

To our customers,

Old Company Name in Catalogs and Other Documents

On April 1st, 2010, NEC Electronics Corporation merged with Renesas Technology Corporation, and Renesas Electronics Corporation took over all the business of both companies. Therefore, although the old company name remains in this document, it is a valid Renesas Electronics document. We appreciate your understanding.

Renesas Electronics website: <http://www.renesas.com>

April 1st, 2010
Renesas Electronics Corporation

Issued by: Renesas Electronics Corporation (<http://www.renesas.com>)

Send any inquiries to <http://www.renesas.com/inquiry>.

Notice

1. All information included in this document is current as of the date this document is issued. Such information, however, is subject to change without any prior notice. Before purchasing or using any Renesas Electronics products listed herein, please confirm the latest product information with a Renesas Electronics sales office. Also, please pay regular and careful attention to additional and different information to be disclosed by Renesas Electronics such as that disclosed through our website.
2. Renesas Electronics does not assume any liability for infringement of patents, copyrights, or other intellectual property rights of third parties by or arising from the use of Renesas Electronics products or technical information described in this document. No license, express, implied or otherwise, is granted hereby under any patents, copyrights or other intellectual property rights of Renesas Electronics or others.
3. You should not alter, modify, copy, or otherwise misappropriate any Renesas Electronics product, whether in whole or in part.
4. Descriptions of circuits, software and other related information in this document are provided only to illustrate the operation of semiconductor products and application examples. You are fully responsible for the incorporation of these circuits, software, and information in the design of your equipment. Renesas Electronics assumes no responsibility for any losses incurred by you or third parties arising from the use of these circuits, software, or information.
5. When exporting the products or technology described in this document, you should comply with the applicable export control laws and regulations and follow the procedures required by such laws and regulations. You should not use Renesas Electronics products or the technology described in this document for any purpose relating to military applications or use by the military, including but not limited to the development of weapons of mass destruction. Renesas Electronics products and technology may not be used for or incorporated into any products or systems whose manufacture, use, or sale is prohibited under any applicable domestic or foreign laws or regulations.
6. Renesas Electronics has used reasonable care in preparing the information included in this document, but Renesas Electronics does not warrant that such information is error free. Renesas Electronics assumes no liability whatsoever for any damages incurred by you resulting from errors in or omissions from the information included herein.
7. Renesas Electronics products are classified according to the following three quality grades: “Standard”, “High Quality”, and “Specific”. The recommended applications for each Renesas Electronics product depends on the product’s quality grade, as indicated below. You must check the quality grade of each Renesas Electronics product before using it in a particular application. You may not use any Renesas Electronics product for any application categorized as “Specific” without the prior written consent of Renesas Electronics. Further, you may not use any Renesas Electronics product for any application for which it is not intended without the prior written consent of Renesas Electronics. Renesas Electronics shall not be in any way liable for any damages or losses incurred by you or third parties arising from the use of any Renesas Electronics product for an application categorized as “Specific” or for which the product is not intended where you have failed to obtain the prior written consent of Renesas Electronics. The quality grade of each Renesas Electronics product is “Standard” unless otherwise expressly specified in a Renesas Electronics data sheets or data books, etc.
 - “Standard”: Computers; office equipment; communications equipment; test and measurement equipment; audio and visual equipment; home electronic appliances; machine tools; personal electronic equipment; and industrial robots.
 - “High Quality”: Transportation equipment (automobiles, trains, ships, etc.); traffic control systems; anti-disaster systems; anti-crime systems; safety equipment; and medical equipment not specifically designed for life support.
 - “Specific”: Aircraft; aerospace equipment; submersible repeaters; nuclear reactor control systems; medical equipment or systems for life support (e.g. artificial life support devices or systems), surgical implantations, or healthcare intervention (e.g. excision, etc.), and any other applications or purposes that pose a direct threat to human life.
8. You should use the Renesas Electronics products described in this document within the range specified by Renesas Electronics, especially with respect to the maximum rating, operating supply voltage range, movement power voltage range, heat radiation characteristics, installation and other product characteristics. Renesas Electronics shall have no liability for malfunctions or damages arising out of the use of Renesas Electronics products beyond such specified ranges.
9. Although Renesas Electronics endeavors to improve the quality and reliability of its products, semiconductor products have specific characteristics such as the occurrence of failure at a certain rate and malfunctions under certain use conditions. Further, Renesas Electronics products are not subject to radiation resistance design. Please be sure to implement safety measures to guard them against the possibility of physical injury, and injury or damage caused by fire in the event of the failure of a Renesas Electronics product, such as safety design for hardware and software including but not limited to redundancy, fire control and malfunction prevention, appropriate treatment for aging degradation or any other appropriate measures. Because the evaluation of microcomputer software alone is very difficult, please evaluate the safety of the final products or system manufactured by you.
10. Please contact a Renesas Electronics sales office for details as to environmental matters such as the environmental compatibility of each Renesas Electronics product. Please use Renesas Electronics products in compliance with all applicable laws and regulations that regulate the inclusion or use of controlled substances, including without limitation, the EU RoHS Directive. Renesas Electronics assumes no liability for damages or losses occurring as a result of your noncompliance with applicable laws and regulations.
11. This document may not be reproduced or duplicated, in any form, in whole or in part, without prior written consent of Renesas Electronics.
12. Please contact a Renesas Electronics sales office if you have any questions regarding the information contained in this document or Renesas Electronics products, or if you have any other inquiries.

(Note 1) “Renesas Electronics” as used in this document means Renesas Electronics Corporation and also includes its majority-owned subsidiaries.

(Note 2) “Renesas Electronics product(s)” means any product developed or manufactured by or for Renesas Electronics.



Information

Semiconductor Failure Rate

[MEMO]

Summary of Contents

CHAPTER 1	CONCEPT OF FAILURE RATE	7
CHAPTER 2	PROCEDURE FOR CALCULATING FAILURE RATE	8
CHAPTER 3	BASIS FOR CALCULATING BASIC FAILURE RATE (λ_b) FOR EACH PRODUCT (REFERENCE)	10
CHAPTER 4	PREDICTION USING MIL-HDBK-217 (REFERENCE)	11
CHAPTER 5	BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT	12
APPENDIX	SUPPLEMENTARY EXPLANATIONS	77

- **The information in this document is current as of April, 2005. The information is subject to change without notice. For actual design-in, refer to the latest publications of NEC Electronics data sheets or data books, etc., for the most up-to-date specifications of NEC Electronics products. Not all products and/or types are available in every country. Please check with an NEC Electronics sales representative for availability and additional information.**
- No part of this document may be copied or reproduced in any form or by any means without the prior written consent of NEC Electronics. NEC Electronics assumes no responsibility for any errors that may appear in this document.
- NEC Electronics does not assume any liability for infringement of patents, copyrights or other intellectual property rights of third parties by or arising from the use of NEC Electronics products listed in this document or any other liability arising from the use of such products. No license, express, implied or otherwise, is granted under any patents, copyrights or other intellectual property rights of NEC Electronics or others.
- Descriptions of circuits, software and other related information in this document are provided for illustrative purposes in semiconductor product operation and application examples. The incorporation of these circuits, software and information in the design of a customer's equipment shall be done under the full responsibility of the customer. NEC Electronics assumes no responsibility for any losses incurred by customers or third parties arising from the use of these circuits, software and information.
- While NEC Electronics endeavors to enhance the quality, reliability and safety of NEC Electronics products, customers agree and acknowledge that the possibility of defects thereof cannot be eliminated entirely. To minimize risks of damage to property or injury (including death) to persons arising from defects in NEC Electronics products, customers must incorporate sufficient safety measures in their design, such as redundancy, fire-containment and anti-failure features.
- NEC Electronics products are classified into the following three quality grades: "Standard", "Special" and "Specific".

The "Specific" quality grade applies only to NEC Electronics products developed based on a customer-designated "quality assurance program" for a specific application. The recommended applications of an NEC Electronics product depend on its quality grade, as indicated below. Customers must check the quality grade of each NEC Electronics product before using it in a particular application.

"Standard": Computers, office equipment, communications equipment, test and measurement equipment, audio and visual equipment, home electronic appliances, machine tools, personal electronic equipment and industrial robots.

"Special": Transportation equipment (automobiles, trains, ships, etc.), traffic control systems, anti-disaster systems, anti-crime systems, safety equipment and medical equipment (not specifically designed for life support).

"Specific": Aircraft, aerospace equipment, submersible repeaters, nuclear reactor control systems, life support systems and medical equipment for life support, etc.

The quality grade of NEC Electronics products is "Standard" unless otherwise expressly specified in NEC Electronics data sheets or data books, etc. If customers wish to use NEC Electronics products in applications not intended by NEC Electronics, they must contact an NEC Electronics sales representative in advance to determine NEC Electronics' willingness to support a given application.

(Note)

- (1) "NEC Electronics" as used in this statement means NEC Electronics Corporation and also includes its majority-owned subsidiaries.
- (2) "NEC Electronics products" means any product developed or manufactured by or for NEC Electronics (as defined above).

Regional Information

Some information contained in this document may vary from country to country. Before using any NEC Electronics product in your application, please contact the NEC Electronics office in your country to obtain a list of authorized representatives and distributors. They will verify:

- Device availability
- Ordering information
- Product release schedule
- Availability of related technical literature
- Development environment specifications (for example, specifications for third-party tools and components, host computers, power plugs, AC supply voltages, and so forth)
- Network requirements

In addition, trademarks, registered trademarks, export restrictions, and other legal issues may also vary from country to country.

[GLOBAL SUPPORT]

<http://www.necel.com/en/support/support.html>

NEC Electronics America, Inc. (U.S.)
Santa Clara, California
Tel: 408-588-6000
800-366-9782

NEC Electronics (Europe) GmbH
Duesseldorf, Germany
Tel: 0211-65030

NEC Electronics Hong Kong Ltd.
Hong Kong
Tel: 2886-9318

- **Sucursal en España**
Madrid, Spain
Tel: 091-504 27 87

NEC Electronics Hong Kong Ltd.
Seoul Branch
Seoul, Korea
Tel: 02-558-3737

- **Succursale Française**
Vélizy-Villacoublay, France
Tel: 01-30-67 58 00

NEC Electronics Shanghai Ltd.
Shanghai, P.R. China
Tel: 021-5888-5400

- **Filiale Italiana**
Milano, Italy
Tel: 02-66 75 41

NEC Electronics Taiwan Ltd.
Taipei, Taiwan
Tel: 02-2719-2377

- **Branch The Netherlands**
Eindhoven, The Netherlands
Tel: 040-265 40 10

NEC Electronics Singapore Pte. Ltd.
Novena Square, Singapore
Tel: 6253-8311

- **Tyskland Filial**
Taeby, Sweden
Tel: 08-63 87 200

- **United Kingdom Branch**
Milton Keynes, UK
Tel: 01908-691-133

J05.6

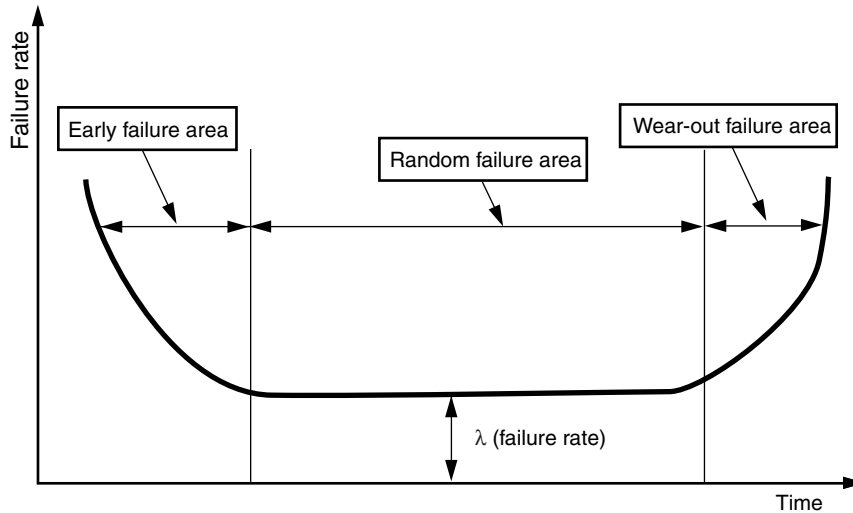
CONTENTS

CHAPTER 1 CONCEPT OF FAILURE RATE	7
CHAPTER 2 PROCEDURE FOR CALCULATING FAILURE RATE	8
2.1 Calculation Procedure	8
2.2 Formulas	9
CHAPTER 3 BASIS FOR CALCULATING BASIC FAILURE RATE (λ_b) FOR EACH PRODUCT (REFERENCE).....	10
CHAPTER 4 PREDICTION USING MIL-HDBK-217 (REFERENCE).....	11
CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT	12
5.1 Integrated Circuits.....	12
5.2 Transistors, FETs, Diodes	55
APPENDIX SUPPLEMENTARY EXPLANATIONS.....	77

CHAPTER 1 CONCEPT OF FAILURE RATE

The failure rate is generally used as an indicator of semiconductor reliability. The failure rate is the proportion of failures that occur within a specific time. The failure rate also changes over time, as shown in Figure 1-1.

Figure 1-1. Changes in Failure Rate over Time



(1) Early failure area

In this area, failure occurs relatively soon after the semiconductor device starts operating. Early failures include latent failures that cannot be screened for and become manifest a short time after the semiconductor starts being used. These failures are mainly caused by defects in manufacturing or by defective materials, and decrease over time.

(2) Random failure area

In this area, various failures that were not picked up in screening occur randomly. Because these failures are random and are caused by complex factors such as design quality and the operating environment, the failure rate in this area remains basically stable.

(3) Wear-out failure area

In this area, failure occurs due to product wear-out or fatigue. These failures therefore increase over time.

Remark The failure rate for each product described in this document is the failure rate in the random failure area (λ) estimated from life test results and commercial data.

CHAPTER 2 PROCEDURE FOR CALCULATING FAILURE RATE

The semiconductor failure rate (λ) is determined by the reliability specific to each device, which is based on that device's design, and the conditions under which the device is being used by the customer.

The parameter used to indicate the reliability specific to each device is the "basic failure rate" (λ_b). The basic failure rate for each device is shown in **CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT**.

The parameter used for the operating conditions is temperature, and in the case of transistors and FETs, supply voltage is also used as a parameter.

All other conditions comply with the conditions recommended by NEC Electronics (as described in data sheets, data books, and specification documents).

2.1 Calculation Procedure

Calculate the failure rate as follows.

- (1) Find out the basic failure rate of the relevant product from the product list in **CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT**.
- (2) Calculate the condition parameters (π_T , π_V) from your operating conditions.
- (3) Substitute these values into the failure rate estimation formula and calculate the failure rate (λ).

2.2 Formulas

A device's failure rate is calculated based on the basic failure rate of that device and the customer's operating conditions.

The failure rate of each device can therefore be calculated using the following procedure under the following conditions.

- Confidence level: 60%
- Reference temperature: 55°C
- Device used under NEC Electronics recommended conditions

Failure rate estimation formula (λ)

$$\lambda = \lambda_b \times \pi T \times \pi V \text{ (FIT)}$$

λ_b : Basic failure rate

πT : Temperature parameter

πV : Supply voltage parameter

Applies only to silicon transistors, FETs, and transistors with built-in resistors ($\pi V = 1$ is assumed in all other cases)

(1) Temperature parameter (πT)

$$\pi T = \exp \left\{ 11600 \times E_a \times \left[\frac{1}{273+55} - \frac{1}{273+T_a(j)} \right] \right\}$$

E_a : Activation energy

T_a : Ambient temperature (in the case of an integrated circuit)

T_j : Junction temperature (in the case of a discrete device)

} Expressed as $T_a(j)$

< πT quick reference table (when $E_a = 0.7$ eV)>

$T_a(j)$	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110
πT	0.31	0.46	0.68	1	1.45	2.08	2.95	4.14	5.77	7.96	10.88	14.74	19.85	34.99

(2) Supply voltage parameter (πV) (Si-type transistors, FETs, and transistors with built-in resistors only)

$$S = \frac{\text{Supply voltage used (} V_{CE} \text{ or } V_{DS} \text{)}}{\text{Absolute maximum rated voltage (} V_{CE0} \text{ or } V_{DSS} \text{)}} ,$$

When $S > 0.2$: $\pi V = \exp(2.86 \times S - 2.29)$

When $S \leq 0.2$: $\pi V = 0.18$

CHAPTER 3 BASIS FOR CALCULATING BASIC FAILURE RATE (λ_b) FOR EACH PRODUCT (REFERENCE)

This chapter explains the basis for calculating the basic failure rate for each product, shown in the tables in **CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT**.

NEC Electronics calculates the basic failure rate for each product type using the following methods.

Estimated basic failure rate based on life test

This method is basically used for MOS LSI products (products whose part number starts with μ PD).

With MOS LSI products, even if different products have different functions, as long as the process (design rule) is the same, the design quality is basically the same.

The failure rate can therefore be estimated by aggregating the results of life tests performed on product types manufactured using the same process.

The following formula is basically used to calculate the basic failure rate.

$$\lambda_b = (\text{Total number of failures}) / (\text{Total number of test samples} \times \text{Test time} \times \text{Acceleration rate})$$

The failure rate is then calculated by applying a confidence level factor of 60% to this value.

Estimated basic failure rate based on prediction method

This method is basically used for discrete components (transistors, diodes, etc.), bipolar ICs (products whose part number starts with μ PC or μ PB), and MOS LSI products manufactured using a new process.

The design quality differs according to the product group in the case of discrete components and bipolar ICs, so the failure rate must be estimated separately for each product. It can be difficult to use the life test method to estimate the basic failure rate for these products because the test time in a normal life test can be up to 2000 hours and the number of samples is small.

It is also difficult to obtain sufficient results from life tests of MOS LSI products manufactured using a new process, so a prediction method is used to calculate the basic failure rate in this case also.

The prediction method is set for each product group based on commercial data and life test results (in the case of MOS LSI products). The basic failure rate is calculated by inserting parameters such as the number of elements in the IC and the power consumption into this prediction method.

CHAPTER 4 PREDICTION USING MIL-HDBK-217 (REFERENCE)

MIL-HDBK-217 Reliability Prediction of Electronic Equipment is a reliability prediction standard developed in the United States by the Department of Defence with the aid of the United States Army and defence and aerospace related organizations, as well as commercial and industrial companies.

The MIL-HDBK-217 standard was established to set a uniform method for predicting the reliability of electronic equipment and systems used in military applications. MIL-HDBK-217 provides a common basis for predicting reliability in the acquisition program stage of military equipment and systems. It also provides a common basis for comparing and evaluating reliability prediction of related and competing designs.

The data in MIL-HDBK-217 is aggregated from the field data of a large number of military electronic components procured according to the MIL standard. Moreover, because the Department of Defence minatorily uses the MIL-HDBK-217 standard when procuring military electronic equipment, sufficient allowances have been made for the safety coefficients with regard to each factor.

The calculated failure rate therefore has a tendency to be larger than the rate calculated by other methods. In fact, the rate calculated using the MIL standard can be 10 to 100 times higher than the rate calculated by NEC Electronics for the same product.

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

5.1 Integrated Circuits

<Notes>

- Read UPB, UPC, and UPD as μ PB, μ PC, and μ PD.
- “***” in a part number indicates a wildcard (number).
- Part numbers for Pb-free products are not included in the table; however, the basic failure rate for these products is the same as for the equivalent Pb-inclusive products in the table.

