

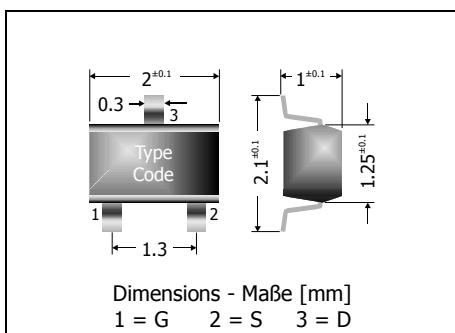
MMFTN3018W

N

Silicon N-Channel MOS Field Effect Transistor Silizium N-Kanal MOS Feldeffekt-Transistor

N

Version 2011-01-28



Power dissipation – Verlustleistung

200 mW

Plastic case

SOT-323

Kunststoffgehäuse

Weight approx. – Gewicht ca.

0.01 g

Plastic material has UL classification 94V-0
Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziertStandard packaging taped and reeled
Standard Lieferform gegurtet auf Rolle
Maximum ratings ($T_A = 25^\circ\text{C}$)
Grenzwerte ($T_A = 25^\circ\text{C}$)

		MMFTN3018W
Drain-Source-voltage – Drain-Source-Spannung	G short	V_{DSS}
Gate-Source-voltage Continuos – Gate-Source-Spannung	V_{GSS}	$\pm 20 \text{ V}$
Power dissipation – Verlustleistung	P_{tot}	200 mW ¹⁾
Drain current continuos – Drainstrom (dc)	I_D	100 mA
Peak Drain current – Drain-Spitzenstrom	I_{DM}	400 mA
Junction temperature – Sperrsichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur	T_j T_s	150°C -55...+150°C

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

Characteristics ($T_j = 25^\circ\text{C}$)**Kennwerte ($T_j = 25^\circ\text{C}$)**

		Min.	Typ.	Max.
Drain-Source breakdown voltage – Drain-Source-Durchbruchspannung $I_D = 10 \mu\text{A}$	$V_{(\text{BR})\text{DSS}}$	30 V		
Drain-Source leakage current – Drain-Source Leckstrom $V_{\text{DS}} = 30 \text{ V}$	G short I_{DSS}			1 μA
Gate-Source leakage current – Gate-Source Leckstrom $V_{\text{GS}} = 20 \text{ V}$	$\pm I_{\text{GSS}}$			1 μA
Gate-Source threshold voltage – Gate-Source Schwellspannung $V_{\text{DS}} = 3 \text{ V}, I_D = 100 \mu\text{A}$	$V_{\text{GS}(\text{th})}$	0.8 V		1.5 V
Drain-Source on-state resistance – Drain-Source Einschaltwiderstand $V_{\text{GS}} = 4 \text{ V}, I_D = 10 \text{ mA}$ $V_{\text{GS}} = 2.5 \text{ V}, I_D = 1 \text{ mA}$	$R_{\text{DS}(\text{on})}$ $R_{\text{DS}(\text{on})}$			8 Ω 13 Ω
Forward Transfer Admittance – Übertragungssteilheit $V_{\text{DS}} = 3 \text{ V}, I_D = 10 \text{ mA}$	g_{FS}	20 mS		
Input Capacitance – Eingangskapazität $V_{\text{DS}} = 5 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$	C_{iss}		13 pF	
Output Capacitance – Ausgangskapazität $V_{\text{DS}} = 5 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$	C_{oss}		9 pF	
Reverse Transfer Capacitance – Rückwirkungskapazität $V_{\text{DS}} = 5 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$	C_{rss}		4 pF	
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrsicht – umgebende Luft	R_{thA}	< 625 K/W ¹⁾		

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