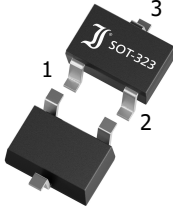


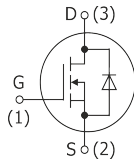
2N7002W N-Channel Enhancement Mode FET N-Kanal FET – Anreicherungstyp	I_D = 115 mA R_{DS(on)50mA} < 7.5 Ω T_{jmax} = 150°C	V_{DSS} = 60 V P_{tot} = 200 mW
--	---	--

Version 2021-08-06

SOT-323



SPICE Model & STEP File ¹⁾



Type Code = S72
HS Code 85412100

Typical Applications

Signal processing
 Drivers
 Logic level converter
 Commercial grade ¹⁾

Features

Fast switching times
 Compliant to RoHS (w/o exemp.), 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

Schnelle Schaltzeiten
 Konform zu RoHS (ohne Ausn.), REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾

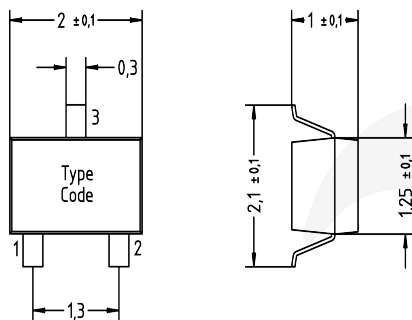
Grenzwerte ²⁾

		2N7002W	
Drain-Source-voltage Drain-Source-Spannung		V _{DS}	60 V
Gate-Source-voltage Gate-Source-Spannung	D open	V _{GSS}	± 20 V
Power dissipation Verlustleistung		P _{tot}	200 mW
Drain current Drainstrom	DC	I _D	115 mA
Peak Drain current Drain-Spitzenstrom		I _{DM}	800 mA
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _j T _s	150°C -55...+150°C

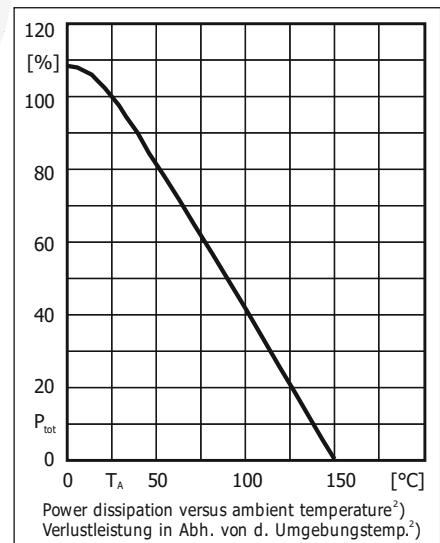
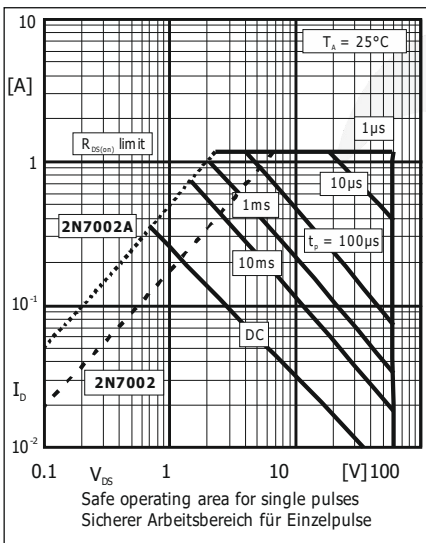
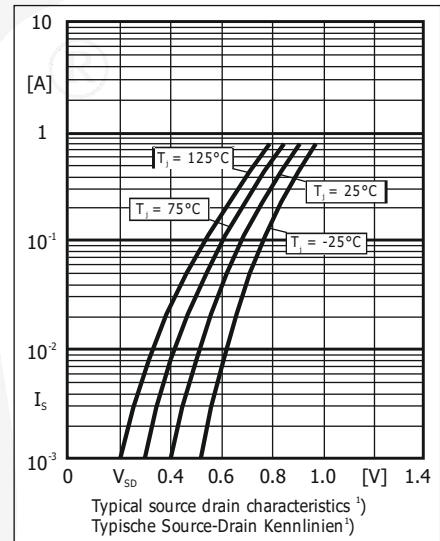
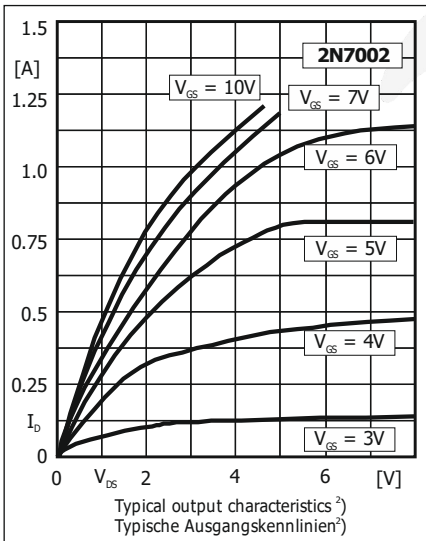
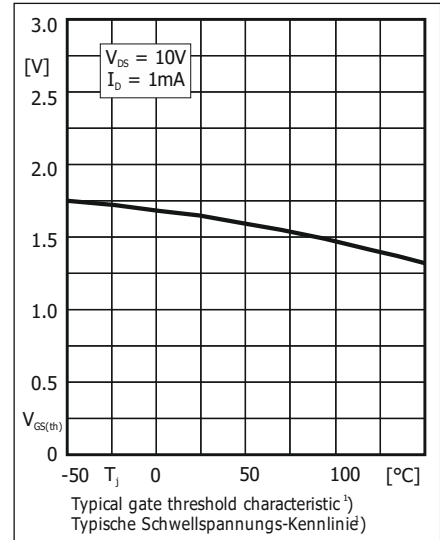
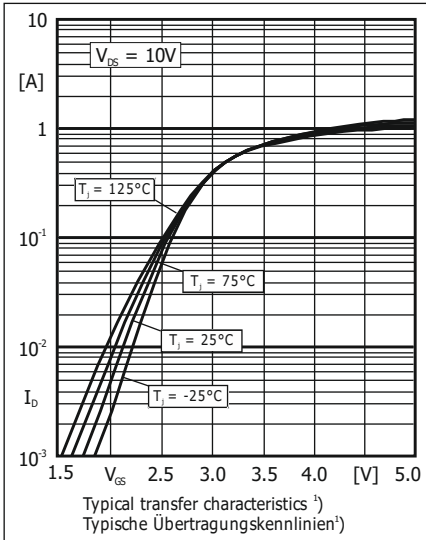
¹⁾ Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
²⁾ T_A = 25°C, unless otherwise specified – T_A = 25°C, wenn nicht anders angegeben

