

## СВЧ-транзисторы



Компания Cree – мировой лидер в производстве монокристаллов из карбида кремния. По многим параметрам карбид кремния значительно превосходит полупроводниковые материалы на основе Si и GaAs, что делает его незаменимым при производстве мощных полупроводниковых приборов.

Обладая самой высокой пробивной напряженностью электрического поля, теплопроводностью и подвижностью электронов, карбид кремния позволяет достичь наивысшей плотности мощности на единицу площади кристалла в полупроводниковых приборах. В отличие от Si и GaAs, усилительные SiC-транзисторы работают при более высоких питающих напряжениях и обеспечивают более высокие входной и выходной импедансы, что упрощает процесс их согласования. Усилители на базе таких транзисторов имеют низкие потери, являются более широкополосными и менее чувствительны к разбросам параметров как самих транзисторов, так и цепей согласования.



3

Серия	Частота, ГГц	Выходная мощность, Вт	Типовое усиление, дБ	Рабочее напряжение, В
<b>GaN HEMT-транзисторы согласованные на вход/выход 50 Ом для спутниковых систем связи</b>				
CGHV96050F1	7,9...9,6	50 (25 лин.)	13	40
CGHV96100F1	7,9...9,6	100 (50 лин.)	12	40
<b>GaN HEMT-транзисторы согласованные на вход/выход 50 Ом для радарных систем</b>				
CGHV96050F2	8,4...9,6	50	10	40
CGHV96100F2	8,4...9,6	100	10	40
<b>GaN HEMT кристаллы с шириной затвор 0,25 мкм</b>				
CGHV1J006D	0...18	6	17	40
CGHV1J025D	0...18	25	17	40
CGHV1J070D	0...18	70	17	40
<b>GaN HEMT-транзисторы для общего применения</b>				
CGH40006P	0...6	6	12	28
CGH40010	0...6	10	14,5	28
CGH40025	0...6	25	13	28
CGH40035	0...4	35	14	28
CGH40045	0...4	45	14	28
CGH40090PP	0...4	90	12,5	28
CGH40120F	0...4	120	19	28
CGH40180PP	0...4	220	19	28
<b>GaN HEMT-транзисторы для 3G, LTE и WiMAX</b>				
CGH09120F	УВЧ...2,5	120	21	28
CGH21120F	1,8...2,3	110	15	28
CGH21240F	1,8...2,3	215	15	28
CGH25120F	2,3...2,7	130	12	28
CGH27015	2,3...2,9	15	15	28
CGH27030F	2,3...2,7	30	14,5	28
CGH27060F	2,3...2,7	60	13	28
CGH35015	3,3...3,9	15	12	28
CGH35030F	3,3...3,9	30	11,5	28
CGH35060F	3,3...3,9	60	11,5	28
CGH55015F1/P1	4,9...5,8	15	11	28
CGH55030F1/P1	4,9...5,8	30	10	28
<b>GaN HEMT MMIC (В корпусе F и кристаллы D)</b>				
СМРА0060002F/D	20 МГц – 6 ГГц	2	17	28
СМРА0060025F/D	20 МГц – 6 ГГц	25	19	50
СМРА2560025F/D	2,5...6,0	25	24	28
СМРА2735075F/D	2,7...3,5	75	27	28
СМРА5585025D	5,5...8,5	25	30	28
СМРА801B025D	8,0...11,0	25	28	28
<b>GaN HEMT для С-диапазона</b>				
CGH55015F2/P2	4,5...6,0	13	12	28
CGH55030F2/P2	4,5...6,0	30	11	28
<b>GaN HEMT для S-диапазона</b>				
СМРА2735075F	2,7...3,5	75	27	28
CGH31240	2,7...3,1	230	10,5	28
CGH35240	2,9...3,5	240	11,5	...