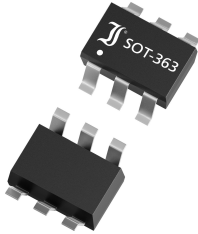


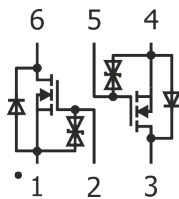
MMFTN620KDW N-Channel Enhancement Mode FET N-Kanal FET – Anreicherungstyp	I_D = 350 mA	V_{DSS} = 60 V
	R_{DS(on)} < 2 Ω	P_{tot} = 200 mW
	T_{jmax} = 150°C	V_{GSS} = ± 2 kV

Version 2021-08-03

SOT-363



SPICE Model & STEP File 1)



Marking Code
MH

HS Code 85412100

Typical Applications

- Power Management
- Motor Control
- Driver Circuits
- Commercial grade
- Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
- Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification ¹⁾

Features

- Dual transistor
- ESD protected Gate
- Low threshold voltage
- Fast switching times
- Compliant to RoHS (w/o exempt.), REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

- Taped and reeled
- Weight approx.
- Case material
- Solder & assembly conditions

Typische Anwendungen

- Leistungsmanagement
- Antriebsregler
- Treiberstufen
- Standardausführung
- Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
- Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation ¹⁾

Besonderheiten

- Doppel-Transistor
- ESD geschütztes Gate
- Niedrige Schwellspannung
- Schnelle Schaltzeiten
- Konform zu RoHS (ohne Ausn.), REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

- Gegurtet auf Rolle
- Gewicht ca.
- Gehäusematerial
- Löt- und Einbaubedingungen

Halogen
FREE



- 3000 / 7^m
- 0.01 g
- UL 94V-0
- 260°C/10s
- MSL = 1

Maximum ratings ¹⁾

Grenzwerte ¹⁾

		MMFTN620KDW/-AQ	
Drain-Source-voltage Drain-Source-Spannung		V _{DSS}	60 V
Gate-Source-voltage Gate-Source-Spannung	DC ESD	V _{GSS}	± 20 V ± 2 kV
Power dissipation Verlustleistung		P _{tot}	320 mW ²⁾ 410 mW ³⁾
Drain current Drainstrom	DC	I _D	350 mA ⁴⁾
Peak Drain current Drain-Spitzenstrom		I _{DM}	tbd mA
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _j T _s	-55...+150°C -55...+150°C

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

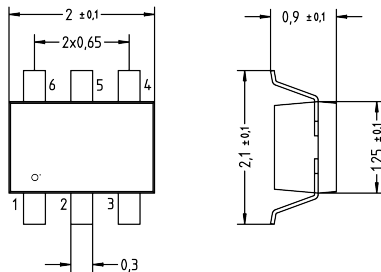
1 T_A = 25°C, unless otherwise specified – T_A = 25°C, wenn nicht anders angegeben

2 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad per terminal – Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Löt-pad je Anschluss

3 Mounted on P.C. board with 625 mm² copper pad per terminal – Montage auf Leiterplatte mit 625 mm² Löt-pad je Anschluss

Characteristics
Kennwerte

	$T_j = 25^\circ\text{C}$	Min.	Typ.	Max.
Drain-Source breakdown voltage – Drain-Source-Durchbruchspannung $I_D = 250 \mu\text{A}$	BV_{DSS}	60 V	–	–
Drain-Source leakage current – Drain-Source Leckstrom $V_{DS} = 60 \text{ V}$ $V_{GS} = 0 \text{ V}$	I_{DSS}	–	–	1 μA
Gate-Source leakage current – Gate-Source Leckstrom $V_{GS} = \pm 20 \text{ V}$	$\pm I_{GSS}$	–	–	10 μA
Gate-Threshold voltage – Gate-Source Schwellspannung $V_{GS} = V_{DS} = 10 \text{ V}$ $I_D = 250 \mu\text{A}$	$V_{GS(th)}$	0.5 V	–	1 V
Drain-Source on-state resistance – Drain-Source Einschaltwiderstand $V_{GS} = 4.5 \text{ V}$ $I_D = 100 \text{ mA}$ $V_{GS} = 2.5 \text{ V}$ $I_D = 50 \text{ mA}$ $V_{GS} = 1.8 \text{ V}$ $I_D = 50 \text{ mA}$	$R_{DS(on)}$	–	–	2 Ω 2.5 Ω 3 Ω
Forward Transconductance – Übertragungsteilheit $V_{DS} = 10 \text{ V}$ $I_D = 200 \text{ mA}$	g_{FS}	–	1.8 S	–
Input Capacitance – Eingangskapazität $V_{DS} = 30 \text{ V}$ $f = 1 \text{ MHz}$	C_{iss}	–	320 pF	–
Output Capacitance – Ausgangskapazität $V_{DS} = 30 \text{ V}$ $f = 1 \text{ MHz}$	C_{oss}	–	3.9 pF	–
Reverse Transfer Capacitance – Rückwirkungskapazität $V_{DS} = 30 \text{ V}$ $f = 1 \text{ MHz}$	C_{rss}	–	2.4 pF	–
Turn-On Delay & Rise Time – Einschaltverzögerung und Anstiegszeit $V_{DD} = 30 \text{ V}$ $I_D = 200 \text{ mA}$ $V_{GS} = 10 \text{ V}$ $R_G = 25 \Omega$	$t_{d(on)}$ t_r	–	2 ns 3 ns	–
Turn-Off Delay & Fall Time – Ausschaltverzögerung und Abfallzeit $V_{DD} = 30 \text{ V}$ $I_D = 200 \text{ mA}$ $V_{GS} = 0 \text{ V}$ $R_G = 25 \Omega$	$t_{d(off)}$ t_f	–	3 ns 22 ns	–
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R_{thA}	400 K/W ¹⁾ 305 K/W ²⁾		

Dimensions - Maße [mm]


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 per terminal – Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Lötpad je Anschluss
- 2 Mounted on P.C. board with 625 mm² copper pad per terminal – Montage auf Leiterplatte mit 625 mm² Lötpad je 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](#) [FDPF9N50NZ](#) [IRFD120](#) [JANTX2N5237](#) [2N7000](#) [FCA20N60_F109](#) [FDZ595PZ](#) [2SK2545\(Q,T\)](#) [405094E](#) [423220D](#)
[TPCC8103,L1Q\(CM](#) [MIC4420CM-TR](#) [VN1206L](#) [614234A](#) [715780A](#) [NTNS3166NZT5G](#) [SSM6J414TU,LF\(T](#) [751625C](#) [IPP110N20N3GXX](#)
[IPS70R2K0CEAKMA1](#) [DMN3404LQ-7](#) [NTE6400](#) [2SK2614\(TE16L1,Q\)](#) [DMN1017UCP3-7](#) [EFC2J004NUZTDG](#) [ECH8691-TL-W](#)
[FCAB21350L1](#) [P85W28HP2F-7071](#) [DMN1053UCP4-7](#) [NTE221](#) [NTE2384](#) [NTE2903](#) [NTE2941](#) [NTE2945](#) [NTE2946](#) [NTE2960](#) [NTE2969](#)
[NTE2976](#) [NTE455](#) [NTE6400A](#) [NTE2910](#) [NTE2916](#) [NTE2956](#) [NTE2911](#) [TK10A80W,S4X\(S](#) [SSM6P69NU,LF](#) [DMP22D4UFO-7B](#)
[DMN1006UCA6-7](#) [DMN16M9UCA6-7](#)