

# PIN DIODES

For fast switching, these passivated mesa diodes have a medium I layer (< 50 μm)

CHIP DIODES		CHIP AND PACKAGED DIODES							PACKAGED DIODES						
Characteristics at 25°C	Gold dia ∅	Breakdown voltage V <sub>BR</sub>	Junction capacitance C <sub>J</sub>		Series resistance R <sub>SF</sub>	Minority carrier lifetime τ <sub>i</sub>	Reverse switching time T <sub>CR</sub>				Thermal resistance R <sub>th</sub>				
TEST CONDITIONS		I <sub>R</sub> = 10 μA	V <sub>R</sub> = 50 V f = 1 MHz		I <sub>F</sub> = 10 mA f = 120 MHz	I <sub>F</sub> = 10 mA I <sub>R</sub> = 6 mA	I <sub>F</sub> = 20 mA V <sub>R</sub> = 10 V 50 Ω				P <sub>diss</sub> 1 W F27d				
Old type n°	Type	μm	V		Ω	ns		ns		Old type n°	Type	Standard cases <sup>(2)</sup>		°C/W	
	Case C2A <sup>(1)</sup>	typ	min	max	max	typ	typ					C <sub>b</sub> =0.18 pF <sup>(3)</sup>	C <sub>b</sub> =0.12 pF <sup>(3)</sup>	C <sub>b</sub> =0.1 pF <sup>(3)</sup>	max
	EH 50151	55	150	0.04	0.06	2.2	100	10			DH 50151	F 27 d	M 208	A 22 e	50
	EH 50152	60	150	0.06	0.08	2.0	130	13			DH 50152	F 27 d	M 208	A 22 e	50
	EH 50153	70	150	0.08	0.12	1.8	170	17	DH 405		DH 50153	F 27 d	M 208	A 22 e	45
	EH 50154	90	150	0.12	0.17	1.6	250	25			DH 50154	F 27 d	M 208	A 22 e	40
	EH 50155	110	150	0.17	0.23	1.4	330	33	DH 402		DH 50155	F 27 d	M 208	A 22 e	35
	EH 50156	130	150	0.23	0.40	1.2	550	55			DH 50156	F 27 d	M 208	A 22 e	30
	EH 50157	150	150	0.40	0.60	1.0	700	70			DH 50157	F 27 d	M 208	A 22 e	30
EH 404	EH 50201	60	200	0.04	0.06	2.3	170	17			DH 50201	F 27 d	M 208	A 22 e	45
EH 404	EH 50202	65	200	0.06	0.08	2.1	220	22			DH 50202	F 27 d	M 208	A 22 e	45
EH 407	EH 50203	75	200	0.08	0.12	1.9	270	27			DH 50203	F 27 d	M 208	A 22 e	40
EH 407	EH 50204	100	200	0.12	0.17	1.7	400	40			DH 50204	F 27 d	M 208	A 22 e	35
EH 408	EH 50205	120	200	0.17	0.23	1.5	530	53	DH 403		DH 50205	F 27 d	M 208	A 22 e	30
	EH 50206	150	200	0.23	0.40	1.3	700	70			DH 50206	F 27 d	M 208	A 22 e	30
	EH 50207	170	200	0.40	0.60	1.2	900	90			DH 50207	F 27 d	M 208	A 22 e	25
	EH 50251	65	250	0.04	0.06	2.4	330	33			DH 50251	F 27 d	M 208	A 22 e	40
	EH 50252	75	250	0.06	0.08	2.2	400	40	DH 404		DH 50252	F 27 d	M 208	A 22 e	40
	EH 50253	100	250	0.08	0.12	2.0	450	45			DH 50253	F 27 d	M 208	A 22 e	35
	EH 50254	130	250	0.12	0.17	1.7	700	70	DH 407		DH 50254	F 27 d	M 208	A 22 e	30
	EH 50255	160	250	0.17	0.23	1.5	900	90	DH 408		DH 50255	F 27 d	M 208	A 22 e	30
	<sup>(1)</sup> EH 50256	180	250	0.23	0.40	1.3	1100	110			DH 50256	F 27 d	BH142	D 07 <sup>(4)</sup>	25
	EH 50401	80	400	0.04	0.06	2.5	700	70			DH 50401	F 27 d	M 208	A 22 e	35
	EH 50402	90	400	0.06	0.08	2.3	800	80			DH 50402	F 27 d	M 208	A 22 e	35
	EH 50403	120	400	0.08	0.12	2.1	1000	100			DH 50403	F 27 d	M 208	A 22 e	30
	<sup>(1)</sup> EH 50404	150	400	0.12	0.17	1.8	1500	150			DH 50404	F 27 d	BH142	D 07 <sup>(4)</sup>	25
	<sup>(1)</sup> EH 50405	200	400	0.17	0.23	1.6	2000	200	DH 801		DH 50405	F 27 d	BH142	D 07 <sup>(4)</sup>	20

<sup>(1)</sup> Chip presentation C2A, except :  
C2B for EH 50256, EH 50404, and EH 50405.

<sup>(2)</sup> Custom cases on request

<sup>(3)</sup> C<sub>T</sub> = C<sub>b</sub> + C<sub>J</sub>

<sup>(4)</sup> Case D 07 : C<sub>b typ</sub> = 0.15 pF

Temperature Range :

Operating Junction (T<sub>J</sub>) : -55°C to +175°C

Storage : -65°C to +200°C