Part Number	Ea	λ b (FIT)
UPB1504GR	0.7	15
UPB551C	0.7	20
UPB552C	0.7	15
UPB553AC	0.7	15
UPB554C	0.7	15
UPB555C	0.7	15
UPB556C	0.7	15
UPB597CX	0.7	15
UPB6101C	0.7	25
UPB6102R	0.7	20
UPB63020RK	0.7	20
UPB63040L8R	0.7	25
UPB63100RM	0.7	50
UPB6311R	0.7	28
UPB6312R	0.7	30
UPB6320R	0.7	26
UPB6323R	0.7	25
UPB8287C	0.7	20
UPC1037HA	0.7	10
UPC1060C	0.7	15
UPC1060D	0.7	15
UPC1093G	0.7	15
UPC1093J	0.7	15
UPC1093T	0.7	15
UPC1093TA	0.7	15
UPC1094C	0.7	15
UPC1094G	0.7	15
UPC1099CX	0.7	20
UPC1099GS	0.7	20
UPC1100C	0.7	15
UPC1100GS	0.7	15

Part Number	Ea	λ b (FIT)
UPC1242H	0.7	15
UPC1246C	0.7	15
UPC1246G	0.7	15
UPC1251C	0.7	15
UPC1251D	0.7	15
UPC1251G2	0.7	15
UPC1252HA2	0.7	15
UPC1253HA2	0.7	15
UPC1297CA	0.7	15
UPC1308V	0.7	15
UPC1316C	0.7	15
UPC1377C	0.7	20
UPC141C	0.7	15
UPC141D	0.7	15
UPC141G2	0.7	35
UPC143**H	0.7	15
UPC143**HF	0.7	15
UPC1458C	0.7	15
UPC1458G2	0.7	15
UPC151C	0.7	15
UPC151D	0.7	15
UPC151G2	0.7	15
UPC1555C	0.7	15
UPC1555G2	0.7	15
UPC156D	0.7	15
UPC1571C	0.7	15
UPC157C	0.7	15
UPC159C	0.7	15
UPC159D	0.7	15
UPC163**H	0.7	15
UPC163**HF	0.7	15

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPC1702GR	0.7	15
UPC1702HA	0.7	15
UPC177C	0.7	15
UPC177D	0.7	15
UPC177ED	0.7	15
UPC177G	0.7	15
UPC177G2	0.7	15
UPC1830GT	0.7	15
UPC1854ACT	0.7	30
UPC1854AGT	0.7	30
UPC1854CT	0.7	35
UPC1860GS	0.7	25
UPC1862GS	0.7	15
UPC1876GT	0.7	20
UPC1883CT	0.7	60
UPC1905GS	0.7	20
UPC1933GR	0.7	15
UPC1943T	0.7	15
UPC1944J	0.7	15
UPC1944T	0.7	15
UPC1945TA	0.7	15
UPC2253H	0.7	15
UPC2255H	0.7	15
UPC2260V	0.7	20
UPC2270AGR	0.7	15
UPC2270AHA	0.7	30
UPC2270CX	0.7	15
UPC2270GR	0.7	15
UPC2270HA	0.7	15
UPC24**AHF	0.7	15
UPC24**HF	0.7	20
UPC24A**HF	0.7	20
UPC24M**AHF	0.7	15
UPC24M**HF	0.7	20
UPC251C	0.7	15
UPC251D	0.7	15
UPC251G2	0.7	15
UPC2532CT	0.7	20
UPC254D	0.7	15
UPC2572AGS	0.7	15

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPC2572GS	0.7	15
UPC2574AGS	0.7	15
UPC2574BGS	0.7	15
UPC2575GS	0.7	15
UPC2576AGS	0.7	25
UPC2576GS	0.7	25
UPC258C	0.7	15
UPC258D	0.7	15
UPC258G2	0.7	15
UPC259C	0.7	15
UPC259G2	0.7	15
UPC2605H	0.7	15
UPC271C	0.7	15
UPC271D	0.7	15
UPC271G2	0.7	15
UPC272C	0.7	15
UPC272D	0.7	15
UPC272G2	0.7	15
UPC2742BGT	0.7	30
UPC2742CGT	0.7	30
UPC2742DGT	0.7	30
UPC277C	0.7	15
UPC277D	0.7	15
UPC277G2	0.7	15
UPC2800AGR	0.7	15
UPC29**AHF	0.7	15
UPC29**AT	0.7	15
UPC29**HB	0.7	15
UPC29**HF	0.7	15
UPC29**T	0.7	15
UPC29L**J	0.7	15
UPC29L**T	0.7	15
UPC29M**AHB	0.7	15
UPC29M**AHF	0.7	15
UPC29M**AT	0.7	15
UPC29M**HB	0.7	15
UPC29M**HF	0.7	15
UPC29M**T	0.7	15
UPC29S**GR	0.7	15
UPC29S**TA	0.7	15

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPC3018TJ	0.7	15
UPC301AC	0.7	15
UPC3025TJ	0.7	15
UPC305C	0.7	15
UPC311C	0.7	15
UPC311G2	0.7	15
UPC317H	0.7	15
UPC317HF	0.7	15
UPC318C	0.7	15
UPC319C	0.7	15
UPC319G2	0.7	15
UPC324C	0.7	15
UPC324G2	0.7	15
UPC3320GC	0.7	75
UPC337H	0.7	15
UPC339C	0.7	15
UPC339G2	0.7	15
UPC3403C	0.7	15
UPC3403G2	0.7	15
UPC3533HF	0.7	15
UPC354D	0.7	15
UPC358C	0.7	15
UPC358G2	0.7	15
UPC358GR	0.7	15
UPC358HA	0.7	15
UPC3621GC	0.7	15
UPC3623GB	0.7	15
UPC37M**TJ	0.7	15
UPC393C	0.7	15
UPC393G2	0.7	15
UPC393HA	0.7	15
UPC398C	0.7	20
UPC4061C	0.7	15
UPC4061G2	0.7	15
UPC4062C	0.7	15
UPC4062G2	0.7	15
UPC4064C	0.7	15
UPC4064G2	0.7	15
UPC4071C	0.7	15
UPC4071G2	0.7	15

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPC4072C	0.7	15
UPC4072G2	0.7	15
UPC4072HA	0.7	15
UPC4074C	0.7	15
UPC4074G2	0.7	15
UPC4081C	0.7	15
UPC4081G2	0.7	15
UPC4082C	0.7	15
UPC4082G2	0.7	15
UPC4084C	0.7	15
UPC4091G2	0.7	15
UPC4092G2	0.7	15
UPC4094G2	0.7	15
UPC4250C	0.7	15
UPC4250G2	0.7	15
UPC4359C	0.7	15
UPC451C	0.7	15
UPC451D	0.7	15
UPC451G2	0.7	15
UPC452C	0.7	15
UPC452G2	0.7	15
UPC454D	0.7	15
UPC4556C	0.7	15
UPC4556G2	0.7	15
UPC4557C	0.7	15
UPC4558C	0.7	15
UPC4558G2	0.7	15
UPC4558GR	0.7	15
UPC4559C	0.7	15
UPC4560C	0.7	15
UPC4560G2	0.7	15
UPC4570C	0.7	15
UPC4570G2	0.7	15
UPC4570HA	0.7	15
UPC4572C	0.7	15
UPC4572G2	0.7	15
UPC4572HA	0.7	15
UPC4574C	0.7	15
UPC4574G2	0.7	20
UPC458C	0.7	15

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPC458D	0.7	15
UPC458G2	0.7	15
UPC4741C	0.7	15
UPC4741G2	0.7	15
UPC4742G2	0.7	15
UPC4744G2	0.7	15
UPC494C	0.7	15
UPC494G	0.7	20
UPC494GS	0.7	20
UPC574J	0.7	15
UPC610D	0.7	15
UPC617C	0.7	15
UPC617G2	0.7	15
UPC624C	0.7	15
UPC624D	0.7	15
UPC648C	0.7	20
UPC648D	0.7	15
UPC649C	0.7	20
UPC649D	0.7	15
UPC650D	0.7	25
UPC659AGS	0.7	30
UPC661G	0.7	30
UPC662GH	0.7	15
UPC664GS	0.7	15
UPC665GS	0.7	15
UPC666GS	0.7	15
UPC667CT	0.7	20
UPC6708GF	0.7	25
UPC6718GC	0.7	25
UPC6758GA	0.7	5
UPC6760GH	0.7	30
UPC6761GR	0.7	30
UPC6768GH	0.7	25
UPC6769GR	0.7	20
UPC6770GS	0.7	10
UPC7002CT	0.7	15
UPC7063L	0.7	15
UPC7071LY	0.7	20
UPC7073GT	0.7	15
UPC70F3274GC	0.7	29

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPC7133GT	0.7	35
UPC7151L	0.7	15
UPC7161L	0.7	15
UPC71D	0.7	15
UPC7303D	0.7	20
UPC7304D	0.7	15
UPC7305K	0.7	20
UPC741C	0.7	15
UPC741G2	0.7	15
UPC78**AHF	0.7	15
UPC78**H	0.7	15
UPC78**HF	0.7	15
UPC78L**J	0.7	15
UPC78L**T	0.7	15
UPC78M**AHF	0.7	15
UPC78M**H	0.7	15
UPC78M**HF	0.7	15
UPC78N**H	0.7	15
UPC79**AHF	0.7	15
UPC79**H	0.7	15
UPC79**HF	0.7	15
UPC79L**J	0.7	15
UPC79M**H	0.7	15
UPC79M**HF	0.7	15
UPC79N**H	0.7	15
UPC8001GR	0.7	15
UPC8002GR	0.7	15
UPC801C	0.7	15
UPC802C	0.7	15
UPC802G	0.7	15
UPC802G2	0.7	15
UPC803C	0.7	15
UPC803G	0.7	25
UPC803G2	0.7	15
UPC804C	0.7	15
UPC811C	0.7	15
UPC811G2	0.7	15
UPC812C	0.7	15
UPC812G2	0.7	15
UPC813C	0.7	15

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPC813G2	0.7	15
UPC814C	0.7	15
UPC814G2	0.7	15
UPC815C	0.7	15
UPC815D	0.7	15
UPC816C	0.7	15
UPC816D	0.7	15
UPC821C	0.7	15
UPC821G2	0.7	15
UPC822C	0.7	15
UPC822G2	0.7	15
UPC824C	0.7	15
UPC824G2	0.7	15
UPC831C	0.7	15
UPC831G2	0.7	15
UPC832C	0.7	15
UPC832G2	0.7	15
UPC834C	0.7	15
UPC834G2	0.7	15
UPC842C	0.7	15
UPC842G2	0.7	15
UPC844C	0.7	20
UPC844G	0.7	15
UPC844G2	0.7	15
UPD100500D	0.7	75
UPD100509RRLN	0.7	75
UPD101504BH	0.7	25
UPD10500D	0.7	85
UPD15100AW	0.7	20
UPD1550CT	0.7	8
UPD1552GC	0.7	6
UPD1600GC	0.7	10
UPD1604GC	0.7	10
UPD1607GC	0.7	8
UPD160905AN	0.7	35
UPD160905N	0.7	35
UPD160970MA	0.7	10
UPD1609GS	0.7	15
UPD1612GC	0.7	8
UPD161911FC	0.7	10

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD16251C	0.7	15
UPD16254CX	0.7	90
UPD16261GS	0.7	5
UPD16302GF	0.7	30
UPD16305GF	0.7	35
UPD16306AGF	0.7	30
UPD16306BGF	0.7	50
UPD16306GF	0.7	35
UPD16307GF	0.7	30
UPD16309GF	0.7	35
UPD16310GF	0.7	30
UPD16311GC	0.7	120
UPD16312GB	0.7	50
UPD16315GB	0.7	25
UPD16320AGF	0.7	30
UPD16326GB	0.7	30
UPD16327GF	0.7	55
UPD16331GF	0.7	35
UPD16340W	0.7	10
UPD16348AN	0.7	50
UPD16357GT	0.7	15
UPD16373N	0.7	20
UPD16380GY	0.7	43.3
UPD16408N	0.7	30
UPD16430AGF	0.7	10
UPD16430GF	0.7	10
UPD16431AGC	0.7	40
UPD16431GC	0.7	40
UPD16432AGC	0.7	10
UPD16432BGC	0.7	10
UPD16434G	0.7	10
UPD16435AN	0.7	15
UPD16446N	0.7	10
UPD16448AN	0.7	10
UPD16502GS	0.7	5
UPD16506GR	0.7	5
UPD16510GR	0.7	10
UPD16520GS	0.7	20
UPD166101GR	0.7	20
UPD166104GS	0.7	10

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD16620N	0.7	30
UPD16633BN	0.7	20
UPD16644N	0.7	20
UPD16655N	0.7	10
UPD16662N	0.7	15
UPD16663N	0.7	20
UPD16667N	0.7	10
UPD16732AN	0.7	15
UPD168002GA	0.7	25
UPD16802GS	0.7	10
UPD16803GS	0.7	10
UPD16805GS	0.7	35
UPD16805MA	0.7	20
UPD16808GS	0.7	100
UPD168101MA	0.7	25
UPD16810GS	0.7	25
UPD168116AK9	0.7	30
UPD16812HF	0.7	20
UPD16823GS	0.7	15
UPD16828AGB	0.7	20
UPD16828GB	0.7	20
UPD16855AG	0.7	20
UPD16855BG	0.7	10
UPD16855CG	0.7	20
UPD16856GS	0.7	20
UPD16857GS	0.7	25
UPD16875G	0.7	20
UPD16876G	0.7	10
UPD16878GS	0.7	35
UPD16886MA	0.7	20
UPD16954F1	0.7	85
UPD16954S1	0.7	85
UPD17001GH	0.7	6
UPD17006GF	0.7	6
UPD17008CW	0.7	3
UPD17010GF	0.7	6
UPD17012GF	0.7	6
UPD17017GF	0.7	6
UPD17103CX	0.7	6
UPD17103LGS	0.7	6

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD17104CS	0.7	6
UPD17107CX	0.7	6
UPD17107GS	0.7	6
UPD17107LGS	0.7	6
UPD17108GS	0.7	6
UPD17120GT	0.7	3
UPD17121CS	0.7	3
UPD17132CS	0.7	3
UPD17132GT	0.7	3
UPD17133CS	0.7	3
UPD17134ACT	0.7	3
UPD17134AGT	0.7	3
UPD17135ACT	0.7	3
UPD17136ACT	0.7	3
UPD17136AGT	0.7	3
UPD17136BGT	0.7	3
UPD17137ACT	0.7	3
UPD17137AGT	0.7	3
UPD17145GT	0.7	3
UPD17147GT	0.7	3
UPD17149GT	0.7	3
UPD1714G	0.7	8
UPD17202AGF	0.7	3
UPD17203AGC	0.7	3
UPD17215GT	0.7	3
UPD17216GT	0.7	3
UPD17217GT	0.7	3
UPD17218GT	0.7	3
UPD17225GT	0.7	12
UPD17225MC	0.7	12
UPD17226GT	0.7	12
UPD17226MC	0.7	12
UPD17227GT	0.7	12
UPD17227MC	0.7	12
UPD17228GT	0.7	12
UPD17228MC	0.7	12
UPD17230MC	0.7	12
UPD17231MC	0.7	12
UPD17232MC	0.7	12
UPD17233MC	0.7	12

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD17234MC	0.7	12
UPD17235MC	0.7	12
UPD17236MC	0.7	12
UPD1723GF	0.7	6
UPD17240MC	0.7	12
UPD17241MC	0.7	12
UPD17242MC	0.7	12
UPD17243MC	0.7	12
UPD17244MC	0.7	12
UPD17245MC	0.7	12
UPD17246MC	0.7	12
UPD17705GC	0.7	10
UPD17708GC	0.7	10
UPD1771C	0.7	14
UPD178004AGC	0.7	10
UPD178016AGC	0.7	10
UPD178016BGC	0.7	10
UPD178018AGC	0.7	10
UPD178018BGC	0.7	10
UPD178054GC	0.7	8
UPD178076GF	0.7	8
UPD178078GF	0.7	8
UPD178F054GC	0.7	8
UPD178F098GF	0.7	8
UPD178P018AGC	0.7	10
UPD17P010GF	0.7	6
UPD17P107GS	0.7	6
UPD17P136ACT	0.7	6
UPD17P137ACT	0.7	6
UPD17P149GT	0.7	3
UPD17P207GF	0.7	6
UPD17P218GT	0.7	3
UPD17P246M1MC	0.7	10
UPD17P246MC	0.7	10
UPD17P709GC	0.7	10
UPD18001GC	0.7	3
UPD18007GC	0.7	3
UPD18014GF	0.7	10
UPD22100C	0.7	5
UPD22100GS	0.7	10

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD22148CA	0.7	10
UPD23C128000ALGY	0.7	43.3
UPD23C128000BLGX	0.7	43.3
UPD23C128000BLGY	0.7	43.3
UPD23C128040ALGY	0.7	43.3
UPD23C128040BLGX	0.7	43.3
UPD23C128040BLGY	0.7	43.3
UPD23C128080BLGX	0.7	43.3
UPD23C128080BLGY	0.7	43.3
UPD23C16000BLGX	0.7	43.3
UPD23C16000BLGY	0.7	43.3
UPD23C16000WCZ	0.7	22.7
UPD23C16000WGX	0.7	22.7
UPD23C16003BLGY	0.7	43.3
UPD23C16040ACZ	0.7	22.7
UPD23C16040AG5	0.7	22.7
UPD23C16040BLGX	0.7	43.3
UPD23C16040BLGY	0.7	43.3
UPD23C16043BLGY	0.7	43.3
UPD23C16080BLGX	0.7	43.3
UPD23C16080BLGY	0.7	43.3
UPD23C16083BLGY	0.7	43.3
UPD23C16300F9	0.7	43.3
UPD23C16300GY	0.7	43.3
UPD23C16300GZ	0.7	43.3
UPD23C16303F9	0.7	43.3
UPD23C16303GY	0.7	43.3
UPD23C16303GZ	0.7	43.3
UPD23C16340F9	0.7	43.3
UPD23C16340GY	0.7	43.3
UPD23C16340GZ	0.7	43.3
UPD23C16343F9	0.7	43.3
UPD23C16343GY	0.7	43.3
UPD23C16343GZ	0.7	43.3
UPD23C16380F9	0.7	43.3
UPD23C16380GZ	0.7	43.3
UPD23C16383F9	0.7	43.3
UPD23C16383GY	0.7	43.3
UPD23C16383GZ	0.7	43.3
UPD23C256112AGY	0.7	77

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD23C32000AGX	0.7	15
UPD23C32000ALGX	0.7	43.3
UPD23C32000ALGY	0.7	43.3
UPD23C32000GX	0.7	22.7
UPD23C32000LGX	0.7	38
UPD23C32000LGY	0.7	38
UPD23C32040ALGX	0.7	43.3
UPD23C32040ALGY	0.7	43.3
UPD23C32040LGX	0.7	38
UPD23C32080ALGX	0.7	43.3
UPD23C32080ALGY	0.7	43.3
UPD23C32300F9	0.7	43.3
UPD23C32300GY	0.7	43.3
UPD23C32300GZ	0.7	43.3
UPD23C32303F9	0.7	43.3
UPD23C32303GY	0.7	43.3
UPD23C32340F9	0.7	43.3
UPD23C32340GY	0.7	43.3
UPD23C32343F9	0.7	43.3
UPD23C32343GY	0.7	43.3
UPD23C32380F9	0.7	43.3
UPD23C32380GY	0.7	43.3
UPD23C32383F9	0.7	43.3
UPD23C32383GY	0.7	43.3
UPD23C4000SCZ	0.7	34.7
UPD23C4000SGW	0.7	34.7
UPD23C4000U	0.7	30.6
UPD23C4001EJGW	0.7	30.6
UPD23C4001EJGZ	0.7	30.6
UPD23C64000BLGY	0.7	39
UPD23C64000JLF9	0.7	43.3
UPD23C64000JLGX	0.7	43.3
UPD23C64000JLGY	0.7	43.3
UPD23C64040BLGY	0.7	39
UPD23C64040JLF9	0.7	43.3
UPD23C64040JLGX	0.7	43.3
UPD23C64040JLGY	0.7	43.3
UPD23C64080JLF9	0.7	43.3
UPD23C64080JLGX	0.7	43.3
UPD23C64080JLGY	0.7	43.3