Characteristics
Kennwerte

	$T_j = 25^\circ\text{C}$	Min.	Typ.	Max.
Drain-Source breakdown voltage – Drain-Source-Durchbruchspannung $I_D = 10 \mu\text{A}$	$V_{(\text{BR})\text{DSS}}$	60 V	–	–
Drain-Source leakage current – Drain-Source Leckstrom $V_{\text{DS}} = 60 \text{ V}$ G short	I_{DSS}	–	–	1 μA
Gate-Source leakage current – Gate-Source Leckstrom $V_{\text{GS}} = 20 \text{ V}$	$\pm I_{\text{GSS}}$	–	–	100 nA
Gate-Source threshold voltage – Gate-Source Schwellspannung $V_{\text{GS}} = V_{\text{DS}}$ $I_D = 250 \mu\text{A}$	$V_{\text{GS(th)}}$	1 V	1.5 V	2 V
Drain-Source on-state resistance – Drain-Source Einschaltwiderstand $V_{\text{GS}} = 5 \text{ V}$ $I_D = 50 \text{ mA}$ $V_{\text{GS}} = 10 \text{ V}$ $I_D = 500 \text{ mA}$	$R_{\text{DS(on)}}$	–	–	7.5 Ω 13.5 Ω
Forward Transfer Admittance – Übertragungssteilheit $V_{\text{DS}} = 3 \text{ V}$, $I_D = 10 \text{ mA}$	g_{FS}	80 mS	–	–
Input Capacitance – Eingangskapazität $V_{\text{DS}} = 25 \text{ V}$, $f = 1 \text{ MHz}$	C_{iss}	–	50 pF	–
Output Capacitance – Ausgangskapazität $V_{\text{DS}} = 25 \text{ V}$, $f = 1 \text{ MHz}$	C_{oss}	–	25 pF	–
Reverse Transfer Capacitance – Rückwirkungskapazität $V_{\text{DS}} = 25 \text{ V}$, $f = 1 \text{ MHz}$	C_{rss}	–	5 pF	–
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R_{thA}	< 625 K/W ¹⁾		

Dimensions - Maße [mm]


- 1 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss
- 2 Tested with pulses $t_p = 10 \mu\text{s}$, duty cycle $\leq 1\%$ – Gemessen mit Impulsen $t_p = 10 \mu\text{s}$, Schaltverhältnis $\leq 1\%$



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

1 Tested with pulses $t_p = 10 \mu s$, duty cycle $\leq 1\%$ – Gemessen mit Impulsen $t_p = 10 \mu s$, Schaltverhältnis $\leq 1\%$
2 Mounted on P.C. board with 3 mm^2 copper pad per terminal – Montage auf Leiterplatte mit 3 mm^2 Kupferbelag 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](#) [IRFD120](#) [JANTX2N5237](#) [2N7000](#) [FCA20N60_F109](#) [FDZ595PZ](#) [2SK2545\(Q,T\)](#) [405094E](#) [423220D](#)
[TPCC8103,L1Q\(CM](#) [MIC4420CM-TR](#) [VN1206L](#) [614234A](#) [715780A](#) [NTNS3166NZT5G](#) [SSM6J414TU,LF\(T](#) [751625C](#) [BUK954R8-60E](#)
[DMN3404LQ-7](#) [NTE6400](#) [SQJ402EP-T1-GE3](#) [2SK2614\(TE16L1,Q\)](#) [2N7002KW-FAI](#) [DMN1017UCP3-7](#) [EFC2J004NUZTDG](#) [ECH8691-](#)
[TL-W](#) [FCAB21350L1](#) [P85W28HP2F-7071](#) [DMN1053UCP4-7](#) [NTE221](#) [NTE2384](#) [NTE2903](#) [NTE2941](#) [NTE2945](#) [NTE2946](#) [NTE2960](#)
[NTE2967](#) [NTE2969](#) [NTE2976](#) [NTE455](#) [NTE6400A](#) [NTE2910](#) [NTE2916](#) [NTE2956](#) [NTE2911](#) [TK10A80W,S4X\(S](#) [SSM6P69NU,LF](#)
[DMP22D4UFO-7B](#) [DMN1006UCA6-7](#)