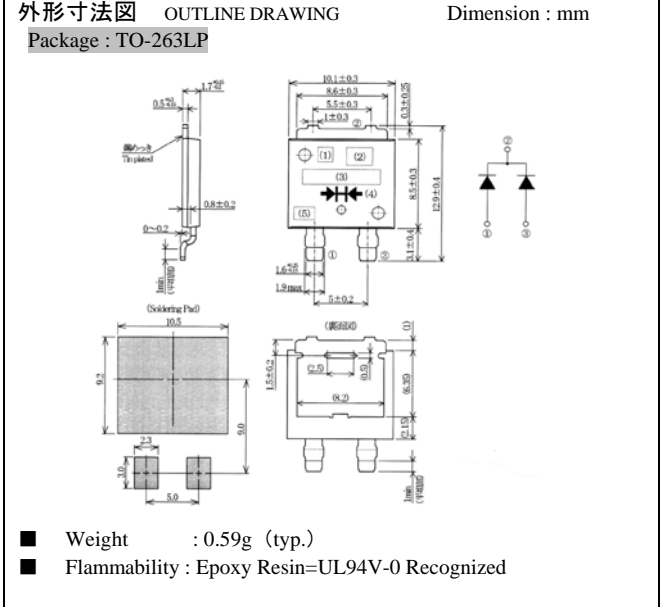


**UCHD30A09**

構造：ショットキーバリアダイオード (SBD)  
 Construction : Schottky Barrier Diode  
 用途：高周波整流用  
 Application : High-Frequency Rectification

**特長**      **Feature**  
 薄型 SMD      Lower Profile SMD  
 低熱抵抗      Lower Thermal-Resistance  
 高電流      High Current Capability  
 Tj=150°C      Tj=150°C



■ 絶対最大定格 (表示無き場合 Ta=25°C) Absolute Maximum Ratings (Ta = 25 °C unless otherwise stated)

項目 Item	記号 Symbol	条件 Conditions	定格値 Rating	単位 Units
くり返しピーク逆電圧 Repetitive Peak Reverse Voltage	V <sub>RRM</sub>	—	90	V
平均整流電流 Average Rectified Output Current	I <sub>O</sub>	50Hz 正弦全波, 抵抗負荷 T <sub>C</sub> =111°C VR <sub>M</sub> =45V 50H Full Sine Wave, Resistive Load	30	A
実効順電流 RMS Forward Current	I <sub>F(RMS)</sub>	—	33.3	A
サージ順電流 Surge Forward Current	I <sub>FSM</sub>	50Hz 正弦全波 1 サイクル 非繰り返し 50Hz Full Sine Wave, 1 cycle, Non-repetitive	250	A
繰り返しピークサージ逆電力 Repetitive Peak surge Reverse Power	P <sub>RRSM</sub>	パルス幅 10 μs, 1 素子当り, T <sub>j</sub> =25°C Pulse width 10 μs, per diode, T <sub>j</sub> =25°C	195	W
動作接合温度範囲 Operation Junction Temperature Range	T <sub>jw</sub>	—	-40~+150	°C
保存温度範囲 Storage Temperature Range	T <sub>stg</sub>	—	-40~+150	°C

■ 電氣的・熱的特性 Electrical / Thermal Characteristics

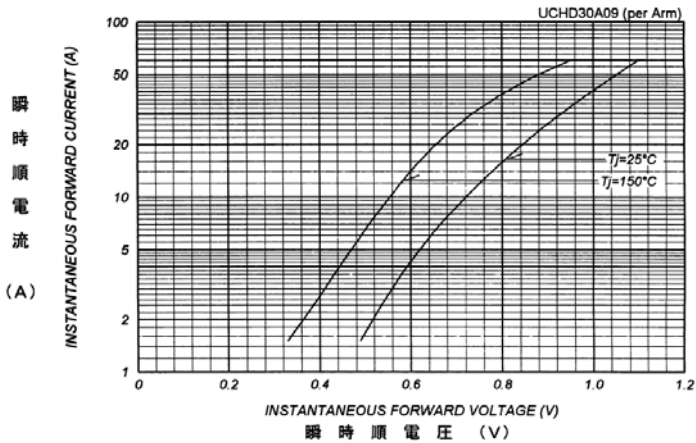
項目 Item	記号 Symbol	条件 Conditions	最小値 min.	代表値 typ.	最大値 max.	単位 Units
ピーク逆電流 Peak Reverse Current	I <sub>RM</sub>	VR <sub>M</sub> =V <sub>RRM</sub> , T <sub>j</sub> =25°C, Per diode	—	—	100	μA
ピーク順電圧 Peak Forward Voltage	V <sub>FM</sub>	IF <sub>M</sub> =15A, T <sub>j</sub> =25°C, Per diode	—	—	0.79	V
接合容量 Junction Capacitance	C <sub>j</sub>	f=100kHz, VR=10V, Per diode	—	370	—	pF
熱抵抗 Thermal Resistance	R <sub>th(j-c)</sub>	接合部・ケース間 Junction to Case	—	—	1.5	°C/W

● 本資料の記載内容は製品改良などのため予告なく変更することがあります。  
 ● The content specified herein is subject to change without notice.