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD23C64112GY	0.7	77
UPD23C64300F9	0.7	43.3
UPD23C64300GZ	0.7	43.3
UPD23C64340F9	0.7	43.3
UPD23C64340GZ	0.7	43.3
UPD23C64380F9	0.7	43.3
UPD23C64380GZ	0.7	43.3
UPD23C8000LXGY	0.7	22.7
UPD23C8000WG5	0.7	30.6
UPD23C8000WGX	0.7	30.6
UPD23C8000X	0.7	22.7
UPD23C8000XCZ	0.7	22.7
UPD23C8000XGX	0.7	22.7
UPD23C8001EJCZ	0.7	30.6
UPD23C8001EJGW	0.7	30.6
UPD2844GS	0.7	6
UPD29F016202	0.7	40.6
UPD29F016202F9	0.7	40.6
UPD29F032202ALGZ	0.7	101.8
UPD29F032204ALGZ	0.7	101.8
UPD29F800ALGZ	0.7	174
UPD3000N	0.7	20
UPD30102GM	0.7	12
UPD30111S1	0.7	29
UPD30121F1	0.7	29
UPD30122F1	0.7	75
UPD30131F1	0.7	27
UPD30133F1	0.7	27
UPD30181AYF1	0.7	90
UPD30181BYF1	0.7	90
UPD30200GD	0.7	12
UPD30210GD	0.7	12
UPD30310R	0.7	10
UPD30380GD	0.7	10
UPD30410LRJ	0.7	12
UPD30411LRJ	0.7	12
UPD30412LRJ	0.7	12
UPD30412LRP	0.7	12
UPD30412RJ	0.7	8
UPD30450GD	0.7	8

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD30450R	0.7	8
UPD30500AS2	0.7	29
UPD30500S2	0.7	12
UPD30541GD	0.7	29
UPD30550AF2	0.7	12
UPD30550F2	0.7	12
UPD30571F2	0.7	27
UPD3064AGC	0.7	10
UPD30671F2	0.7	25
UPD30700RS	0.7	12
UPD30710AF5	0.7	55
UPD3071F1	0.7	12
UPD30720F5	0.7	35
UPD3072F1	0.7	29
UPD3100GS	0.7	6
UPD3102GS	0.7	6
UPD3105GS	0.7	6
UPD31172F1	0.7	12
UPD31173F1	0.7	12
UPD3121GS	0.7	6
UPD31311R	0.7	10
UPD3150GS	0.7	3
UPD3303D	0.7	14
UPD3341C	0.7	14
UPD3371GC	0.7	6
UPD3373CF	0.7	6
UPD3374GB	0.7	8
UPD3381D	0.7	14
UPD3383D	0.7	14
UPD3385R	0.7	8
UPD33900F2	0.7	40
UPD33910S1	0.7	27
UPD33C41CX	0.7	10
UPD33C82C	0.7	8
UPD33C82D	0.7	8
UPD3571D	0.7	10
UPD3573D	0.7	5
UPD3574D	0.7	10
UPD3594D	0.7	25
UPD35H71AD	0.7	15

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD35H71D	0.7	10
UPD35H73D	0.7	10
UPD3626D	0.7	130
UPD3636D	0.7	50
UPD3723CY	0.7	10
UPD3724CY	0.7	55
UPD3725D	0.7	10
UPD3727D	0.7	15
UPD3728DZ	0.7	50
UPD3729D	0.7	40
UPD3732CY	0.7	25
UPD3732D	0.7	10
UPD3733D	0.7	10
UPD3734ACY	0.7	30
UPD3735AD	0.7	20
UPD3737CY	0.7	15
UPD3737D	0.7	10
UPD3739D	0.7	20
UPD3743D	0.7	10
UPD3753CY	0.7	15
UPD3768D	0.7	50
UPD3788D	0.7	40
UPD3850D	0.7	4
UPD3851D	0.7	4
UPD3853D	0.7	4
UPD3860BCW	0.7	6
UPD3860R	0.7	6
UPD4001BC	0.7	5
UPD4001BG	0.7	10
UPD4002BC	0.7	5
UPD4002BG	0.7	10
UPD4006BC	0.7	5
UPD4006BG	0.7	10
UPD4011BC	0.7	5
UPD4011BG	0.7	10
UPD4012BC	0.7	5
UPD4012BG	0.7	10
UPD4013BC	0.7	10
UPD4013BG	0.7	10
UPD4014BC	0.7	5

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD4015BC	0.7	5
UPD4015BG	0.7	5
UPD4017BC	0.7	10
UPD4017BG	0.7	10
UPD4019BC	0.7	5
UPD4019BG	0.7	10
UPD4020BC	0.7	10
UPD4020BG	0.7	10
UPD4021BC	0.7	5
UPD4023BC	0.7	5
UPD4023BG	0.7	10
UPD4024BC	0.7	10
UPD4024BG	0.7	10
UPD4025BC	0.7	5
UPD4025BG	0.7	10
UPD4027BC	0.7	5
UPD4027BG	0.7	10
UPD4028BC	0.7	5
UPD4028BG	0.7	10
UPD4029BC	0.7	10
UPD4029BG	0.7	10
UPD4030BC	0.7	5
UPD4030BG	0.7	10
UPD4034BC	0.7	5
UPD4035BC	0.7	5
UPD4035BG	0.7	5
UPD4040BC	0.7	10
UPD4040BG	0.7	10
UPD4040C	0.7	10
UPD4042BC	0.7	5
UPD4042BG	0.7	10
UPD4043BC	0.7	5
UPD4043BG	0.7	10
UPD4044BC	0.7	5
UPD4044BG	0.7	10
UPD4049UBC	0.7	5
UPD4049UBG	0.7	10
UPD4050BC	0.7	5
UPD4050BG	0.7	10
UPD4051BC	0.7	10

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD4051BG	0.7	10
UPD4052BC	0.7	10
UPD4052BG	0.7	10
UPD4053BC	0.7	10
UPD4053BG	0.7	10
UPD4063BC	0.7	5
UPD4063BG	0.7	10
UPD4066BC	0.7	5
UPD4066BG	0.7	10
UPD4066C	0.7	10
UPD4068BC	0.7	5
UPD4068BG	0.7	10
UPD4069C	0.7	5
UPD4069UBC	0.7	5
UPD4069UBG	0.7	5
UPD4071BC	0.7	5
UPD4071BG	0.7	10
UPD4072BC	0.7	5
UPD4072BG	0.7	10
UPD4073BC	0.7	5
UPD4073BG	0.7	10
UPD4075BC	0.7	5
UPD4075BG	0.7	10
UPD4078BC	0.7	5
UPD4078BG	0.7	10
UPD4081BC	0.7	5
UPD4081BG	0.7	10
UPD4082BC	0.7	5
UPD4082BG	0.7	10
UPD4093BC	0.7	5
UPD4093BG	0.7	10
UPD4094BC	0.7	10
UPD4094BG	0.7	10
UPD4099BC	0.7	10
UPD4160BC	0.7	10
UPD4161BC	0.7	10
UPD4162BC	0.7	10
UPD4163BC	0.7	10
UPD4174BC	0.7	10
UPD4174BG	0.7	10

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD4175BC	0.7	10
UPD4175BG	0.7	10
UPD4192BC	0.7	10
UPD4193BC	0.7	10
UPD422D	0.7	11
UPD431000ACZ	0.7	84.9
UPD431000AGU	0.7	90.8
UPD431000AGW	0.7	48.4
UPD431000AGZ	0.7	90.8
UPD432232LGF	0.7	153.6
UPD43256BCZ	0.7	44
UPD43256BGU	0.7	33.3
UPD43256BGW	0.7	64.9
UPD43256BGX	0.7	30.6
UPD43257BCZ	0.7	44
UPD43257BGU	0.7	33.3
UPD4382361GF	0.7	61.1
UPD4383362GF	0.7	94.2
UPD441000LGW	0.7	37.4
UPD441000LGZ	0.7	45.9
UPD4416001G5	0.7	41.6
UPD4416004G5	0.7	44.9
UPD4416008G5	0.7	46
UPD4416016G5	0.7	47.3
UPD44164XXXF5	0.7	78.7
UPD442000AGU	0.7	31.8
UPD442000LGU	0.7	56.4
UPD442000LGZ	0.7	45.9
UPD442002F9	0.7	30.55
UPD442012AGY	0.7	30.37
UPD442012LGY	0.7	43.2
UPD442013LGY	0.7	30.37
UPD44321XX1GF	0.7	13
UPD44321XX2GF	0.7	18.1
UPD44323XX2F1	0.7	20.5
UPD444001LE	0.7	29.7
UPD444004LE	0.7	34
UPD444004LLE	0.7	26.7
UPD444008G5	0.7	41.5
UPD444008LE	0.7	31.2

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD444008LG5	0.7	31.5
UPD444008LLE	0.7	25.4
UPD444010AGY	0.7	27.6
UPD444010LGY	0.7	51.6
UPD444012AGY	0.7	27.6
UPD444012LF9	0.7	51.6
UPD444012LGY	0.7	51.6
UPD444016G5	0.7	41
UPD444016LE	0.7	31.7
UPD444016LG5	0.7	60.4
UPD444016LLE	0.7	23.7
UPD4442161GF	0.7	124.6
UPD4442162GF	0.7	388.8
UPD4442181GF	0.7	124.6
UPD4442182GF	0.7	388.8
UPD4442321GF	0.7	142.9
UPD4442322GF	0.7	478
UPD4442361GF	0.7	142.9
UPD4442362GF	0.7	478
UPD4443362GF	0.7	105.3
UPD448010GY	0.7	29.7
UPD448012GY	0.7	29.7
UPD4483362GF	0.7	54.3
UPD4501BC	0.7	15
UPD4503BC	0.7	15
UPD4512BC	0.7	15
UPD4516BC	0.7	20
UPD4517BC	0.7	5
UPD4520BC	0.7	10
UPD4520BG	0.7	15
UPD4522BC	0.7	20
UPD4528BC	0.7	5
UPD4528BG	0.7	10
UPD4530BC	0.7	15
UPD4538BC	0.7	10
UPD4538BG	0.7	10
UPD4555BC	0.7	5
UPD4555BG	0.7	10
UPD4584BC	0.7	5
UPD4584BG	0.7	10

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD4590BC	0.7	10
UPD4590BG	0.7	10
UPD4616112F9	0.7	50.8
UPD46710ALN	0.7	30
UPD4701AC	0.7	5
UPD4701AGT	0.7	10
UPD4702C	0.7	25
UPD4702G	0.7	10
UPD4704C	0.7	25
UPD4704G	0.7	10
UPD4711ACX	0.7	10
UPD4711AGS	0.7	10
UPD4711BCX	0.7	10
UPD4711BGS	0.7	10
UPD4711CX	0.7	15
UPD4711GS	0.7	20
UPD4712ACY	0.7	20
UPD4712AGT	0.7	15
UPD4712BCY	0.7	25
UPD4712BGT	0.7	20
UPD4712CCY	0.7	10
UPD4712CGT	0.7	15
UPD4712CY	0.7	20
UPD4712DGT	0.7	15
UPD4712GT	0.7	20
UPD4713AGT	0.7	15
UPD4713CX	0.7	10
UPD4713GT	0.7	15
UPD4714AGT	0.7	15
UPD4714CY	0.7	10
UPD4714GT	0.7	10
UPD4715AGT	0.7	10
UPD4715CY	0.7	20
UPD4715GT	0.7	25
UPD4721GS	0.7	15
UPD4722GS	0.7	20
UPD4723GS	0.7	20
UPD4724GS	0.7	20
UPD4726GS	0.7	15
UPD4751GT	0.7	20

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD485505G	0.7	58
UPD485506G5	0.7	79.2
UPD488170LG6	0.7	3.29
UPD4881726G6	0.7	99.4
UPD488172G6	0.7	99.4
UPD4990AC	0.7	15
UPD4990AG	0.7	35
UPD4991ACX	0.7	10
UPD4991AGS	0.7	10
UPD4991G	0.7	15
UPD4992GS	0.7	10
UPD4993GS	0.7	10
UPD50HC	0.7	15
UPD50HGB	0.7	6
UPD5200C	0.7	5
UPD5200G	0.7	5
UPD5201C	0.7	10
UPD5201D	0.7	5
UPD5201G	0.7	15
UPD5202CU	0.7	20
UPD5205CA	0.7	20
UPD5205G	0.7	25
UPD5555C	0.7	5
UPD5555G	0.7	5
UPD5556C	0.7	5
UPD5556G	0.7	5
UPD56303D	0.7	4
UPD60001GJ	0.7	6
UPD60002GJ	0.7	6
UPD60310	0.7	0.87
UPD60311	0.7	0.87
UPD60312	0.7	0.87
UPD61002GC	0.7	29
UPD61003GC	0.7	29
UPD61010GD	0.7	10
UPD61011GM	0.7	25
UPD61012GC	0.7	12
UPD61021GD	0.7	8
UPD61030AGL	0.7	29
UPD61030BGL	0.7	29

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD61030GL	0.7	29
UPD61032AGL	0.7	29
UPD61032GL	0.7	29
UPD61033AGL	0.7	29
UPD61035AGL	0.7	29
UPD61035GL	0.7	29
UPD61050GD	0.7	29
UPD61051GD	0.7	29
UPD61052GD	0.7	29
UPD61060S1	0.7	29
UPD61120AF1	0.7	27
UPD61120F1	0.7	27
UPD61122AF1	0.7	27
UPD61130AS1	0.7	27
UPD61130S1	0.7	27
UPD61132AS1	0.7	27
UPD61133S1	0.7	27
UPD61134S1	0.7	27
UPD61135S1	0.7	27
UPD61151F1	0.7	27
UPD61152F1	0.7	27
UPD61153F1	0.7	27
UPD61171F1	0.7	27
UPD61175F1	0.7	27
UPD61176F1	0.7	27
UPD61177F1	0.7	27
UPD61181F1	0.7	27
UPD61187F1	0.7	27
UPD6121G	0.7	6
UPD6122G	0.7	6
UPD6124AGS	0.7	6
UPD6125AG	0.7	6
UPD6126AG	0.7	6
UPD6132MC	0.7	3
UPD6133GS	0.7	3
UPD6134GS	0.7	3
UPD61520AGC	0.7	29
UPD61520GC	0.7	29
UPD61521GC	0.7	27
UPD61522GB	0.7	27

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD61P24GS	0.7	3
UPD61P34BGS	0.7	10
UPD61P34GS	0.7	10
UPD6221GS	0.7	10
UPD6252C	0.7	6
UPD6252GS	0.7	6
UPD6253CX	0.7	6
UPD6253GS	0.7	6
UPD6254CX	0.7	6
UPD6254GS	0.7	6
UPD6255GS	0.7	3
UPD6258CX	0.7	3
UPD6258GS	0.7	3
UPD6263CX	0.7	6
UPD6272CX	0.7	6
UPD6272GS	0.7	6
UPD6273CX	0.7	6
UPD62AMC	0.7	12
UPD62MC	0.7	3
UPD6300C	0.7	5
UPD6302CA	0.7	10
UPD6307AG	0.7	5
UPD6308AG	0.7	5
UPD6316GS	0.7	6
UPD63200GS	0.7	3
UPD63210GT	0.7	10
UPD6321G	0.7	10
UPD6323AC	0.7	15
UPD6323BC	0.7	15
UPD6325C	0.7	10
UPD6325G	0.7	15
UPD6326C	0.7	10
UPD6327C	0.7	10
UPD63310GK	0.7	10
UPD63335GA	0.7	12
UPD63352GD	0.7	65
UPD6335C	0.7	10
UPD6335G	0.7	15
UPD6336C	0.7	10
UPD6337GC	0.7	30

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD6340GC	0.7	25
UPD6345C	0.7	15
UPD6345GS	0.7	20
UPD6346C	0.7	25
UPD6347C	0.7	20
UPD6360C	0.7	5
UPD63620GM	0.7	29
UPD63701GF	0.7	10
UPD63702AGF	0.7	8
UPD63702GF	0.7	10
UPD63703GF	0.7	10
UPD63710GC	0.7	8
UPD63711AGC	0.7	8
UPD63711GC	0.7	8
UPD63712GC	0.7	12
UPD63722GD	0.7	10
UPD63723AGM	0.7	8
UPD63724AGM	0.7	8
UPD63724BGM	0.7	8
UPD63724C	0.7	30
UPD63724CGM	0.7	8
UPD63724GM	0.7	8
UPD63725AGJ	0.7	12
UPD63725BGJ	0.7	12
UPD6372CX	0.7	6
UPD63760GJ	0.7	12
UPD63761GJ	0.7	27
UPD63763AGJ	0.7	27
UPD6376CX	0.7	6
UPD6376GS	0.7	6
UPD6378GF	0.7	3
UPD6379AGR	0.7	3
UPD6379ALGR	0.7	3
UPD6379GR	0.7	3
UPD6379LGR	0.7	3
UPD6380GC	0.7	10
UPD6381GF	0.7	6
UPD6382GF	0.7	3
UPD6383GF	0.7	10
UPD6390GF	0.7	6

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD6395BGH	0.7	3
UPD6396YGC	0.7	10
UPD6397GC	0.7	10
UPD63AGS	0.7	3
UPD63GS	0.7	3
UPD64011AGM	0.7	27
UPD64011BGM	0.7	27
UPD64011GM	0.7	27
UPD64012GJ	0.7	27
UPD64031AGJ	0.7	29
UPD64031GJ	0.7	29
UPD64032GK	0.7	27
UPD64081AGF	0.7	12
UPD64081BGF	0.7	12
UPD64082GF	0.7	12
UPD64083GF	0.7	12
UPD64084GC	0.7	12
UPD6430GF	0.7	3
UPD6431GF	0.7	3
UPD6432GD	0.7	10
UPD6450GT	0.7	6
UPD6451AGT	0.7	6
UPD6453GT	0.7	6
UPD6458GT	0.7	15
UPD6460GT	0.7	6
UPD6461GS	0.7	15
UPD6462GS	0.7	15
UPD6464AGT	0.7	10
UPD6465GT	0.7	10
UPD6466GS	0.7	10
UPD6467GR	0.7	10
UPD6470DU	0.7	6
UPD6471DU	0.7	6
UPD6472DU	0.7	6
UPD6475GD	0.7	10
UPD6476GD	0.7	10
UPD6477GD	0.7	10
UPD6480GF	0.7	10
UPD6481GC	0.7	10
UPD6483GD	0.7	10

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD6485GF	0.7	10
UPD6486GF	0.7	10
UPD64AMC	0.7	12
UPD64GS	0.7	3
UPD64MC	0.7	3
UPD65004	0.7	55
UPD65005CF	0.7	20
UPD65006	0.7	20
UPD65007	0.7	20
UPD65011	0.7	55
UPD65012	0.7	20
UPD65013GF	0.7	20
UPD65014	0.7	20
UPD65015	0.7	34
UPD65015GF	0.7	34
UPD65016	0.7	34
UPD65021	0.7	55
UPD65022	0.7	20
UPD65023	0.7	20
UPD65024	0.7	20
UPD65025GC	0.7	34
UPD65027	0.7	34
UPD65029	0.7	34
UPD65030	0.7	55
UPD65031	0.7	20
UPD65032	0.7	34
UPD65034	0.7	34
UPD65040	0.7	55
UPD65042	0.7	20
UPD65043	0.7	20
UPD65044	0.7	34
UPD65046	0.7	34
UPD65050	0.7	20
UPD65051GD	0.7	34
UPD65052	0.7	20
UPD65053	0.7	34
UPD65060	0.7	55
UPD65061	0.7	34
UPD65062	0.7	34
UPD65070	0.7	20

