

MOSFET符合AEC-Q101标准， 采用小型有引脚和无引脚DFN的 SMD封装



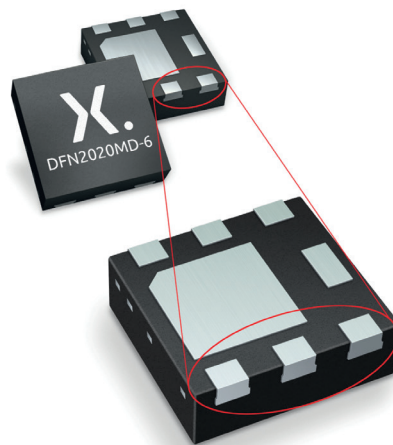
主要特性和优势

- › 广泛的封装选择
- › 侧边可湿焊盘便于光学焊接检测
 - 无引脚封装包含镀锡的侧边焊盘，便于进行自动光学检测 (AOI)和改进焊点质量
- › 取代较大封装
 - 随着晶圆技术和封装技术（特别是无引脚DFN封装）性能的提升，可在更小空间内提供更高的电气性能和导热性能
- › 符合车规级标准(AEC-Q101)
- › 主要参数
 - 大多数类型都提供2 kV ESD保护
 - 导通电阻 $R_{DS(on)}$ 低至15 m Ω ，最大漏极电流为6 A
 - V_{DS} 电压为20 V、30 V、40 V、60 V、70 V、80 V和100 V
 - DFN2020封装的 R_{th} 最低可达10K/W以下
- › 新型“BUK”器件可符合175°C结温规格。

应用

- › 车身控制单元
 - 车门
 - 车窗升降器
 - 座椅控制
- › 娱乐系统
 - 汽车收音机
 - 导航
- › 安全和控制系统
 - 气囊
 - LED照明

无引脚封装带有侧边可湿焊盘，便于进行自动光学检测



小信号MOSFET汽车产品组合

*粗体的型号可符合175°C结温规格

封装											SOT457 (SC-74)	SOT23	DFN2020MD-6 (SOT1220)
尺寸(mm)											2.9 x 1.5 x 1.0	2.9 x 1.3 x 1.0	2.0 x 2.0 x 0.65
P _{tot} (mW)											600	250	1250
极性	V _{DS} (V)	V _{GS} (V)	I _D (A)	V _{GSth} min. (V)	V _{GSth} max. (V)	ESD (kV)	R _{DS(on)} 典型值(mΩ) @ V _{GS} =						
							10 V	4.5 V	2.5 V	1.8 V			
N	20	8	7	0.4	1	1	-	15	18	-			PMV15UNEAE
			4.7	0.45	1	2	-	24	29	40			PMV28UNEAE
			2.8	0.4	1	2	-	64	78	110			PMV65UNEAE
		12	12.9	0.4	0.9	2	-	10	12	16			PMPB10XNEAE
			11.4	0.4	0.9	2	-	12	15	20			PMPB12UNEAE
			7.3	0.6	1.3	2	-	13	17	-			PMV13XNEAE
	30	8	26	0.6	1.3	2	-	16	21	-			PMV20XNEAE
			6.3	0.75	1.25	2	-	16	24	-			PMV19XNEAE
			6	0.4	0.9	1	-	13	23	39			PMV50XNEAE
		12	11.3	0.4	0.9	2	-	13	14	17			PMPB13XNEAE
			5	0.4	0.9	2	-	28	32	37			PMPB29XNEAE
			4	0.75	1.25	2	-	55	72	-			PMV50XNEAE
	20	8.3	0.6	1.25	1	-	60	98	-			BUK4D60-30	
		23.0	1.0	2.50			16	24				BUK6D16-30E	
		5.5/22	1	2.5	2	17	22	-	-	PMN25ENEAE	PMV15ENEAE	BUK6D22-30E	
		3.9/17	1	2.5	2	30	39	-	-	PMV28ENEAE	PMV28ENEAE	BUK6D38-30E	
		3.7/11	1	2.5	2	54	70	-	-	PMV52ENEAE	PMV52ENEAE	BUK6D72-30E	
		19	1.4	2.1	-	18	22	-	-			BUK9D23-40E	
	40	15	6.2/19	1.3	2.7	-	17	22	-	-	PMN20ENEAE	PMV20ENEAE	BUK6D23-40E
			19	2.4	4	-	18	-	-	-			BUK7D25-40E
			5/18	1.5	2.5	2	25	30	-	-	PMN30ENEAE	PMV30ENEAE	BUK6D30-40E
		20	2.7	1	2.5	1	64	79	-	-			PMV60ENEAE
			9	1	2.5	1	85	112	-	-			BUK6D120-40E
			2.5/5.7	1	2.5	1	95	120	-	-			PMV130ENEAE
	60	20	4.2/13	1.3	2.7	-	32	38	-	-	PMN40ENEAE	PMV40ENEAE	BUK6D43-60E
			4.7/14	2.4	4	-	36	-	-	-	PMN40SNA	PMV40SNA	BUK7D36-60E
			3.5/11	1.3	2.7	2	37	45	-	-	PMN55ENEAE	PMV37ENEAE	BUK6D56-60E
		20	11	1.3	2.7	2	59	70	-	-			BUK6D77-60E
			2.2/7.4	1.3	2.7	2	88	104	-	-	PMN120ENEAE	PMV88ENEAE	BUK6D125-60E
			1.5/5.7	1.3	2.7	2	176	196	-	-	PMN230ENEAE	PMV164ENEAE	BUK6D210-60E
	80	20	0.8	1.3	2.7	2	300	332	-	-			PMV450ENEAE
			10	1.3	2.7	2	72	84	-	-			BUK6D81-80E
			7	1.3	2.7	2	175	195	-	-			BUK6D230-80E
		20	1.1	1.3	2.7	2	345	390	-	-			PMN280ENEAE
			1.5	1.3	2.7	2	285	301	-	-	PMN280ENEAE	PMV280ENEAE	BUK6D385-100E
			11.8	0.47	0.9	-	-	15	17	21			PMPB15XPA
P	12	8	5.6	0.45	0.95	2	-	27	38	50			PMV27UPEAE
			2	0.4	0.9	-	-	97	118	145			B5H205G2A
			2	0.5	1.1	-	-	100	155	210			
		12	2.3	0.45	0.95	-	-	120	150	200			B5H205G2
			10.3	0.47	0.9	2	-	19	22	28			PMPB20XPEAE
			5	0.47	0.9	2.3	-	28	31	36			PMPB29XPEAE
	20	8	5.3	0.75	1.25	2	-	28	42	-			PMV30XPEAE
			5	0.6	1.3	1	-	38	-	-	PMN30XPEAE	PMV28XPEAE	PMV30XPEAE
			5.2/18	0.6	1.3	1	-	38	64	-	PMN30XPA	PMV30XPA	BUK4D38-20P
		12	5	0.47	0.9	2	-	39	45	56			PMPB43XPEAE
			5.7	0.75	1.25	2	-	41	56	-	PMN42XPEAE		
			3.5	0.75	1.25	-	-	48	71	-	PMN48XPA	PMV48XPA	
	30	20	4.7	0.6	1.3	1	-	50	78	-	PMN40XPEAE		
			4.4	0.6	1.3	-	-	55	-	-	PMN48XPA2	PMV48XPA2	
			3.3	0.75	1.25	2	-	67	99	-	PMV65XPEAE		
		20	2.4	1	2.5	2	-	97	147	-	PMV100XPEAE		
			6.7	1	1.3	1	-	110	189	-			BUK4D110-20P
			8.8	1	2.5	-	24	32	-	-			PMPB27EPA
	40	20	4.2	1	3	2	35	47	-	-			PMV50EPEAE
			1.5	1	2.5	1	180	220	-	-			PMV250EPEAE
			14	1.4	2.7	-	30	45	-	-			BUK6D43-40P
		20	8	1.9	3.2	-	95	125	-	-			BUK6D120-60P
			3	1.9	3.2	-	130	180	-	-	PMN100EPA	PMV100EPA	