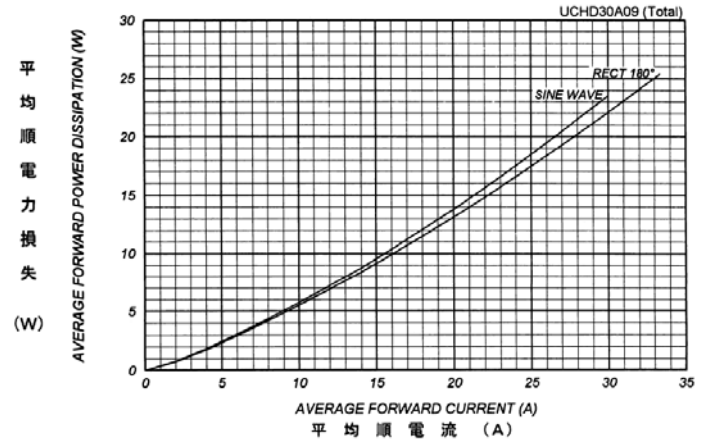
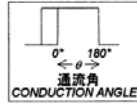
UCHD30A09

■ 特性図 Characteristics Diagrams

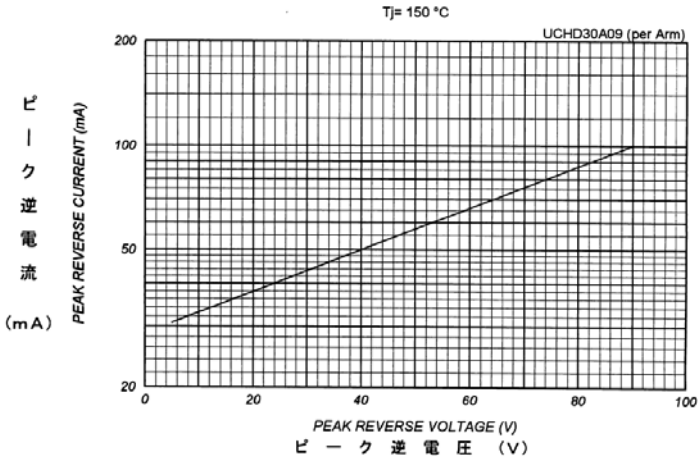
順電圧特性  
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE



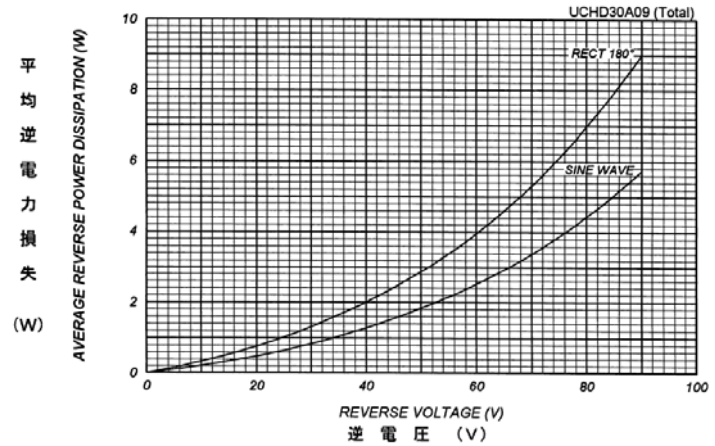
平均順電力損失特性  
AVERAGE FORWARD POWER DISSIPATION



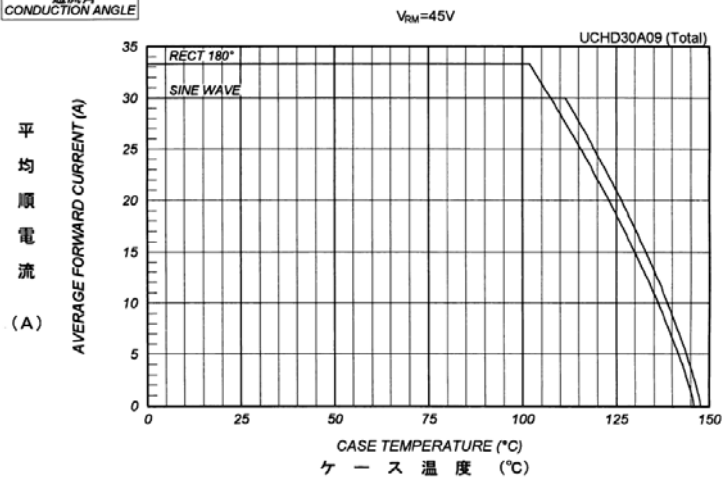
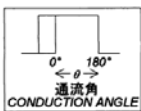
ピーク逆電流 - ピーク逆電圧特性  
PEAK REVERSE CURRENT VS. PEAK REVERSE VOLTAGE