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD65071	0.7	34
UPD65072	0.7	34
UPD65080	0.7	55
UPD65081	0.7	20
UPD65082	0.7	34
UPD65082GD	0.7	34
UPD65100	0.7	55
UPD65101	0.7	20
UPD65102	0.7	20
UPD65103	0.7	34
UPD65140	0.7	34
UPD65150	0.7	20
UPD65180	0.7	34
UPD65200	0.7	20
UPD65240	0.7	34
UPD6529C	0.7	5
UPD65300	0.7	34
UPD65301GA	0.7	3
UPD65341F1	0.7	3
UPD65348F1	0.7	3
UPD65349F1	0.7	3
UPD65349GN	0.7	3
UPD65349S1	0.7	3
UPD65363GC	0.7	3
UPD65367N7	0.7	3
UPD65370FF	0.7	3
UPD65421MC	0.7	5.78
UPD65427S1	0.7	5.78
UPD65428GD	0.7	5.78
UPD65429GD	0.7	5.78
UPD65430N7	0.7	5.78
UPD65431N7	0.7	5.78
UPD65433N7	0.7	5.78
UPD65435N7	0.7	5.78
UPD65441GA	0.7	4.74
UPD65443F9	0.7	5.78
UPD65443GB	0.7	5.78
UPD65445GD	0.7	5.78
UPD65446GD	0.7	5.78
UPD65446GJ	0.7	5.78

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD65448GJ	0.7	5.78
UPD65448GN	0.7	5.78
UPD65448S1	0.7	5.78
UPD65449GD	0.7	5.78
UPD65449GJ	0.7	5.78
UPD65449GM	0.7	5.78
UPD65449GN	0.7	5.78
UPD65449S1	0.7	5.78
UPD65451S1	0.7	5.78
UPD65454GD	0.7	5.78
UPD65454GL	0.7	5.78
UPD65456GD	0.7	5.78
UPD65456N7	0.7	5.78
UPD65458GD	0.7	5.78
UPD65458GL	0.7	5.78
UPD65464GN	0.7	5.78
UPD65466GD	0.7	5.78
UPD65468GD	0.7	5.78
UPD6546N7	0.7	5.78
UPD65473GC	0.7	4.74
UPD65476GD	0.7	4.74
UPD65545S1	0.7	29
UPD65567N7	0.7	29
UPD65568N7	0.7	29
UPD65569N7	0.7	3
UPD65570FF	0.7	29
UPD65570N7	0.7	3
UPD65571N7	0.7	3
UPD65611GA	0.7	11.23
UPD65611GB	0.7	11.23
UPD65612GB	0.7	2.49
UPD65621GB	0.7	11.23
UPD65622GB	0.7	2.49
UPD65622GF	0.7	2.49
UPD65622GK	0.7	2.49
UPD65625GB	0.7	11.23
UPD65626GB	0.7	2.49
UPD65626GF	0.7	2.49
UPD65626GK	0.7	2.49
UPD65630GB	0.7	2.49

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD65631GD	0.7	2.49
UPD65632GB	0.7	2.49
UPD65636GB	0.7	2.49
UPD65636GC	0.7	2.49
UPD65636GK	0.7	2.49
UPD65640GB	0.7	2.49
UPD65640GC	0.7	2.49
UPD65640GD	0.7	2.49
UPD65640GF	0.7	2.49
UPD65640GJ	0.7	2.49
UPD65641GJ	0.7	2.49
UPD65643GD	0.7	11.23
UPD65643GJ	0.7	11.23
UPD65644GD	0.7	2.49
UPD65646GD	0.7	2.49
UPD65646GF	0.7	2.49
UPD65646GJ	0.7	2.49
UPD65647GD	0.7	2.49
UPD65648GD	0.7	2.49
UPD65650GC	0.7	2.49
UPD65650GD	0.7	2.49
UPD65650GM	0.7	2.49
UPD65651GD	0.7	2.49
UPD65652GM	0.7	2.49
UPD65652GN	0.7	2.49
UPD65653GM	0.7	11.23
UPD65654GC	0.7	1.6
UPD65654GD	0.7	1.6
UPD65654GF	0.7	1.6
UPD65654GJ	0.7	1.6
UPD65654GM	0.7	1.6
UPD65655GD	0.7	2.49
UPD65656GD	0.7	2.49
UPD65658GD	0.7	1.6
UPD65658L	0.7	1.6
UPD65662GD	0.7	2.49
UPD65664GD	0.7	1.6
UPD65672GD	0.7	1.6
UPD65672GJ	0.7	1.6
UPD65676GD	0.7	1.6

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD65762GD	0.7	11
UPD65770GD	0.7	11
UPD65776GD	0.7	11
UPD65782GD	0.7	11
UPD65800GF	0.7	1.83
UPD65801GD	0.7	1.83
UPD65801GM	0.7	1.83
UPD65802GC	0.7	1.83
UPD65802GD	0.7	1.83
UPD65802GJ	0.7	1.83
UPD65802GN	0.7	1.83
UPD65803GD	0.7	1.83
UPD65803GJ	0.7	1.83
UPD65803GM	0.7	1.83
UPD65804GC	0.7	1.83
UPD65804GD	0.7	1.83
UPD65804GJ	0.7	1.83
UPD65804GN	0.7	1.83
UPD65806GD	0.7	1.83
UPD65806GM	0.7	1.83
UPD65808GD	0.7	1.83
UPD65808GJ	0.7	1.83
UPD65808GN	0.7	1.83
UPD65810GD	0.7	1.83
UPD65810GJ	0.7	1.83
UPD65811GC	0.7	1.83
UPD65811GD	0.7	1.83
UPD65811GN	0.7	1.83
UPD65812GD	0.7	1.83
UPD65813GD	0.7	1.83
UPD65813GL	0.7	1.83
UPD65833GD	0.7	0.75
UPD65837GA	0.7	1.83
UPD65837GB	0.7	1.83
UPD65839GC	0.7	1.83
UPD65840GB	0.7	0.75
UPD65840GM	0.7	0.75
UPD65841GC	0.7	0.75
UPD65841GJ	0.7	0.75
UPD65841GM	0.7	0.75

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD65842GC	0.7	0.75
UPD65842GD	0.7	0.75
UPD65843GD	0.7	0.75
UPD65845GD	0.7	0.75
UPD65845GN	0.7	0.75
UPD65846GC	0.7	0.75
UPD65846GD	0.7	0.75
UPD65848GJ	0.7	0.75
UPD65849GL	0.7	0.75
UPD65849GM	0.7	0.75
UPD65849GN	0.7	0.75
UPD65850GD	0.7	0.75
UPD65851GD	0.7	0.75
UPD65851GL	0.7	0.75
UPD65852GD	0.7	0.75
UPD65853GD	0.7	0.75
UPD65855GD	0.7	0.75
UPD65858GL	0.7	0.75
UPD65859GM	0.7	0.75
UPD65860GB	0.7	0.75
UPD65860GM	0.7	0.75
UPD65861GM	0.7	0.75
UPD65862GC	0.7	0.75
UPD65863GD	0.7	0.75
UPD65865GJ	0.7	0.75
UPD65866GC	0.7	0.75
UPD65868GD	0.7	0.75
UPD65869GD	0.7	0.75
UPD65870GD	0.7	0.75
UPD65871GD	0.7	0.75
UPD65872GD	0.7	0.75
UPD65873GD	0.7	0.75
UPD65875GD	0.7	0.75
UPD65875GL	0.7	0.75
UPD65878GL	0.7	0.75
UPD65879GD	0.7	0.75
UPD65880GA	0.7	0.75
UPD65880GB	0.7	0.75
UPD65880MC	0.7	0.75
UPD65881GA	0.7	0.75

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD65881GB	0.7	0.75
UPD65881GK	0.7	0.75
UPD65882GB	0.7	0.75
UPD65882GC	0.7	0.75
UPD65882GK	0.7	0.75
UPD65883GB	0.7	0.75
UPD65883GC	0.7	0.75
UPD65883GJ	0.7	0.75
UPD65883GK	0.7	0.75
UPD65884GC	0.7	0.75
UPD65884GM	0.7	0.75
UPD65885GC	0.7	0.75
UPD65885GD	0.7	0.75
UPD65887GC	0.7	0.75
UPD65887GD	0.7	0.75
UPD65887GN	0.7	0.75
UPD65889GM	0.7	0.75
UPD65893GN	0.7	0.75
UPD65907GM	0.7	5.78
UPD65908N7	0.7	5.78
UPD65909GL	0.7	5.78
UPD65911GD	0.7	5.78
UPD65913N7	0.7	5.78
UPD65926GM	0.7	5.78
UPD65926N7	0.7	5.78
UPD65927GM	0.7	5.78
UPD65927N7	0.7	5.78
UPD65928GM	0.7	5.78
UPD65930GD	0.7	5.78
UPD65930N7	0.7	5.78
UPD65931GL	0.7	5.78
UPD65933N7	0.7	5.78
UPD65935GL	0.7	5.78
UPD65935N7	0.7	5.78
UPD65942GA	0.7	4.74
UPD65942GC	0.7	4.74
UPD65942GK	0.7	4.74
UPD65943F1	0.7	4.74
UPD65943GA	0.7	4.74
UPD65943GB	0.7	4.74

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD65943GC	0.7	4.74
UPD65943GJ	0.7	4.74
UPD65943GK	0.7	4.74
UPD65943GM	0.7	4.74
UPD65944GC	0.7	4.74
UPD65944GJ	0.7	4.74
UPD65944GM	0.7	4.74
UPD65944S1	0.7	4.74
UPD65945GC	0.7	4.74
UPD65945GD	0.7	4.74
UPD65945GJ	0.7	4.74
UPD65945GM	0.7	4.74
UPD65945S1	0.7	4.74
UPD65946F1	0.7	4.74
UPD65946GC	0.7	4.74
UPD65946GD	0.7	4.74
UPD65946GJ	0.7	4.74
UPD65946GM	0.7	4.74
UPD65946GN	0.7	4.74
UPD65946N7	0.7	4.74
UPD65946S1	0.7	4.74
UPD65948GC	0.7	4.74
UPD65948GD	0.7	4.74
UPD65948GJ	0.7	4.74
UPD65948GL	0.7	4.74
UPD65948GN	0.7	4.74
UPD65948N7	0.7	4.74
UPD65948S1	0.7	4.74
UPD65949GC	0.7	4.74
UPD65949GJ	0.7	4.74
UPD65949GL	0.7	4.74
UPD65949GN	0.7	4.74
UPD65949N7	0.7	4.74
UPD65949S1	0.7	4.74
UPD65951F1	0.7	4.74
UPD65951GD	0.7	4.74
UPD65951GL	0.7	4.74
UPD65951GM	0.7	4.74
UPD65951N7	0.7	4.74
UPD65951S1	0.7	4.74

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD65954GD	0.7	4.74
UPD65954GL	0.7	4.74
UPD65954GN	0.7	4.74
UPD65954N7	0.7	4.74
UPD65954S1	0.7	4.74
UPD65956GD	0.7	4.74
UPD65956GL	0.7	4.74
UPD65956GM	0.7	4.74
UPD65956N7	0.7	4.74
UPD65956S1	0.7	4.74
UPD65958GD	0.7	4.74
UPD65958N7	0.7	4.74
UPD65958S9	0.7	4.74
UPD65961GD	0.7	4.74
UPD65966N7	0.7	4.74
UPD65MC	0.7	12
UPD6600AGS	0.7	6
UPD66044GD	0.7	1.83
UPD6604GS	0.7	3
UPD66071GD	0.7	1.83
UPD66345GD	0.7	31.8
UPD66346GD	0.7	31.8
UPD66350GD	0.7	31.8
UPD66352GL	0.7	31.8
UPD66372GD	0.7	31.8
UPD66375GD	0.7	31.8
UPD66562GC	0.7	5.74
UPD66565GD	0.7	1.83
UPD67001	0.7	25
UPD6700GH	0.7	10
UPD67010	0.7	25
UPD67020	0.7	25
UPD67021	0.7	93
UPD6702GT	0.7	6
UPD67030	0.7	25
UPD67031	0.7	93
UPD6703GT	0.7	6
UPD67050	0.7	93
UPD67070	0.7	93
UPD6708CX	0.7	10

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD6708GS	0.7	6
UPD6709GC	0.7	3
UPD6715GC	0.7	6
UPD6716GR	0.7	6
UPD67240	0.7	93
UPD67401N7	0.7	70
UPD6741	0.7	12
UPD6750GC	0.7	12
UPD67821GJ	0.7	80
UPD67823GD	0.7	85
UPD67827GL	0.7	140
UPD67828GD	0.7	110
UPD67829GD	0.7	110
UPD67829GN	0.7	110
UPD67830GD	0.7	120
UPD67AMC	0.7	12
UPD67BMC	0.7	12
UPD67MC	0.7	12
UPD68000	0.7	25
UPD68001SS	0.7	10
UPD68010GC	0.7	35
UPD68070GF	0.7	45
UPD68101F1	0.7	15
UPD68104F1	0.7	15
UPD68801SS	0.7	10
UPD68802GC	0.7	50
UPD68809FC	0.7	65
UPD68816GC	0.7	45
UPD68817FC	0.7	5
UPD68823F1	0.7	50
UPD68837F9	0.7	10
UPD68838F9	0.7	10
UPD68842	0.7	45
UPD68901GC	0.7	10
UPD68970GD	0.7	45
UPD68AMC	0.7	12
UPD68BMC	0.7	12
UPD6900C	0.7	4
UPD6900G	0.7	4
UPD6902C	0.7	6

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD6950C	0.7	4
UPD6951G	0.7	10
UPD69525N7	0.7	29
UPD69547N7	0.7	29
UPD69647N7	0.7	29
UPD69727S9	0.7	3
UPD6P9M1MC	0.7	10
UPD70008AC	0.7	6
UPD70008AG	0.7	6
UPD70008AGB	0.7	6
UPD70008AL	0.7	6
UPD70008C	0.7	8
UPD7001C	0.7	4
UPD7002C	0.7	4
UPD7003C	0.7	4
UPD7003D	0.7	4
UPD7004C	0.7	4
UPD70108C	0.7	6
UPD70108D	0.7	6
UPD70108G	0.7	6
UPD70108GC	0.7	6
UPD70108HCZ	0.7	10
UPD70108HGC	0.7	10
UPD70108HLM	0.7	10
UPD70108L	0.7	6
UPD70116C	0.7	6
UPD70116D	0.7	6
UPD70116G	0.7	6
UPD70116GC	0.7	6
UPD70116HCZ	0.7	10
UPD70116HG	0.7	10
UPD70116HGC	0.7	10
UPD70116HLM	0.7	10
UPD70116L	0.7	6
UPD7011C	0.7	11
UPD70136AL	0.7	3
UPD70136AR	0.7	3
UPD70136GJ	0.7	3
UPD70136L	0.7	3
UPD70136R	0.7	3

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD70208G	0.7	3
UPD70208GF	0.7	3
UPD70208HGF	0.7	10
UPD70208HGK	0.7	10
UPD70208HLP	0.7	10
UPD70208L	0.7	3
UPD70208R	0.7	3
UPD70216G	0.7	3
UPD70216GF	0.7	3
UPD70216HGF	0.7	10
UPD70216HL	0.7	10
UPD70216HLP	0.7	10
UPD70216L	0.7	3
UPD70216R	0.7	3
UPD70236AGC	0.7	10
UPD70236AGD	0.7	10
UPD70236AGJ	0.7	10
UPD70236ARB	0.7	10
UPD70236GD	0.7	3
UPD70236R	0.7	3
UPD70270GD	0.7	10
UPD70280GD	0.7	10
UPD703000GC	0.7	10
UPD703001GC	0.7	10
UPD703002	0.7	12
UPD703003AGC	0.7	12
UPD703003GC	0.7	8
UPD703006GJ	0.7	3
UPD703008YGJ	0.7	3
UPD703014AGC	0.7	12
UPD703014AYGC	0.7	12
UPD703014BGC	0.7	12
UPD703015BGC	0.7	12
UPD703017AGC	0.7	12
UPD703017AYGC	0.7	12
UPD703025AGC	0.7	12
UPD703030BGC	0.7	12
UPD703030BGF	0.7	12
UPD703030BYGC	0.7	12
UPD703030BYGF	0.7	12

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD703031AGC	0.7	12
UPD703031BGC	0.7	12
UPD703032AGF	0.7	12
UPD703032BGF	0.7	12
UPD703032BYGF	0.7	12
UPD703033AGC	0.7	12
UPD703033AGF	0.7	12
UPD703033AYGC	0.7	12
UPD703033BGC	0.7	12
UPD703033BYGC	0.7	12
UPD703034AYGF	0.7	12
UPD703034BYGC	0.7	12
UPD703035AGC	0.7	12
UPD703035AYGC	0.7	12
UPD703035BYGC	0.7	12
UPD703036HGF	0.7	12
UPD703036HYGC	0.7	12
UPD703037AYGF	0.7	12
UPD703037HYGF	0.7	12
UPD703038F1	0.7	12
UPD703068YGJ	0.7	12
UPD703069YGJ	0.7	12
UPD703075AYGC	0.7	12
UPD703078AYGC	0.7	12
UPD703078YGC	0.7	12
UPD703079AYGC	0.7	12
UPD703081GJ	0.7	12
UPD703088YGJ	0.7	12
UPD703089YGJ	0.7	12
UPD703100AGJ	0.7	12
UPD703100GJ	0.7	12
UPD703101GJ	0.7	12
UPD703102AGJ	0.7	12
UPD703102GJ	0.7	12
UPD703103AGJ	0.7	12
UPD703105AGJ	0.7	12
UPD703106AGJ	0.7	12
UPD703107AF1	0.7	12
UPD703107AGJ	0.7	12
UPD703107GJ	0.7	12

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD703108GC	0.7	12
UPD703111AGM	0.7	27
UPD703111GM	0.7	27
UPD703114GC	0.7	12
UPD703114GF	0.7	12
UPD703116GJ	0.7	12
UPD703128GJ	0.7	12
UPD703132GJ	0.7	29
UPD703133AYGJ	0.7	29
UPD703134AGJ	0.7	29
UPD703134AYGJ	0.7	29
UPD703165F1	0.7	29
UPD703185GC	0.7	29
UPD703186GC	0.7	29
UPD703186GF	0.7	29
UPD703201GC	0.7	29
UPD703209YGK	0.7	8
UPD70320GJ	0.7	3
UPD70320L	0.7	3
UPD703212GC	0.7	12
UPD703213GC	0.7	12
UPD703214GC	0.7	8
UPD703224GC	0.7	12
UPD70322G	0.7	3
UPD70322GJ	0.7	3
UPD70322L	0.7	3
UPD703231GB	0.7	29
UPD70325GF	0.7	3
UPD70325GJ	0.7	3
UPD70325L	0.7	3
UPD703260GC	0.7	29
UPD703260GF	0.7	29
UPD703260YGC	0.7	29
UPD703261GF	0.7	29
UPD703261YGC	0.7	29
UPD703263YGC	0.7	29
UPD703271GC	0.7	29
UPD703272YGC	0.7	29
UPD703274GC	0.7	29
UPD703275GC	0.7	29

