V _{DD} = 30 V, I _D = 280 mA, V _{GS} = 10 V, R _G = 6 Ω	t _{d(off)}			31 ns
Turn-Off Fall Time – Abfallzeit V _{DD} = 30 V, I _D = 280 mA, V _{GS} = 10 V, R _G = 6 Ω	t _f			5 ns
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft	R _{thA}	< 500 K/W ¹⁾		

1 Device mounted on standard PCB material
Bauteil montiert auf Standard-Leiterplattenmaterial