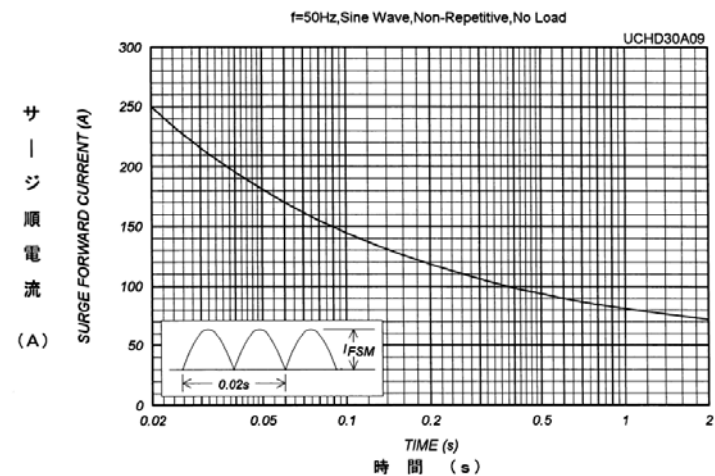
平均逆電力損失  
AVERAGE REVERSE POWER DISSIPATION



平均順電流 - ケース温度定格  
AVERAGE FORWARD CURRENT VS. CASE TEMPERATURE



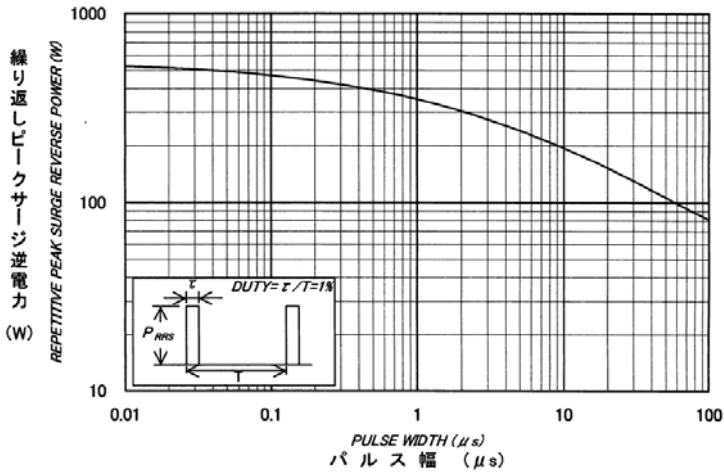
サージ順電流定格  
SURGE CURRENT RATINGS



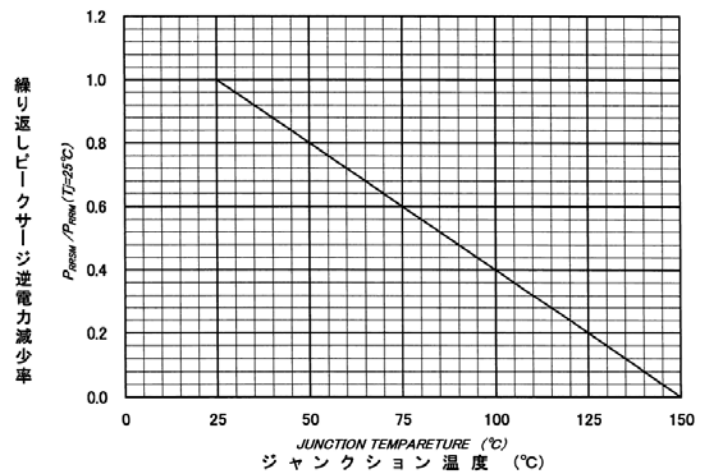
UCHD30A09

■ 特性図 Characteristics Diagrams (Continued)

繰り返しピークサージ逆電力定格  
 REPETITIVE PEAK SURGE REVERSE POWER RATINGS  
 T<sub>J</sub>=25°C, DUTY=1%, SQUARE WAVE



繰り返しピークサージ逆電力減少率  
 REPETITIVE PEAK SURGE REVERSE POWER DERATING CURVE



接合容量特性  
 JUNCTION CAPACITANCE VS. REVERSE VOLTAGE  
 T<sub>J</sub>=25°C, V<sub>m</sub>=20mV<sub>RMS</sub>, f=100kHz, Typical Value