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD703275YGJ	0.7	29
UPD703276GJ	0.7	29
UPD703276YGJ	0.7	29
UPD703280GC	0.7	29
UPD703281GC	0.7	29
UPD70329L	0.7	3
UPD70330GJ	0.7	3
UPD70330L	0.7	3
UPD70332GJ	0.7	3
UPD70332L	0.7	3
UPD70335GJ	0.7	3
UPD70335L	0.7	3
UPD70339L	0.7	3
UPD70423GD	0.7	10
UPD70433GD	0.7	10
UPD70433GJ	0.7	10
UPD705100GJ	0.7	12
UPD705101GM	0.7	12
UPD705102GM	0.7	12
UPD705103GM	0.7	12
UPD70616R	0.7	3
UPD70632GD	0.7	10
UPD70632R	0.7	10
UPD70732GC	0.7	10
UPD70732GD	0.7	10
UPD70741GC	0.7	8
UPD70742GD	0.7	10
UPD7080AGR	0.7	10
UPD70F3003AGC	0.7	12
UPD70F3015BGC	0.7	12
UPD70F3017AGC	0.7	12
UPD70F3017AYGC	0.7	12
UPD70F3021GF	0.7	12
UPD70F3025AGC	0.7	12
UPD70F3030BGC	0.7	12
UPD70F3030BGF	0.7	12
UPD70F3030BYGC	0.7	12
UPD70F3032AYGF	0.7	12
UPD70F3032BGF	0.7	12
UPD70F3032BYGF	0.7	12

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD70F3033AGC	0.7	12
UPD70F3033AYGC	0.7	12
UPD70F3033BGC	0.7	12
UPD70F3033BYGC	0.7	12
UPD70F3033BYGF	0.7	12
UPD70F3033GC	0.7	12
UPD70F3035AGF	0.7	12
UPD70F3035AYGC	0.7	12
UPD70F3035BYGC	0.7	12
UPD70F3036HYGC	0.7	12
UPD70F3037AYGF	0.7	12
UPD70F3037BGF	0.7	12
UPD70F3040YGM	0.7	12
UPD70F3079AYGC	0.7	12
UPD70F3079YGC	0.7	12
UPD70F3080GC	0.7	12
UPD70F3080GJ	0.7	12
UPD70F3089YGJ	0.7	12
UPD70F3102AGJ	0.7	12
UPD70F3102GJ	0.7	12
UPD70F3107AF1	0.7	12
UPD70F3107AGJ	0.7	12
UPD70F3107GJ	0.7	12
UPD70F3114GC	0.7	12
UPD70F3114GF	0.7	12
UPD70F3116GJ	0.7	12
UPD70F3134AYGJ	0.7	29
UPD70F3134GJ	0.7	29
UPD70F3134YGJ	0.7	29
UPD70F3165F1	0.7	29
UPD70F3186GC	0.7	29
UPD70F3186GF	0.7	29
UPD70F3201YGC	0.7	29
UPD70F3210GC	0.7	12
UPD70F3210GK	0.7	8
UPD70F3210YGK	0.7	8
UPD70F3214GC	0.7	8
UPD70F3214YGC	0.7	8
UPD70F3224GC	0.7	12
UPD70F3231GB	0.7	29

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD70F3231M1GB	0.7	29
UPD70F3261GC	0.7	29
UPD70F3261GF	0.7	29
UPD70F3261YGC	0.7	29
UPD70F3263YGJ	0.7	29
UPD70F3266YGJ	0.7	29
UPD70F3271GC	0.7	29
UPD70F3271YGC	0.7	29
UPD70F3273YGC	0.7	29
UPD70F3274GC	0.7	29
UPD70F3276GJ	0.7	29
UPD70F3276YGJ	0.7	29
UPD70F3281GC	0.7	29
UPD70F3284YGJ	0.7	29
UPD70F3286YGJ	0.7	29
UPD70P3000GC	0.7	10
UPD70P3002GC	0.7	10
UPD70P322KE	0.7	3
UPD71011C	0.7	20
UPD71011G	0.7	10
UPD71037CZ	0.7	3
UPD71037GB	0.7	3
UPD71037LM	0.7	3
UPD71051C	0.7	6
UPD71051GB	0.7	6
UPD71051GU	0.7	6
UPD71051L	0.7	6
UPD71054C	0.7	6
UPD71054G	0.7	6
UPD71054GB	0.7	6
UPD71054L	0.7	6
UPD71055C	0.7	6
UPD71055GB	0.7	6
UPD71055GU	0.7	6
UPD71055L	0.7	6
UPD71059C	0.7	6
UPD71059GB	0.7	6
UPD71059GU	0.7	6
UPD71059L	0.7	6
UPD71065G	0.7	6

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD71071C	0.7	6
UPD71071GC	0.7	6
UPD71071L	0.7	6
UPD71082C	0.7	10
UPD71082G	0.7	10
UPD71083C	0.7	10
UPD71083G	0.7	10
UPD71084C	0.7	15
UPD71084G	0.7	15
UPD71086C	0.7	15
UPD71086G	0.7	15
UPD71087C	0.7	15
UPD71088C	0.7	10
UPD71088G	0.7	5
UPD71101GD	0.7	3
UPD71611C	0.7	10
UPD71613C	0.7	10
UPD71621C	0.7	5
UPD71641R	0.7	3
UPD72001C	0.7	6
UPD72001G	0.7	3
UPD72001GC	0.7	6
UPD72001L	0.7	6
UPD72002CZ	0.7	3
UPD72002G	0.7	10
UPD72002GB	0.7	3
UPD72002LM	0.7	3
UPD72005GC	0.7	10
UPD72005LN	0.7	10
UPD720100A	0.7	2.93
UPD720100AGM	0.7	2.93
UPD720100AS1	0.7	2.93
UPD720101F1	0.7	2.93
UPD720101GJ	0.7	2.93
UPD720110AGC	0.7	2.93
UPD720110AS1	0.7	2.93
UPD720110GC	0.7	2.93
UPD720112GK	0.7	29
UPD720113GK	0.7	29
UPD72011GB	0.7	12

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD72012GB	0.7	12
UPD720130GC	0.7	29
UPD720133GB	0.7	29
UPD7201AC	0.7	16
UPD7201AD	0.7	16
UPD72020C	0.7	6
UPD72020GC	0.7	6
UPD72020GF	0.7	6
UPD72030G	0.7	10
UPD72042BGT	0.7	10
UPD72053AGJ	0.7	8
UPD72053GJ	0.7	8
UPD72061C	0.7	3
UPD72061GC	0.7	3
UPD72061LN	0.7	3
UPD72064GC	0.7	3
UPD72065BC	0.7	6
UPD72065BGC	0.7	6
UPD72065GC	0.7	6
UPD72068FGF	0.7	6
UPD72068GF	0.7	6
UPD72068L	0.7	6
UPD72069GF	0.7	3
UPD72069L	0.7	3
UPD72070GF	0.7	10
UPD72071GC	0.7	10
UPD72101GJ	0.7	2.93
UPD72103ACW	0.7	10
UPD72103AGC	0.7	10
UPD72103ALP	0.7	10
UPD72103CW	0.7	3
UPD72103GC	0.7	3
UPD72103LP	0.7	3
UPD72105C	0.7	6
UPD72105L	0.7	6
UPD72107CW	0.7	6
UPD72107GC	0.7	3
UPD72107L	0.7	6
UPD72111CW	0.7	10
UPD72111GJ	0.7	10

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD72111L	0.7	10
UPD72120GJ	0.7	3
UPD72120L	0.7	3
UPD72120R	0.7	3
UPD72123GJ	0.7	3
UPD72123LQ	0.7	3
UPD72171GD	0.7	25
UPD72181C	0.7	3
UPD72181GF	0.7	3
UPD72185CW	0.7	3
UPD72185GF	0.7	3
UPD72185L	0.7	3
UPD72186GF	0.7	10
UPD72187AGF	0.7	10
UPD7220AD	0.7	11
UPD72251GM	0.7	25
UPD72252GM	0.7	20
UPD7225G	0.7	10
UPD7225G00	0.7	5
UPD7225GB	0.7	10
UPD7228AG	0.7	10
UPD7228AGF	0.7	10
UPD72291R	0.7	70
UPD72305CW	0.7	30
UPD72305GC	0.7	6
UPD72305L	0.7	30
UPD7260D	0.7	11
UPD72611GF	0.7	10
UPD7261AD	0.7	11
UPD7261BD	0.7	11
UPD72850AGK	0.7	12
UPD72850BGK	0.7	12
UPD72852AGB	0.7	12
UPD72852GB	0.7	40
UPD72862GC	0.7	12
UPD72870AGM	0.7	12
UPD72872GC	0.7	12
UPD72873AGC	0.7	12
UPD72874GC	0.7	12
UPD72891BGD	0.7	29

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD72893AGD	0.7	29
UPD72893BGD	0.7	29
UPD72893GD	0.7	29
UPD72902AV	0.7	16
UPD72902AVLJ	0.7	9
UPD72934CVUL	0.7	6
UPD74AC00C	0.7	5
UPD74AC00GS	0.7	5
UPD74AC240C	0.7	5
UPD74AC240GS	0.7	10
UPD74AC244C	0.7	5
UPD74AC244GS	0.7	10
UPD74AC245C	0.7	10
UPD74AC245GS	0.7	10
UPD74AC74C	0.7	10
UPD74AC74GS	0.7	10
UPD74ACT245C	0.7	10
UPD74ACT245GS	0.7	10
UPD74HC00C	0.7	5
UPD74HC00G	0.7	10
UPD74HC00GS	0.7	5
UPD74HC02C	0.7	5
UPD74HC02G	0.7	10
UPD74HC02GS	0.7	5
UPD74HC03C	0.7	5
UPD74HC03G	0.7	10
UPD74HC03GS	0.7	5
UPD74HC04C	0.7	5
UPD74HC04G	0.7	10
UPD74HC04GS	0.7	5
UPD74HC08C	0.7	5
UPD74HC08G	0.7	10
UPD74HC08GS	0.7	5
UPD74HC107C	0.7	5
UPD74HC107G	0.7	10
UPD74HC109C	0.7	5
UPD74HC109G	0.7	10
UPD74HC10C	0.7	5
UPD74HC10G	0.7	10
UPD74HC10GS	0.7	10

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD74HC112C	0.7	5
UPD74HC112G	0.7	10
UPD74HC11C	0.7	5
UPD74HC11G	0.7	10
UPD74HC11GS	0.7	10
UPD74HC123AC	0.7	10
UPD74HC123AG	0.7	10
UPD74HC123AGS	0.7	10
UPD74HC123GS	0.7	10
UPD74HC125C	0.7	5
UPD74HC125G	0.7	10
UPD74HC125GS	0.7	10
UPD74HC126C	0.7	5
UPD74HC126G	0.7	10
UPD74HC132C	0.7	5
UPD74HC132G	0.7	10
UPD74HC132GS	0.7	10
UPD74HC133C	0.7	5
UPD74HC133G	0.7	10
UPD74HC137C	0.7	5
UPD74HC137G	0.7	10
UPD74HC137GS	0.7	10
UPD74HC138C	0.7	10
UPD74HC138G	0.7	10
UPD74HC138GS	0.7	10
UPD74HC139C	0.7	5
UPD74HC139G	0.7	10
UPD74HC139GS	0.7	10
UPD74HC13C	0.7	5
UPD74HC147C	0.7	5
UPD74HC147G	0.7	10
UPD74HC148C	0.7	5
UPD74HC148G	0.7	10
UPD74HC14C	0.7	5
UPD74HC14G	0.7	10
UPD74HC14GS	0.7	10
UPD74HC151C	0.7	5
UPD74HC151G	0.7	10
UPD74HC151GS	0.7	10
UPD74HC153C	0.7	5

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD74HC153G	0.7	10
UPD74HC153GS	0.7	10
UPD74HC157C	0.7	5
UPD74HC157G	0.7	10
UPD74HC157GS	0.7	10
UPD74HC158C	0.7	5
UPD74HC158G	0.7	10
UPD74HC158GS	0.7	10
UPD74HC160C	0.7	10
UPD74HC160G	0.7	10
UPD74HC161C	0.7	10
UPD74HC161G	0.7	10
UPD74HC161GS	0.7	10
UPD74HC162C	0.7	10
UPD74HC162G	0.7	10
UPD74HC163C	0.7	10
UPD74HC163G	0.7	10
UPD74HC163GS	0.7	10
UPD74HC164C	0.7	10
UPD74HC164G	0.7	10
UPD74HC164GS	0.7	10
UPD74HC165C	0.7	10
UPD74HC165G	0.7	10
UPD74HC165GS	0.7	10
UPD74HC166C	0.7	10
UPD74HC166G	0.7	10
UPD74HC166GS	0.7	10
UPD74HC173C	0.7	10
UPD74HC173GS	0.7	10
UPD74HC174C	0.7	5
UPD74HC174G	0.7	10
UPD74HC174GS	0.7	10
UPD74HC175C	0.7	5
UPD74HC175G	0.7	10
UPD74HC175GS	0.7	10
UPD74HC190C	0.7	10
UPD74HC190GS	0.7	10
UPD74HC191C	0.7	10
UPD74HC191GS	0.7	10
UPD74HC192C	0.7	10

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD74HC192G	0.7	10
UPD74HC192GS	0.7	10
UPD74HC193C	0.7	10
UPD74HC193G	0.7	10
UPD74HC193GS	0.7	10
UPD74HC194C	0.7	10
UPD74HC194GS	0.7	10
UPD74HC195C	0.7	5
UPD74HC195GS	0.7	10
UPD74HC20C	0.7	5
UPD74HC20G	0.7	10
UPD74HC20GS	0.7	10
UPD74HC21C	0.7	5
UPD74HC21G	0.7	10
UPD74HC21GS	0.7	10
UPD74HC221AC	0.7	10
UPD74HC221AG	0.7	10
UPD74HC221AGS	0.7	10
UPD74HC237C	0.7	5
UPD74HC237G	0.7	10
UPD74HC237GS	0.7	10
UPD74HC238C	0.7	5
UPD74HC238G	0.7	10
UPD74HC238GS	0.7	5
UPD74HC239C	0.7	5
UPD74HC239G	0.7	10
UPD74HC239GS	0.7	10
UPD74HC240C	0.7	5
UPD74HC240G	0.7	10
UPD74HC240GS	0.7	10
UPD74HC241C	0.7	5
UPD74HC241G	0.7	10
UPD74HC241GS	0.7	10
UPD74HC242C	0.7	5
UPD74HC243C	0.7	5
UPD74HC244C	0.7	5
UPD74HC244GS	0.7	10
UPD74HC245C	0.7	10
UPD74HC245GS	0.7	10
UPD74HC251C	0.7	5

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD74HC251G	0.7	10
UPD74HC251GS	0.7	10
UPD74HC253C	0.7	5
UPD74HC253G	0.7	10
UPD74HC257C	0.7	5
UPD74HC257GS	0.7	10
UPD74HC258C	0.7	5
UPD74HC258GS	0.7	10
UPD74HC259C	0.7	10
UPD74HC259GS	0.7	10
UPD74HC273C	0.7	10
UPD74HC273GS	0.7	10
UPD74HC27C	0.7	5
UPD74HC27G	0.7	10
UPD74HC27GS	0.7	5
UPD74HC280C	0.7	10
UPD74HC280G	0.7	10
UPD74HC299C	0.7	10
UPD74HC30C	0.7	5
UPD74HC30G	0.7	10
UPD74HC30GS	0.7	10
UPD74HC32C	0.7	5
UPD74HC32G	0.7	10
UPD74HC32GS	0.7	5
UPD74HC365C	0.7	5
UPD74HC365G	0.7	10
UPD74HC366C	0.7	5
UPD74HC366G	0.7	10
UPD74HC367C	0.7	5
UPD74HC367G	0.7	10
UPD74HC367GS	0.7	10
UPD74HC368C	0.7	5
UPD74HC368G	0.7	10
UPD74HC368GS	0.7	5
UPD74HC373C	0.7	5
UPD74HC373G	0.7	10
UPD74HC373GS	0.7	10
UPD74HC374C	0.7	10
UPD74HC374GS	0.7	10
UPD74HC375C	0.7	5

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD74HC375G	0.7	10
UPD74HC375GS	0.7	10
UPD74HC377C	0.7	10
UPD74HC377GS	0.7	10
UPD74HC390C	0.7	10
UPD74HC390G	0.7	10
UPD74HC393C	0.7	5
UPD74HC393G	0.7	10
UPD74HC393GS	0.7	10
UPD74HC4002C	0.7	5
UPD74HC4002G	0.7	10
UPD74HC4017C	0.7	10
UPD74HC4017GS	0.7	10
UPD74HC4020C	0.7	10
UPD74HC4020G	0.7	10
UPD74HC4020GS	0.7	10
UPD74HC4024C	0.7	5
UPD74HC4024G	0.7	10
UPD74HC4024GS	0.7	10
UPD74HC4040C	0.7	10
UPD74HC4040G	0.7	10
UPD74HC4040GS	0.7	10
UPD74HC4049C	0.7	5
UPD74HC4049G	0.7	10
UPD74HC4050C	0.7	5
UPD74HC4050G	0.7	10
UPD74HC4050GS	0.7	5
UPD74HC4051C	0.7	10
UPD74HC4051G	0.7	10
UPD74HC4051GS	0.7	10
UPD74HC4052C	0.7	10
UPD74HC4052G	0.7	10
UPD74HC4052GS	0.7	10
UPD74HC4053C	0.7	10
UPD74HC4053G	0.7	10
UPD74HC4053GS	0.7	10
UPD74HC4066AC	0.7	5
UPD74HC4066AG	0.7	10
UPD74HC4066AGS	0.7	10
UPD74HC4066C	0.7	5

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD74HC4066G	0.7	10
UPD74HC4066GS	0.7	10
UPD74HC4075C	0.7	5
UPD74HC4075G	0.7	10
UPD74HC4075GS	0.7	10
UPD74HC4078C	0.7	5
UPD74HC4078G	0.7	10
UPD74HC4078GS	0.7	5
UPD74HC4094C	0.7	10
UPD74HC4094G	0.7	10
UPD74HC4094GS	0.7	25
UPD74HC42C	0.7	5
UPD74HC42G	0.7	10
UPD74HC4538C	0.7	10
UPD74HC4538G	0.7	10
UPD74HC4538GS	0.7	10
UPD74HC51C	0.7	5
UPD74HC51G	0.7	10
UPD74HC533C	0.7	10
UPD74HC533GS	0.7	10
UPD74HC534C	0.7	10
UPD74HC534GS	0.7	10
UPD74HC540C	0.7	5
UPD74HC540GS	0.7	10
UPD74HC541C	0.7	5
UPD74HC541GS	0.7	10
UPD74HC563C	0.7	10
UPD74HC563GS	0.7	10
UPD74HC564C	0.7	10
UPD74HC564GS	0.7	10
UPD74HC573C	0.7	10
UPD74HC573GS	0.7	10
UPD74HC574C	0.7	10
UPD74HC574GS	0.7	10
UPD74HC58C	0.7	5
UPD74HC58G	0.7	10
UPD74HC595C	0.7	10
UPD74HC595GS	0.7	10
UPD74HC640C	0.7	10
UPD74HC640GS	0.7	10