封装											SOT23	SOT363 (SC-88)	SOT323 (SC-70)	DFN1110D-3 (SOT8015)
尺寸(mm)											2.9 x 1.3 x 1.0	2.0 x 1.25 x 0.95	2.0 x 1.25 x 0.95	1.1 x 1.0 x 0.47
P _{tot} (mW)											250	300	200	420
极性	V _{DS} (V)	V _{GS} (V)	I _D (A)	V _{GSth} min. (V)	V _{GSth} max. (V)	ESD (kV)	R _{DS(on)} 典型值(mΩ) @ V _{GS} =							
							10 V	4.5 V	2.5 V	1.8 V				
N	30	8	0.4	0.6	1.1	2	-	1000	1400	2000	NX3008NBK	NX3008NBKS	NX3008NBKW	
			0.72	1.3	2.6	1	850	1100	-	-				2N7002KQB
			0.36	0.9	1.5	-	900	1000	-	-	B5S138P	B5S138PS	B5S138PW	
	60	20	0.36	0.48	1.6	1.5	1000	1100	1400	-	B5S138BK	B5S138BKS	B5S138BKW	
			0.3	1	2.5	2	1000	1300	-	-	2N7002BK	2N7002BKS	2N7002BKW	
			0.2	0.8	1.5	是	2700	3000	4000	-	B5S138AKA			
P	30	8	0.23	0.6	1.1	2	-	2800	5300	-	NX3008PBK	NX3008PBKS	NX3008PBKW	
			12	0.27	1.1	2.1	1	7500	8500	-	-	-	-	B5S84AKQB
			20	0.2	1.1	2.1	1	5300	6000	-	-	B5S84AK	B5S84AKS	B5S84AKW

封装											SOT363 (SC-88)	SOT363 (SC-88)	DFN2020D-6 (SOT1118D)
尺寸(mm)											2.0 x 1.25 x 0.95	2.0 x 1.25 x 0.95	
极性	V _{DS} (V)	V _{GS} (V)	I _D (A)	V _{GSth} min. (V)	V _{GSth} max. (V)	ESD (kV)	R _{DS(on)} 典型值(mΩ) @ V _{GS} =						
							4.5 V	2.5 V	1.8 V				
N	30	8	0.35	0.6	1.1	2	1000	1400	2000	NX3008CBKS			
P	30	8	0.2	0.6	1.1	2	2800	5300	-				
N	20	8	725	1	6	2	290	420	1		PMGD290UCEA		
P	20	8	500	1	18	2	670	1	2				
N	双通道	N	30	12	4	1	1	2	55	72			PMDPB56XNEAE

互补型MOSFET和双通道MOSFET

© 2023 Nexperia B.V.

保留所有权利。未经版权所有者优先书面同意，禁止复制本文全部或部分。本文档中所提供的信息不构成任何报价或合同的一部分，且被认为是准确可靠的，如有变更，恕不另行通知。对于使用本文档所产生的任何后果，出版方概不承担任何责任。出版内容既不传达也不暗示专利或者其他工业或知识产权下的任何许可。

发布日期:

2023年9月