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD74HC643C	0.7	10
UPD74HC643GS	0.7	10
UPD74HC670C	0.7	10
UPD74HC670GS	0.7	10
UPD74HC688C	0.7	5
UPD74HC688GS	0.7	10
UPD74HC7266C	0.7	5
UPD74HC7266G	0.7	10
UPD74HC74C	0.7	5
UPD74HC74G	0.7	10
UPD74HC74GS	0.7	10
UPD74HC85C	0.7	10
UPD74HC85GS	0.7	10
UPD74HC86C	0.7	5
UPD74HC86G	0.7	10
UPD74HC86GS	0.7	10
UPD74HCT00C	0.7	5
UPD74HCT00G	0.7	10
UPD74HCT00GS	0.7	10
UPD74HCT04C	0.7	5
UPD74HCT04G	0.7	10
UPD74HCT04GS	0.7	5
UPD74HCT08C	0.7	5
UPD74HCT08G	0.7	10
UPD74HCT08GS	0.7	10
UPD74HCT138C	0.7	10
UPD74HCT138G	0.7	10
UPD74HCT138GS	0.7	10
UPD74HCT139C	0.7	5
UPD74HCT139G	0.7	10
UPD74HCT139GS	0.7	10
UPD74HCT240C	0.7	5
UPD74HCT240GS	0.7	10
UPD74HCT241C	0.7	5
UPD74HCT241GS	0.7	10
UPD74HCT244C	0.7	5
UPD74HCT244GS	0.7	10
UPD74HCT245C	0.7	10
UPD74HCT245GS	0.7	10
UPD74HCT373C	0.7	10

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD74HCT373GS	0.7	10
UPD74HCT374C	0.7	10
UPD74HCT374GS	0.7	10
UPD74HCT640C	0.7	10
UPD74HCT640GS	0.7	10
UPD74HCT643C	0.7	10
UPD74HCT643GS	0.7	10
UPD74HCT688C	0.7	5
UPD74HCT688GS	0.7	10
UPD74HCU04C	0.7	5
UPD74HCU04G	0.7	5
UPD74HCU04GS	0.7	5
UPD750004CU	0.7	10
UPD750004GB	0.7	10
UPD750006GB	0.7	10
UPD750008GB	0.7	10
UPD75004CU	0.7	6
UPD75004GB	0.7	6
UPD750064CU	0.7	10
UPD750064GB	0.7	10
UPD750064GT	0.7	10
UPD750066GT	0.7	10
UPD750068GT	0.7	10
UPD75006CU	0.7	6
UPD75006GB	0.7	6
UPD75008BGB	0.7	6
UPD75008CU	0.7	6
UPD75008GB	0.7	6
UPD75028CW	0.7	3
UPD75028GC	0.7	3
UPD7502CF	0.7	4
UPD7502G	0.7	4
UPD7502GF	0.7	4
UPD7502R	0.7	4
UPD75036CW	0.7	10
UPD7503AG	0.7	10
UPD7503AGF	0.7	6
UPD7503CF	0.7	4
UPD7503G	0.7	4
UPD7503GF	0.7	4

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD75048CW	0.7	3
UPD75048GW	0.7	3
UPD75064CU	0.7	10
UPD75064GB	0.7	10
UPD75066CU	0.7	10
UPD75066GB	0.7	10
UPD75068CU	0.7	10
UPD75068GB	0.7	10
UPD7506C	0.7	4
UPD7506CT	0.7	4
UPD7506HC	0.7	8
UPD7507C	0.7	4
UPD7507CU	0.7	4
UPD7507G	0.7	4
UPD7507GC	0.7	4
UPD7507HC	0.7	8
UPD7507HCU	0.7	8
UPD7507HG	0.7	8
UPD7507HGB	0.7	8
UPD7507SC	0.7	4
UPD7507SCT	0.7	4
UPD7508AC	0.7	4
UPD7508BCU	0.7	6
UPD7508BGB	0.7	6
UPD7508C	0.7	4
UPD7508CU	0.7	4
UPD7508G	0.7	4
UPD7508GC	0.7	4
UPD7508HC	0.7	4
UPD7508HCU	0.7	4
UPD7508HG	0.7	4
UPD7508HGB	0.7	4
UPD75104AGC	0.7	6
UPD75104CW	0.7	6
UPD75104G	0.7	6
UPD75104GF	0.7	6
UPD75106CW	0.7	6
UPD75106G	0.7	6
UPD75106GF	0.7	6
UPD75108AG	0.7	6

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD75108AGC	0.7	6
UPD75108CW	0.7	6
UPD75108FGF	0.7	6
UPD75108G	0.7	6
UPD75108GF	0.7	6
UPD75112CW	0.7	6
UPD75112FGF	0.7	6
UPD75112GF	0.7	6
UPD75116CW	0.7	6
UPD75116FGF	0.7	6
UPD75116GF	0.7	6
UPD75116HGC	0.7	3
UPD75117HGC	0.7	3
UPD7514G	0.7	4
UPD7519G	0.7	4
UPD7519HG	0.7	4
UPD75206CW	0.7	6
UPD75206G	0.7	6
UPD75206GF	0.7	6
UPD75208CW	0.7	6
UPD75208GF	0.7	6
UPD75212ACW	0.7	6
UPD75212AGF	0.7	6
UPD75216ACW	0.7	6
UPD75216AGF	0.7	6
UPD75217CW	0.7	3
UPD75217GF	0.7	3
UPD75218GF	0.7	3
UPD75237GJ	0.7	3
UPD75238GJ	0.7	3
UPD7528ACU	0.7	8
UPD75291R	0.7	6
UPD753012AGC	0.7	10
UPD753012AGK	0.7	10
UPD753016AGC	0.7	10
UPD753016AGK	0.7	10
UPD753017AGC	0.7	10
UPD753017GK	0.7	10
UPD753036GC	0.7	10
UPD75304BGC	0.7	6

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD75304BGF	0.7	6
UPD75304BGK	0.7	6
UPD75304GF	0.7	6
UPD75306BGC	0.7	6
UPD75306BGF	0.7	6
UPD75306BGK	0.7	6
UPD75306GF	0.7	6
UPD75308BGC	0.7	6
UPD75308BGF	0.7	6
UPD75308BGK	0.7	6
UPD75308G	0.7	6
UPD75308GF	0.7	6
UPD753104GC	0.7	10
UPD753106GC	0.7	10
UPD753106GK	0.7	10
UPD753108GC	0.7	10
UPD75312BGK	0.7	10
UPD75312GF	0.7	6
UPD75316BGC	0.7	10
UPD75316BGK	0.7	10
UPD75316GF	0.7	6
UPD753204GT	0.7	10
UPD75328GC	0.7	6
UPD75336GC	0.7	3
UPD75336GK	0.7	3
UPD7533C	0.7	8
UPD7533CU	0.7	8
UPD7533G	0.7	8
UPD7533GB	0.7	8
UPD7538AC	0.7	8
UPD7538ACU	0.7	8
UPD7538C	0.7	4
UPD7538CU	0.7	4
UPD75402AC	0.7	3
UPD75402ACT	0.7	3
UPD75402AGB	0.7	3
UPD754144GS	0.7	10
UPD754202GS	0.7	10
UPD754244GS	0.7	10
UPD754264GS	0.7	10

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD754302GS	0.7	10
UPD754304GS	0.7	10
UPD75512GF	0.7	6
UPD75516GF	0.7	6
UPD75517GF	0.7	3
UPD75518GF	0.7	3
UPD7554AG	0.7	6
UPD7556AG	0.7	6
UPD7564CS	0.7	6
UPD7566CS	0.7	6
UPD75CG16HE	0.7	4
UPD75CG216AE	0.7	6
UPD75CG216AEA	0.7	6
UPD75CG33E	0.7	8
UPD75P0016CU	0.7	10
UPD75P0016GB	0.7	10
UPD75P0076CU	0.7	10
UPD75P0076GT	0.7	10
UPD75P008CU	0.7	6
UPD75P008GB	0.7	6
UPD75P036GC	0.7	6
UPD75P068GB	0.7	3
UPD75P108BCW	0.7	6
UPD75P108BGF	0.7	6
UPD75P116CW	0.7	6
UPD75P116GF	0.7	6
UPD75P117HGC	0.7	3
UPD75P216ACW	0.7	6
UPD75P3018AGC	0.7	10
UPD75P3018AGK	0.7	10
UPD75P308GF	0.7	6
UPD75P308K	0.7	6
UPD75P3116GC	0.7	10
UPD75P316AGF	0.7	3
UPD75P316GF	0.7	6
UPD75P328GC	0.7	6
UPD75P402C	0.7	6
UPD75P402CT	0.7	6
UPD75P402GB	0.7	6
UPD75P4308GS	0.7	10

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD75P516GF	0.7	6
UPD75P518GF	0.7	3
UPD75P64CS	0.7	6
UPD760007GC	0.7	8
UPD760021GC	0.7	12
UPD760025GF	0.7	12
UPD765AC	0.7	100
UPD765BC	0.7	40
UPD769BC	0.7	40
UPD76F0003GD	0.7	12
UPD76F0011GD	0.7	12
UPD76F0014GD	0.7	12
UPD76F0022GD	0.7	12
UPD76F0027GF	0.7	12
UPD76F0040GD	0.7	29
UPD77015GC	0.7	8
UPD77016GM	0.7	10
UPD77017GC	0.7	8
UPD77018AGC	0.7	45
UPD77018GC	0.7	35
UPD77019GC	0.7	12
UPD77110GC	0.7	29
UPD77111GK	0.7	29
UPD77113F1	0.7	29
UPD77115AF1	0.7	29
UPD77115F1	0.7	29
UPD77115GK	0.7	29
UPD77200R	0.7	3
UPD7720AC	0.7	11
UPD77214F1	0.7	40
UPD77220R	0.7	3
UPD77230AR	0.7	3
UPD77230R	0.7	6
UPD77240R	0.7	10
UPD77502GF	0.7	10
UPD77522GU	0.7	10
UPD77523GC	0.7	8
UPD77529GC	0.7	8
UPD77533S1	0.7	25
UPD7755C	0.7	6

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD7755G	0.7	6
UPD7755GT	0.7	6
UPD7756AC	0.7	6
UPD7756AG	0.7	6
UPD7756AGT	0.7	6
UPD7756G	0.7	8
UPD7757C	0.7	6
UPD7757G	0.7	6
UPD7757GT	0.7	6
UPD7758ACR	0.7	3
UPD7758AG	0.7	3
UPD7758AGT	0.7	3
UPD7759C	0.7	6
UPD7759GC	0.7	6
UPD77810GJ	0.7	3
UPD77811LM	0.7	8
UPD77812L	0.7	3
UPD77C20AC	0.7	6
UPD77C25C	0.7	6
UPD77C25GW	0.7	6
UPD77C25L	0.7	6
UPD77C26R	0.7	6
UPD77C30C	0.7	6
UPD77P20D	0.7	11
UPD77P220R	0.7	3
UPD77P230R	0.7	6
UPD77P25C	0.7	6
UPD77P56G	0.7	6
UPD78001BGC	0.7	10
UPD78001BYGC	0.7	10
UPD78001CW	0.7	10
UPD78001GC	0.7	10
UPD780021AGB	0.7	8
UPD780021AGC	0.7	8
UPD780021AGK	0.7	8
UPD780021CW	0.7	8
UPD780022ACW	0.7	8
UPD780022AGC	0.7	8
UPD780022AGK	0.7	8
UPD780022ASGB	0.7	8

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD780022AYGC	0.7	8
UPD780022GC	0.7	8
UPD780023AGC	0.7	8
UPD780023AGK	0.7	8
UPD780023ASGB	0.7	8
UPD780023AYGK	0.7	8
UPD780024A	0.7	8
UPD780024AGB	0.7	8
UPD780024AGC	0.7	8
UPD780024AGK	0.7	8
UPD780024ASGB	0.7	8
UPD780024AYGK	0.7	8
UPD78002BGC	0.7	10
UPD78002GC	0.7	10
UPD780033AGC	0.7	8
UPD780033GC	0.7	8
UPD780034AGC	0.7	8
UPD780034AGK	0.7	8
UPD780034AYGK	0.7	8
UPD780053GC	0.7	8
UPD780053GK	0.7	8
UPD780054GC	0.7	8
UPD780054GK	0.7	8
UPD780055GC	0.7	8
UPD780056GC	0.7	8
UPD780058BGC	0.7	8
UPD780058BGK	0.7	8
UPD780058GC	0.7	8
UPD780058YGC	0.7	8
UPD780076GC	0.7	8
UPD780076GK	0.7	8
UPD780076YGK	0.7	8
UPD780078GC	0.7	8
UPD780078GF	0.7	8
UPD780078GK	0.7	8
UPD780078YGK	0.7	8
UPD780101MC	0.7	8
UPD780102MC	0.7	10
UPD780111GB	0.7	8
UPD780112GB	0.7	8

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD780114GB	0.7	8
UPD78011BCW	0.7	10
UPD78011BGC	0.7	10
UPD78011CW	0.7	10
UPD78011FCW	0.7	10
UPD78011FGC	0.7	10
UPD78011GC	0.7	10
UPD78011HGC	0.7	10
UPD780123GB	0.7	8
UPD78012B	0.7	10
UPD78012BCW	0.7	10
UPD78012BGC	0.7	10
UPD78012CW	0.7	10
UPD78012FCW	0.7	10
UPD78012FGC	0.7	10
UPD78012FGK	0.7	10
UPD78012GC	0.7	10
UPD78012HGC	0.7	10
UPD780132GC	0.7	8
UPD780133FGC	0.7	10
UPD780133GB	0.7	8
UPD780133GC	0.7	8
UPD780134GB	0.7	8
UPD780134GK	0.7	8
UPD780136GB	0.7	8
UPD780138GB	0.7	8
UPD78013CW	0.7	10
UPD78013F	0.7	10
UPD78013FCW	0.7	10
UPD78013FGC	0.7	10
UPD78013FGK	0.7	10
UPD78013FYGC	0.7	10
UPD78013FYGK	0.7	10
UPD78013GC	0.7	10
UPD78013GF	0.7	10
UPD78013HGC	0.7	10
UPD780146GK	0.7	8
UPD780148GK	0.7	8
UPD78014CW	0.7	10
UPD78014FGC	0.7	10

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD78014FYGC	0.7	10
UPD78014GC	0.7	10
UPD78014HGC	0.7	10
UPD78014YCW	0.7	10
UPD78014YGC	0.7	10
UPD78015FGC	0.7	10
UPD78015FGK	0.7	10
UPD78015FYGC	0.7	10
UPD78018FGC	0.7	10
UPD78018FGK	0.7	10
UPD78018GC	0.7	10
UPD780204AGF	0.7	8
UPD780204GF	0.7	10
UPD780205AGF	0.7	8
UPD780205GF	0.7	10
UPD78022AGK	0.7	10
UPD78022GC	0.7	10
UPD780232GC	0.7	8
UPD78023CW	0.7	10
UPD78024CW	0.7	10
UPD78024GF	0.7	10
UPD780306GC	0.7	8
UPD780306GF	0.7	8
UPD780306YF1	0.7	8
UPD780306YGC	0.7	8
UPD780308GC	0.7	8
UPD780308GF	0.7	8
UPD780308YGC	0.7	8
UPD78042AGF	0.7	10
UPD78043F	0.7	10
UPD78044FGF	0.7	10
UPD78045FGF	0.7	10
UPD78052GC	0.7	10
UPD78053GC	0.7	10
UPD78054GC	0.7	10
UPD78054GK	0.7	10
UPD78054YGC	0.7	10
UPD78055GC	0.7	10
UPD78056FGC	0.7	10
UPD78056GC	0.7	10

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD78058FGC	0.7	10
UPD78058FYGC	0.7	10
UPD78058GC	0.7	10
UPD78058GK	0.7	10
UPD78058YGC	0.7	10
UPD78062GC	0.7	10
UPD78062GF	0.7	10
UPD78063GC	0.7	10
UPD78063GF	0.7	10
UPD78064BGC	0.7	10
UPD78064BGF	0.7	10
UPD78064GC	0.7	10
UPD78064GF	0.7	10
UPD78070AGC	0.7	10
UPD78070AGF	0.7	10
UPD78074BGC	0.7	8
UPD78076GC	0.7	10
UPD78076GF	0.7	10
UPD78078GC	0.7	10
UPD78078GF	0.7	10
UPD780816AGK	0.7	8
UPD78081CU	0.7	10
UPD78081GB	0.7	10
UPD78082	0.7	10
UPD78082GB	0.7	10
UPD780833YGC	0.7	8
UPD780851AGC	0.7	8
UPD780861MC	0.7	8
UPD780948GC	0.7	8
UPD780948GF	0.7	8
UPD780955GF	0.7	20
UPD780957GC	0.7	12
UPD780958GC	0.7	12
UPD78095GC	0.7	10
UPD780973BGF	0.7	8
UPD780983GC	0.7	8
UPD780984GC	0.7	8
UPD78098AGC	0.7	10
UPD780993GK	0.7	8
UPD7810CW	0.7	11

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD7810G	0.7	11
UPD7810HCW	0.7	11
UPD7810HG	0.7	11
UPD78112CW	0.7	6
UPD78112GF	0.7	6
UPD7811G	0.7	11
UPD78134GF	0.7	3
UPD78210CW	0.7	3
UPD78210GG	0.7	3
UPD78210GJ	0.7	3
UPD78210GQ	0.7	3
UPD78210L	0.7	3
UPD78212CW	0.7	3
UPD78212GC	0.7	3
UPD78212GJ	0.7	3
UPD78213CW	0.7	3
UPD78213GC	0.7	3
UPD78213GJ	0.7	3
UPD78213GQ	0.7	3
UPD78213L	0.7	3
UPD78214	0.7	3
UPD78214CW	0.7	3
UPD78214GC	0.7	3
UPD78214GJ	0.7	3
UPD78214GQ	0.7	3
UPD78214L	0.7	3
UPD78217ACW	0.7	3
UPD78217AGC	0.7	3
UPD78218ACG	0.7	3
UPD78218ACW	0.7	3
UPD78218AGC	0.7	3
UPD78220GJ	0.7	3
UPD78220L	0.7	3
UPD78224GF	0.7	3
UPD78224GJ	0.7	3
UPD78224L	0.7	3
UPD78233GC	0.7	3
UPD78234GC	0.7	3
UPD78234GJ	0.7	3
UPD78234LQ	0.7	3

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD78237GC	0.7	3
UPD78237GJ	0.7	3
UPD78237LQ	0.7	3
UPD78238GC	0.7	3
UPD78238GJ	0.7	3
UPD78238LQ	0.7	3
UPD78243CW	0.7	3
UPD78243GC	0.7	3
UPD78244CW	0.7	3
UPD78244GC	0.7	3
UPD78310ACW	0.7	3
UPD78310AGF	0.7	3
UPD78310AGQ	0.7	3
UPD78310AL	0.7	3
UPD78310CW	0.7	3
UPD78310G	0.7	3
UPD78310L	0.7	3
UPD78312ACW	0.7	3
UPD78312AG	0.7	3
UPD78312AGF	0.7	3
UPD78312AGQ	0.7	3
UPD78312AL	0.7	3
UPD78312CW	0.7	3
UPD78312G	0.7	3
UPD78312L	0.7	3
UPD78320GF	0.7	3
UPD78320GJ	0.7	3
UPD78320L	0.7	3
UPD78322GF	0.7	3
UPD78322GJ	0.7	3
UPD78322L	0.7	3
UPD78323GJ	0.7	3
UPD78323LP	0.7	3
UPD78324GJ	0.7	3
UPD78324LP	0.7	3
UPD78327GF	0.7	3
UPD78327GJ	0.7	3
UPD78327LP	0.7	3
UPD78328CW	0.7	3
UPD78328GF	0.7	3

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD78330GJ	0.7	3
UPD78330LQ	0.7	3
UPD78334GJ	0.7	3
UPD78334LQ	0.7	3
UPD78350GC	0.7	10
UPD78355GC	0.7	10
UPD78356GC	0.7	10
UPD78356GD	0.7	10
UPD78365AGF	0.7	10
UPD78372GC	0.7	10
UPD78372GF	0.7	10
UPD784020GC	0.7	10
UPD784021GC	0.7	10
UPD784025GC	0.7	10
UPD784026GC	0.7	10
UPD784031GC	0.7	8
UPD784031GK	0.7	8
UPD784035GC	0.7	8
UPD784035YGC	0.7	8
UPD784036GC	0.7	8
UPD784037GC	0.7	8
UPD784038GK	0.7	8
UPD784044GC	0.7	8
UPD784046GC	0.7	8
UPD784054GC	0.7	8
UPD784214AGC	0.7	8
UPD784214AGF	0.7	8
UPD784214AYGC	0.7	8
UPD784214GC	0.7	12
UPD784214YGC	0.7	12
UPD784215AGC	0.7	12
UPD784215GC	0.7	12
UPD784215GF	0.7	12
UPD784215YGC	0.7	12
UPD784216AGC	0.7	8
UPD784216AGF	0.7	8
UPD784216AYGC	0.7	8
UPD784216AYGF	0.7	8
UPD784216GC	0.7	8
UPD784216GF	0.7	8

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD784216YGF	0.7	8
UPD784217AGC	0.7	8
UPD784217AGF	0.7	8
UPD784218AGC	0.7	8
UPD784218AGF	0.7	8
UPD784218AYGC	0.7	8
UPD784218GC	0.7	8
UPD784224GC	0.7	8
UPD784224YGC	0.7	8
UPD784225GC	0.7	8
UPD784225GK	0.7	8
UPD784225YGC	0.7	8
UPD784908GF	0.7	8
UPD784935AGF	0.7	8
UPD784936AGF	0.7	8
UPD784937AGF	0.7	8
UPD784938AGF	0.7	8
UPD788001MC	0.7	8
UPD788002MC	0.7	8
UPD788006GB	0.7	8
UPD789011GT	0.7	8
UPD789012GT	0.7	8
UPD789022GB	0.7	8
UPD789024GB	0.7	8
UPD789025GB	0.7	8
UPD789026GB	0.7	8
UPD789046GB	0.7	8
UPD789071MC	0.7	8
UPD789072MC	0.7	8
UPD789074MC	0.7	8
UPD789086MC	0.7	8
UPD789101AMC	0.7	8
UPD789101GS	0.7	8
UPD789101MC	0.7	8
UPD789102AMC	0.7	8
UPD789102MC	0.7	8
UPD789104AMC	0.7	8
UPD789104MC	0.7	8
UPD789111AMC	0.7	8
UPD789112AMC	0.7	8

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD789114AMC	0.7	8
UPD789114MC	0.7	8
UPD789121AMC	0.7	8
UPD789121MC	0.7	8
UPD789124AMC	0.7	8
UPD789132AMC	0.7	8
UPD789134AMC	0.7	8
UPD789166GB	0.7	8
UPD789166YGB	0.7	8
UPD789167GB	0.7	8
UPD789176GB	0.7	8
UPD789176YGA	0.7	8
UPD789177GB	0.7	8
UPD789177YGA	0.7	8
UPD789306GK	0.7	8
UPD789316GK	0.7	8
UPD789322GB	0.7	8
UPD789324GB	0.7	8
UPD789326GB	0.7	8
UPD789327GB	0.7	8
UPD789405AGK	0.7	8
UPD789406AGK	0.7	8
UPD789406GC	0.7	8
UPD789407AGK	0.7	8
UPD789417AGC	0.7	8
UPD789426GK	0.7	8
UPD789446GK	0.7	8
UPD789464GB	0.7	8
UPD789479GK	0.7	8
UPD789488GK	0.7	8
UPD789800GB	0.7	8
UPD789850AMC	0.7	8
UPD789850MC	0.7	8
UPD789851GB	0.7	8
UPD789852GB	0.7	8
UPD789860MC	0.7	8
UPD789861MC	0.7	8
UPD789862MC	0.7	8
UPD78C05AG	0.7	8
UPD78C05G	0.7	4

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD78C06AB	0.7	8
UPD78C06AG	0.7	8
UPD78C06AGF	0.7	8
UPD78C06AGG	0.7	8
UPD78C06B	0.7	4
UPD78C06G	0.7	4
UPD78C10ACW	0.7	3
UPD78C10AGF	0.7	3
UPD78C10AGQ	0.7	3
UPD78C10AL	0.7	3
UPD78C10CW	0.7	6
UPD78C10G	0.7	6
UPD78C10GF	0.7	6
UPD78C11ACW	0.7	3
UPD78C11AGF	0.7	3
UPD78C11AGQ	0.7	3
UPD78C11AL	0.7	3
UPD78C11G	0.7	6
UPD78C11GF	0.7	6
UPD78C11L	0.7	6
UPD78C12A	0.7	3
UPD78C12ACW	0.7	3
UPD78C12AGF	0.7	3
UPD78C12AGQ	0.7	3
UPD78C12AL	0.7	3
UPD78C14AG	0.7	6
UPD78C14AGC	0.7	6
UPD78C14CW	0.7	6
UPD78C14G	0.7	6
UPD78C14GF	0.7	6
UPD78C14GG	0.7	6
UPD78C14L	0.7	6
UPD78C18GF	0.7	3
UPD78C18GQ	0.7	3
UPD78CG14E	0.7	6
UPD78CP14CW	0.7	6
UPD78CP14DW	0.7	6
UPD78CP14G	0.7	6
UPD78CP14GF	0.7	6
UPD78CP14GQ	0.7	6

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD78CP14L	0.7	6
UPD78CP14R	0.7	6
UPD78E9860AMC	0.7	8
UPD78E9860MC	0.7	8
UPD78F0034A	0.7	8
UPD78F0034AGB	0.7	8
UPD78F0034AGC	0.7	8
UPD78F0034AGK	0.7	8
UPD78F0034AYGB	0.7	8
UPD78F0034AYGC	0.7	8
UPD78F0034AYGK	0.7	8
UPD78F0034B	0.7	8
UPD78F0034BGC	0.7	8
UPD78F0034BGK	0.7	8
UPD78F0034BSGB	0.7	8
UPD78F0034BYGK	0.7	8
UPD78F0034GC	0.7	8
UPD78F0058GC	0.7	8
UPD78F0058GK	0.7	8
UPD78F0058GT	0.7	8
UPD78F0078GC	0.7	8
UPD78F0078GK	0.7	8
UPD78F0078YGC	0.7	8
UPD78F0078YGJ	0.7	8
UPD78F0078YGK	0.7	8
UPD78F0103M5MC	0.7	8
UPD78F0103M6MC	0.7	8
UPD78F0114GB	0.7	8
UPD78F0114M2GB	0.7	8
UPD78F0114M3GB	0.7	8
UPD78F0114M4GB	0.7	8
UPD78F0114M5GB	0.7	8
UPD78F0114M6GB	0.7	8
UPD78F0124M6GB	0.7	8
UPD78F0134M2GB	0.7	8
UPD78F0134M5GB	0.7	8
UPD78F0138M1GB	0.7	8
UPD78F0138M2GB	0.7	8
UPD78F0138M5GB	0.7	8
UPD78F0138M5GK	0.7	8

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD78F0148M5GC	0.7	8
UPD78F0148M6GK	0.7	8
UPD78F0233GC	0.7	8
UPD78F0703YGC	0.7	8
UPD78F0818GK	0.7	8
UPD78F0852GC	0.7	8
UPD78F0862MC	0.7	8
UPD78F0948GF	0.7	8
UPD78F0988GC	0.7	8
UPD78F0994GK	0.7	8
UPD78F3210GK	0.7	8
UPD78F4046GC	0.7	8
UPD78F4216AGC	0.7	8
UPD78F4216AGF	0.7	8
UPD78F4216AYGC	0.7	8
UPD78F4216GC	0.7	8
UPD78F4216YGC	0.7	8
UPD78F4216YGF	0.7	8
UPD78F4218AGC	0.7	8
UPD78F4218AGF	0.7	8
UPD78F4218AYGC	0.7	8
UPD78F4218GC	0.7	8
UPD78F4225GC	0.7	8
UPD78F4225YGC	0.7	8
UPD78F4938AGF	0.7	8
UPD78F8002M5MC	0.7	8
UPD78F8006M5GB	0.7	8
UPD78F9026AGB	0.7	8
UPD78F9046GB	0.7	8
UPD78F9076MC	0.7	8
UPD78F9116AMC	0.7	8
UPD78F9116BMC	0.7	8
UPD78F9116GS	0.7	8
UPD78F9116MC	0.7	8
UPD78F9136AMC	0.7	8
UPD78F9136BMC	0.7	8
UPD78F9177AGB	0.7	8
UPD78F9177AYGA	0.7	8
UPD78F9177GB	0.7	8
UPD78F9177YGA	0.7	8

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD78F9316GK	0.7	8
UPD78F9328GB	0.7	8
UPD78F9418AGC	0.7	8
UPD78F9418AGK	0.7	8
UPD78F9418GC	0.7	8
UPD78F9456GK	0.7	8
UPD78F9468GB	0.7	8
UPD78F9488GK	0.7	8
UPD78F9800GB	0.7	8
UPD78F9801GB	0.7	8
UPD78F9850AMC	0.7	8
UPD78F9850MC	0.7	8
UPD78P014CW	0.7	3
UPD78P014GC	0.7	3
UPD78P014YGC	0.7	3
UPD78P018FCW	0.7	10
UPD78P018FGC	0.7	10
UPD78P018FYCW	0.7	10
UPD78P018FYGC	0.7	10
UPD78P0208GF	0.7	10
UPD78P0308GC	0.7	10
UPD78P0308GF	0.7	10
UPD78P0308YGC	0.7	10
UPD78P0308YGF	0.7	10
UPD78P048AGF	0.7	10
UPD78P054GC	0.7	10
UPD78P054GK	0.7	10
UPD78P058FGC	0.7	10
UPD78P058GC	0.7	10
UPD78P058YGC	0.7	10
UPD78P064BGC	0.7	10
UPD78P064GC	0.7	10
UPD78P064GF	0.7	10
UPD78P078GC	0.7	10
UPD78P078GF	0.7	10
UPD78P083CU	0.7	10
UPD78P083GB	0.7	10
UPD78P098AGC	0.7	10
UPD78P112GF	0.7	6
UPD78P134GF	0.7	3

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD78P214CW	0.7	6
UPD78P214DW	0.7	6
UPD78P214GC	0.7	6
UPD78P214GJ	0.7	6
UPD78P214GQ	0.7	6
UPD78P218ACW	0.7	3
UPD78P218AGC	0.7	3
UPD78P224GJ	0.7	6
UPD78P224L	0.7	6
UPD78P238GC	0.7	6
UPD78P238GJ	0.7	6
UPD78P238LQ	0.7	6
UPD78P312ACW	0.7	6
UPD78P312ADW	0.7	6
UPD78P312AGF	0.7	6
UPD78P312AGQ	0.7	6
UPD78P312AL	0.7	6
UPD78P312AR	0.7	6
UPD78P312CW	0.7	6
UPD78P312DW	0.7	6
UPD78P312R	0.7	6
UPD78P322GF	0.7	3
UPD78P322GJ	0.7	3
UPD78P322L	0.7	3
UPD78P324GJ	0.7	3
UPD78P324LP	0.7	3
UPD78P334GJ	0.7	3
UPD78P334KW	0.7	3
UPD78P334LQ	0.7	3
UPD78P356GC	0.7	10
UPD78P356GD	0.7	10
UPD78P364CW	0.7	10
UPD78P364DW	0.7	10
UPD78P368AGF	0.7	10
UPD78P368GF	0.7	10
UPD78P368KL	0.7	10
UPD78P372GF	0.7	10
UPD78P4026GC	0.7	10
UPD78P4026KK	0.7	10
UPD78P4038GC	0.7	8

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD78P4038YGC	0.7	8
UPD78P4908GF	0.7	8
UPD78P9014GT	0.7	8
UPD790005GC	0.7	8
UPD790011MC	0.7	8
UPD790016GB	0.7	8
UPD79011L	0.7	3
UPD800004S1	0.7	54
UPD800034F1	0.7	27
UPD800038F5	0.7	54
UPD800038F5	0.7	54
UPD800040N7	0.7	27
UPD800055FF	0.7	27
UPD800203FF	0.7	27
UPD800223S1	0.7	27
UPD800240FF	0.7	27
UPD800268F1	0.7	27
UPD800279F1	0.7	27
UPD80038	0.7	34
UPD800603	0.7	27
UPD800605	0.7	27
UPD800609F5	0.7	27
UPD800611F5	0.7	27
UPD800800F1	0.7	27
UPD800903F1	0.7	27
UPD8041AC	0.7	14
UPD8041AHC	0.7	16
UPD8049HC	0.7	16
UPD8085AC	0.7	14
UPD8085AHC	0.7	16
UPD8085AHD	0.7	16
UPD80C42GB	0.7	4
UPD80C50HC	0.7	6
UPD80C50HD	0.7	6
UPD80C50HG	0.7	6
UPD81028	0.7	34
UPD81031GD	0.7	50
UPD81043R	0.7	50
UPD81815GF	0.7	11
UPD81833GD	0.7	11

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD82021	0.7	2.93
UPD82025	0.7	2.93
UPD82027GC	0.7	2.93
UPD82077	0.7	2.93
UPD82128Q2	0.7	2.93
UPD82135	0.7	2.93
UPD82147GL	0.7	2.93
UPD82225GD	0.7	2.93
UPD82249	0.7	2.93
UPD82277N7	0.7	2.93
UPD82280GD	0.7	2.93
UPD8237AC	0.7	16
UPD82403GD	0.7	2.93
UPD82418N7	0.7	2.93
UPD82419GN	0.7	2.93
UPD82420GL	0.7	2.93
UPD82423GM	0.7	2.93
UPD82431GD	0.7	2.93
UPD82432GM	0.7	2.93
UPD82452GD	0.7	2.93
UPD82486GD	0.7	2.93
UPD82501GM	0.7	2.93
UPD82505GL	0.7	2.93
UPD82512GM	0.7	2.93
UPD82513GD	0.7	2.93
UPD8251AFC	0.7	16
UPD82525GC	0.7	2.93
UPD82534S9	0.7	2.93
UPD8253C	0.7	16
UPD82552N7	0.7	2.93
UPD82555GC	0.7	2.93
UPD8255AC	0.7	16
UPD8255AD	0.7	16
UPD82564GD	0.7	2.93
UPD82566GC	0.7	2.93
UPD8257C-5	0.7	14
UPD82584N7	0.7	2.93
UPD82586S1	0.7	2.93
UPD8259AC	0.7	14
UPD82629N7	0.7	2.93

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD82660GC	0.7	2.93
UPD82676GJ	0.7	2.93
UPD82676S1	0.7	2.93
UPD82678GM	0.7	2.93
UPD82682GJ	0.7	2.93
UPD82682S1	0.7	2.93
UPD82691GM	0.7	2.93
UPD82691N7	0.7	2.93
UPD82692GN	0.7	2.93
UPD82693S1	0.7	2.93
UPD82702GC	0.7	2.93
UPD82712GJ	0.7	2.93
UPD8279C-5	0.7	14
UPD82811GB	0.7	2.93
UPD82823N7	0.7	2.93
UPD82833GM	0.7	2.93
UPD82836S1	0.7	2.93
UPD82838GB	0.7	2.93
UPD82840N7	0.7	2.93
UPD82848GL	0.7	2.93
UPD82851GM	0.7	2.93
UPD82860GD	0.7	2.93
UPD82867S1	0.7	2.93
UPD82870GD	0.7	2.93
UPD82880S1	0.7	2.93
UPD82882GN	0.7	2.93
UPD82884GB	0.7	2.93
UPD82885N7	0.7	2.93
UPD82891N7	0.7	2.93
UPD82892S9	0.7	2.93
UPD82898GD	0.7	2.93
UPD83158GD	0.7	3
UPD83165GD	0.7	3
UPD83172N7	0.7	3
UPD83913FC	0.7	3
UPD84008FC	0.7	3
UPD84009S1	0.7	3
UPD84014F1	0.7	3
UPD84015FC	0.7	3
UPD84022F1	0.7	3

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD84023	0.7	3
UPD84025FC	0.7	3
UPD84333S9	0.7	3
UPD84334F2	0.7	3
UPD84338S9	0.7	3
UPD84339S9	0.7	3
UPD84709F1	0.7	3
UPD84722S1	0.7	3
UPD84724F1	0.7	3
UPD84734GB	0.7	29
UPD85000S1	0.7	3
UPD85008GD	0.7	3
UPD85009S1	0.7	3
UPD85020F1	0.7	3
UPD85024S1	0.7	3
UPD85025F1	0.7	3
UPD85037S9	0.7	3
UPD85038S1	0.7	3
UPD85040N7	0.7	3
UPD85060GD	0.7	3
UPD85325S9	0.7	3
UPD85330N7	0.7	3
UPD85607N7	0.7	3
UPD85611N7	0.7	3
UPD85619S1	0.7	3
UPD85624S1	0.7	3
UPD85647S9	0.7	3
UPD85661S1	0.7	3
UPD85664S1	0.7	3
UPD85671GC	0.7	3
UPD85673S1	0.7	3
UPD85800N7	0.7	3
UPD85802N7	0.7	3
UPD86330F2	0.7	80
UPD86346N7	0.7	85
UPD86603N7	0.7	200
UPD8670CY	0.7	40
UPD8823D	0.7	50
UPD8826D	0.7	45
UPD8861CY	0.7	45

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD89012F1	0.7	2.93
UPD89012GB	0.7	2.93
UPD89017GC	0.7	2.93
UPD89042GN	0.7	2.93
UPD89043F1	0.7	2.93
UPD89045N7	0.7	2.93
UPD89053GK	0.7	2.93
UPD89058S1	0.7	2.93
UPD89065F1	0.7	2.93
UPD89070GJ	0.7	2.93
UPD89078GM	0.7	2.93
UPD89081GB	0.7	2.93
UPD89093GJ	0.7	2.93
UPD89203F2	0.7	2.93
UPD89204F2	0.7	2.93
UPD8927GC	0.7	29
UPD89403S	0.7	2.93
UPD89415S9	0.7	2.93
UPD89428S1	0.7	2.93
UPD89458S1	0.7	2.93
UPD89464GC	0.7	2.93
UPD89470GB	0.7	2.93
UPD9015	0.7	20
UPD9065GC	0.7	12
UPD91020GF	0.7	20
UPD91070	0.7	20
UPD91071	0.7	20
UPD91076	0.7	20
UPD91077	0.7	20
UPD91100	0.7	20
UPD91217	0.7	34
UPD91229	0.7	34
UPD91250	0.7	34
UPD91254	0.7	34
UPD91275	0.7	34
UPD91291	0.7	34
UPD91329LQ	0.7	34
UPD913GF	0.7	8
UPD914AGM	0.7	12
UPD915GF	0.7	12

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD92277	0.7	34
UPD92300GD	0.7	0.87
UPD92342	0.7	34
UPD93050	0.7	0.87
UPD93064	0.7	0.87
UPD93089	0.7	0.87
UPD93094	0.7	0.87
UPD93143	0.7	0.87
UPD93161	0.7	0.87
UPD93163	0.7	0.87
UPD93173	0.7	0.87
UPD93174	0.7	0.87
UPD93176GC	0.7	0.87
UPD93178	0.7	0.87
UPD93205	0.7	0.87
UPD93213	0.7	0.87
UPD93227	0.7	0.87
UPD93237	0.7	0.87
UPD93256GC	0.7	0.87
UPD93263	0.7	0.87
UPD93275	0.7	0.87
UPD93276	0.7	0.87
UPD93279LQ	0.7	0.87
UPD93284	0.7	0.87
UPD93286	0.7	0.87
UPD93288GC	0.7	0.87
UPD93292	0.7	0.87
UPD93294	0.7	0.87
UPD93295	0.7	0.87
UPD93296	0.7	0.87
UPD93605	0.7	1.2
UPD93653	0.7	1.2
UPD93716	0.7	0.87
UPD94144	0.7	0.87
UPD94236	0.7	0.87
UPD94249	0.7	0.87
UPD94251CX	0.7	0.87
UPD94268	0.7	0.87
UPD94269	0.7	0.87
UPD94694	0.7	1.2

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPD94704	0.7	1.2
UPD95001	0.7	34
UPD95003	0.7	34
UPD95006	0.7	34
UPD95101	0.7	0.87
UPD95102	0.7	0.87
UPD95128	0.7	0.87
UPD95129	0.7	0.87
UPD95134	0.7	0.87
UPD95136	0.7	0.87
UPD9513AD	0.7	15
UPD95159	0.7	0.87
UPD95177	0.7	0.87
UPD96007	0.7	34
UPD9601AD	0.7	10
UPD9602AD	0.7	10
UPD9603AD	0.7	10
UPD9604AD	0.7	10
UPD9605AD	0.7	10
UPD9606AD	0.7	10
UPD96074CU	0.7	55
UPD96075CW	0.7	75
UPD96077CW	0.7	95
UPD9611GT	0.7	10
UPD96124	0.7	0.87
UPD96135GJ	0.7	0.87
UPD96136	0.7	0.87
UPD96151	0.7	0.87
UPD9621CX	0.7	8
UPD9621L	0.7	8
UPD9622CX	0.7	8
UPD9622L	0.7	8
UPD9624L	0.7	8
UPD9625L	0.7	8
UPD97016	0.7	1.2
UPD97019	0.7	1.2
UPD97021	0.7	1.2
UPD97030	0.7	1.2
UPD97207	0.7	1.2
UPD97214	0.7	1.2

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD97223	0.7	1.2
UPD97234GC	0.7	1.2
UPD97238GN	0.7	1.2
UPD97240	0.7	1.2
UPD97266GD	0.7	1.2
UPD97311GM	0.7	1.2
UPD97319GF	0.7	1.2
UPD98001CW	0.7	6
UPD98201GF	0.7	6
UPD98203CR	0.7	6
UPD98303GC	0.7	8
UPD98311AGC	0.7	12
UPD98311GC	0.7	12
UPD98312AGC	0.7	12
UPD98322F9	0.7	60
UPD98340F9	0.7	40
UPD98401AGD	0.7	8
UPD98401GD	0.7	10
UPD98402AGM	0.7	10
UPD98404GJ	0.7	12
UPD98405GL	0.7	12
UPD98405S1	0.7	12
UPD98408GD	0.7	12
UPD98409GN	0.7	12
UPD98410S	0.7	12
UPD98410S2	0.7	12
UPD98411GN	0.7	12
UPD98412N7	0.7	12
UPD98414F2	0.7	12

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPD98421F1	0.7	12
UPD98421GN	0.7	12
UPD98431S1	0.7	12
UPD98501N7	0.7	29
UPD9901LK	0.7	6
UPD99031	0.7	1.2
UPD99038GD	0.7	1.2
UPD9903GT	0.7	10
UPD99222	0.7	1.2
UPD99225	0.7	1.2
UPD99226	0.7	1.2
UPD99248GC	0.7	1.2
UPD99250	0.7	1.2
UPD99261GD	0.7	1.2
UPD99264GD	0.7	1.2
UPD99274GC	0.7	1.2
UPD9930G	0.7	10
UPD9934K9	0.7	8
UPD9935GT	0.7	10
UPD9950GC	0.7	3
UPD9951GC	0.7	3
UPD9965FC	0.7	12
UPD9966F1	0.7	35
UPD9993F9	0.7	27

5.2 Transistors, FETs, Diodes

<Notes>

- Read UPA as μ PA.
- “***” in a part number indicates a wildcard (number).
- “[]” in a part number is a number that is added to indicate the characteristics of that product.
- Part numbers for Pb-free products are not included in the table; however, the basic failure rate for these products is the same as for the equivalent Pb-inclusive products in the table.

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
03P2M	0.7	0.4
03P4J	0.7	0.4
03P4M	0.7	0.4
03P4MF	0.7	0.4
03P4MG	0.7	0.4
03P5J	0.7	0.4
03P5MG	0.7	0.4
03P6MG	0.7	0.4
1S135	0.7	0.2
1S1544A	0.7	0.1
1S2135	0.7	0.2
1S2191	0.7	0.2
1S2192	0.7	0.2
1S2392	0.7	0.3
1S2394	0.7	0.3
1S2396	0.7	0.3
1S2398	0.7	0.3
1S2606	0.7	0.3
1S2608	0.7	0.3
1S2610	0.7	0.3
1S2762	0.7	0.4
1S2764	0.7	0.4
1S2766	0.7	0.4
1S2766A	0.7	0.4
1S2768	0.7	0.4
1S2768A	0.7	0.4
1S2835	0.7	0.1
1S2836	0.7	0.1
1S2837	0.7	0.1
1S2838	0.7	0.1
1S953	0.7	0.1
1S954	0.7	0.1

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
1S955	0.7	0.1
1SS123	0.7	0.1
1SS153	0.7	0.1
1SS202	0.7	0.1
1SS205	0.7	0.1
1SS206	0.7	0.1
1SS207	0.7	0.1
1SS220	0.7	0.1
1SS221	0.7	0.1
1SS222	0.7	0.1
1SS223	0.7	0.1
1SS23*	0.7	0.2
1SS303	0.7	0.1
1SS304	0.7	0.1
1SS305	0.7	0.1
1SS317	0.7	0.1
1SS342	0.7	0.1
1SS53	0.7	0.1
1SS54	0.7	0.1
1SS55	0.7	0.1
1SZ45A	0.7	0.3
1SZ46A	0.7	0.3
1SZ47	0.7	0.3
1SZ47A	0.7	0.3
1SZ48	0.7	0.3
1SZ48A	0.7	0.3
1SZ50	0.7	0.3
1SZ51	0.7	0.3
1SZ52	0.7	0.3
1SZ53	0.7	0.3
2N4392	0.7	0.6
2N4393	0.7	0.6

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
2P4M	0.7	0.8
2P5M	0.7	0.8
2P6M	0.7	0.8
2S2M	0.7	0.8
2S4M	0.7	0.8
2SA1005	0.7	0.4
2SA1006	0.7	0.9
2SA1006A	0.7	0.9
2SA1006B	0.7	0.9
2SA1008	0.7	0.8
2SA1009	0.7	0.8
2SA1009A	0.7	0.8
2SA1010	0.7	1
2SA1069	0.7	0.9
2SA1069A	0.7	0.9
2SA1129	0.7	1
2SA1138	0.7	0.4
2SA1141	0.7	1.2
2SA1142	0.7	0.7
2SA1151	0.7	0.4
2SA1152	0.7	0.4
2SA1153	0.7	0.4
2SA1154	0.7	0.4
2SA1156	0.7	0.7
2SA1173	0.7	0.5
2SA1174	0.7	0.4
2SA1175	0.7	0.4
2SA1206	0.7	0.4
2SA1218	0.7	0.3
2SA1220	0.7	0.8
2SA1220A	0.7	0.8
2SA1221	0.7	0.4
2SA1222	0.7	0.4
2SA1226	0.7	0.4
2SA1227	0.7	1.2
2SA1227A	0.7	1.2
2SA1232	0.7	1.2
2SA1247	0.7	0.4
2SA1261	0.7	1.1
2SA1330	0.7	0.4

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SA1376	0.7	0.4
2SA1376A	0.7	0.4
2SA1383	0.7	0.7
2SA1385	0.7	0.7
2SA1394	0.7	0.9
2SA1395	0.7	0.8
2SA1396	0.7	0.9
2SA1400	0.7	0.7
2SA1409	0.7	0.4
2SA1410	0.7	0.4
2SA1411	0.7	0.4
2SA1412	0.7	0.7
2SA1413	0.7	0.7
2SA1441	0.7	0.9
2SA1442	0.7	0.9
2SA1443	0.7	0.9
2SA1444	0.7	0.9
2SA1458	0.7	0.4
2SA1459	0.7	0.4
2SA1460	0.7	0.4
2SA1461	0.7	0.4
2SA1462	0.7	0.4
2SA1463	0.7	0.5
2SA1464	0.7	0.4
2SA1465	0.7	0.4
2SA1466	0.7	0.4
2SA1467	0.7	0.4
2SA1486	0.7	0.8
2SA1544	0.7	0.4
2SA1545	0.7	0.4
2SA1546	0.7	0.6
2SA1608	0.7	0.4
2SA1609	0.7	0.4
2SA1610	0.7	0.4
2SA1611	0.7	0.4
2SA1612	0.7	0.4
2SA1613	0.7	0.4
2SA1615	0.7	0.8
2SA1625	0.7	0.4
2SA1626	0.7	0.4

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SA1627	0.7	0.4
2SA1645	0.7	0.9
2SA1646	0.7	1
2SA1647	0.7	0.8
2SA1648	0.7	0.8
2SA1650	0.7	0.9
2SA1652	0.7	0.9
2SA1684	0.7	0.8
2SA1718	0.7	0.8
2SA1719	0.7	0.9
2SA1720	0.7	0.9
2SA1741	0.7	0.9
2SA1742	0.7	0.9
2SA1743	0.7	0.9
2SA1744	0.7	0.9
2SA1836	0.7	0.4
2SA1840	0.7	0.5
2SA1843	0.7	0.5
2SA1847	0.7	0.5
2SA1871	0.7	0.5
2SA1977	0.7	0.4
2SA1978	0.7	0.4
2SA544	0.7	0.3
2SA571	0.7	0.3
2SA578	0.7	0.3
2SA579	0.7	0.3
2SA603	0.7	0.3
2SA638(S)	0.7	0.4
2SA639(S)	0.7	0.4
2SA675	0.7	0.4
2SA675(A)	0.7	0.4
2SA708	0.7	0.3
2SA708A	0.7	0.3
2SA711	0.7	0.3
2SA712	0.7	0.3
2SA717	0.7	0.3
2SA718	0.7	0.3
2SA733	0.7	0.4
2SA811A	0.7	0.4
2SA812	0.7	0.4

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SA915	0.7	0.4
2SA916	0.7	0.4
2SA952	0.7	0.4
2SA953	0.7	0.4
2SA954	0.7	0.4
2SA985	0.7	0.9
2SA985A	0.7	0.9
2SA987	0.7	0.4
2SA988	0.7	0.4
2SA990	0.7	0.4
2SA991	0.7	0.4
2SA992	0.7	0.4
2SB1038	0.7	0.9
2SB1039	0.7	1
2SB1061	0.7	0.8
2SB1068	0.7	0.4
2SB1087	0.7	0.9
2SB1089	0.7	0.9
2SB1090	0.7	1
2SB1093	0.7	0.4
2SB1094	0.7	0.8
2SB1095	0.7	0.8
2SB1096	0.7	0.9
2SB1097	0.7	0.9
2SB1098	0.7	0.8
2SB1099	0.7	0.9
2SB1100	0.7	0.9
2SB1111	0.7	0.7
2SB1114	0.7	0.5
2SB1115	0.7	0.5
2SB1115A	0.7	0.5
2SB1116	0.7	0.4
2SB1116A	0.7	0.4
2SB1117	0.7	0.4
2SB1137	0.7	1.1
2SB1149	0.7	0.8
2SB1150	0.7	0.8
2SB1151	0.7	0.8
2SB1217	0.7	0.7
2SB1261	0.7	0.7

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SB1300	0.7	0.4
2SB1301	0.7	0.5
2SB1315	0.7	1.1
2SB1318	0.7	0.4
2SB1430	0.7	0.8
2SB1431	0.7	0.9
2SB1432	0.7	0.9
2SB1453	0.7	0.9
2SB1465	0.7	0.9
2SB1475	0.7	0.4
2SB1483	0.7	0.4
2SB1497	0.7	0.4
2SB1571	0.7	0.5
2SB1572	0.7	0.5
2SB1578	0.7	0.5
2SB1628	0.7	0.5
2SB505	0.7	0.3
2SB506	0.7	0.8
2SB506A	0.7	0.8
2SB536	0.7	0.8
2SB537	0.7	0.8
2SB546A	0.7	0.9
2SB547A	0.7	0.9
2SB548	0.7	0.7
2SB549	0.7	0.7
2SB564	0.7	0.4
2SB601	0.7	0.9
2SB603	0.7	0.6
2SB605	0.7	0.4
2SB624	0.7	0.4
2SB703	0.7	1
2SB703A	0.7	1
2SB707	0.7	1
2SB708	0.7	1
2SB731	0.7	0.7
2SB733	0.7	0.4
2SB734	0.7	0.4
2SB736	0.7	0.4
2SB736A	0.7	0.4
2SB744	0.7	0.7

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SB744A	0.7	0.7
2SB768	0.7	0.8
2SB772	0.7	0.7
2SB794	0.7	0.7
2SB795	0.7	0.7
2SB798	0.7	0.5
2SB799	0.7	0.5
2SB800	0.7	0.5
2SB804	0.7	0.5
2SB805	0.7	0.5
2SB806	0.7	0.5
2SB810	0.7	0.4
2SB811	0.7	0.4
2SB849	0.7	1.1
2SB849A	0.7	1.1
2SB897	0.7	1.1
2SB962	0.7	0.7
2SB963	0.7	0.7
2SB965	0.7	0.7
2SB966	0.7	1.1
2SB974	0.7	0.9
2SB975	0.7	1
2SB984	0.7	0.4
2SC1006	0.7	0.3
2SC1007	0.7	0.3
2SC1008	0.7	0.3
2SC1008A	0.7	0.3
2SC1009A	0.7	0.4
2SC1010	0.7	0.3
2SC1031	0.7	0.7
2SC1071	0.7	0.3
2SC1216	0.7	0.3
2SC1217	0.7	0.3
2SC1274	0.7	0.3
2SC1278(S)	0.7	0.4
2SC1279(S)	0.7	0.4
2SC1280(S)	0.7	0.4
2SC1280A(S)	0.7	0.4
2SC1449	0.7	0.7
2SC1505	0.7	0.8

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SC1506	0.7	0.8
2SC1507	0.7	0.8
2SC1590	0.7	0.7
2SC1610	0.7	0.3
2SC1621	0.7	0.4
2SC1622A	0.7	0.4
2SC1623	0.7	0.4
2SC1653	0.7	0.4
2SC1654	0.7	0.4
2SC1674	0.7	0.4
2SC1675	0.7	0.4
2SC1748	0.7	0.3
2SC1840	0.7	0.4
2SC1841	0.7	0.4
2SC1842	0.7	0.4
2SC1843	0.7	0.4
2SC1844	0.7	0.4
2SC1845	0.7	0.4
2SC1860	0.7	0.6
2SC1862	0.7	0.6
2SC1864A	0.7	0.7
2SC1865	0.7	0.7
2SC1867	0.7	0.9
2SC1867A	0.7	0.9
2SC1868	0.7	0.9
2SC1869	0.7	0.9
2SC1871	0.7	0.9
2SC1940	0.7	0.4
2SC1941	0.7	0.4
2SC2000	0.7	0.4
2SC2001	0.7	0.4
2SC2002	0.7	0.4
2SC2003	0.7	0.4
2SC2223	0.7	0.4
2SC2275	0.7	0.9
2SC2275A	0.7	0.9
2SC2331	0.7	0.8
2SC2333	0.7	0.8
2SC2334	0.7	1
2SC2335	0.7	1

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SC2336	0.7	0.9
2SC2336A	0.7	0.9
2SC2336B	0.7	0.9
2SC2371	0.7	0.7
2SC2373	0.7	1
2SC2407(A)	0.7	0.4
2SC2516	0.7	0.9
2SC2516A	0.7	0.9
2SC2517	0.7	0.9
2SC2518	0.7	1
2SC2654	0.7	1
2SC2676	0.7	0.4
2SC2676(1)	0.7	0.4
2SC2681	0.7	1.2
2SC2682	0.7	0.7
2SC2688	0.7	0.7
2SC2690	0.7	0.8
2SC2690A	0.7	0.8
2SC2718	0.7	0.4
2SC2719	0.7	0.4
2SC2720	0.7	0.4
2SC2721	0.7	0.4
2SC2749	0.7	1.2
2SC2750	0.7	1.2
2SC2751	0.7	1.2
2SC2752	0.7	0.7
2SC2780	0.7	0.5
2SC2784	0.7	0.4
2SC2785	0.7	0.4
2SC2786	0.7	0.4
2SC2787	0.7	0.4
2SC2802	0.7	0.7
2SC2885	0.7	0.8
2SC2901	0.7	0.4
2SC2908	0.7	1
2SC2946	0.7	0.8
2SC2946(1)	0.7	0.8
2SC2958	0.7	0.4
2SC2959	0.7	0.4
2SC2966	0.7	1.1

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SC2987	0.7	1.2
2SC2987A	0.7	1.2
2SC3012	0.7	1.2
2SC3115	0.7	0.4
2SC3157	0.7	1.1
2SC3158	0.7	1.1
2SC3159	0.7	1.1
2SC3209	0.7	0.4
2SC3360	0.7	0.4
2SC3431	0.7	1
2SC3432	0.7	1.1
2SC3434	0.7	1.2
2SC3435	0.7	1.2
2SC3478	0.7	0.4
2SC3478A	0.7	0.4
2SC3514	0.7	0.7
2SC3518	0.7	0.7
2SC3531	0.7	1
2SC3532	0.7	1.1
2SC3533	0.7	1.1
2SC3534	0.7	1.1
2SC3535	0.7	1.2
2SC3536	0.7	1.2
2SC3554	0.7	0.5
2SC356	0.7	0.3
2SC3566	0.7	0.9
2SC3567	0.7	0.8
2SC3568	0.7	0.9
2SC3569	0.7	0.8
2SC3570	0.7	0.9
2SC3571	0.7	0.9
2SC3572	0.7	0.9
2SC3588	0.7	0.7
2SC3615	0.7	0.4
2SC3616	0.7	0.4
2SC3617	0.7	0.5
2SC3618	0.7	0.5
2SC3622	0.7	0.4
2SC3622A	0.7	0.4
2SC3623	0.7	0.4

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SC3623A	0.7	0.4
2SC3624	0.7	0.4
2SC3624A	0.7	0.4
2SC3631	0.7	0.7
2SC3632	0.7	0.7
2SC3691	0.7	0.9
2SC3692	0.7	0.9
2SC3693	0.7	0.9
2SC3694	0.7	0.9
2SC3731	0.7	0.4
2SC3732	0.7	0.4
2SC3733	0.7	0.4
2SC3734	0.7	0.4
2SC3735	0.7	0.4
2SC3736	0.7	0.5
2SC3739	0.7	0.4
2SC3740	0.7	0.4
2SC3741	0.7	0.4
2SC3742	0.7	0.4
2SC3762	0.7	1.1
2SC3840	0.7	0.8
2SC3999	0.7	0.4
2SC4000	0.7	0.4
2SC4001	0.7	0.6
2SC4062	0.7	0.9
2SC4063	0.7	0.9
2SC4173	0.7	0.4
2SC4175	0.7	0.4
2SC4176	0.7	0.4
2SC4177	0.7	0.4
2SC4178	0.7	0.4
2SC4179	0.7	0.4
2SC4180	0.7	0.4
2SC4181	0.7	0.4
2SC4182	0.7	0.4
2SC4328	0.7	0.9
2SC4331	0.7	0.8
2SC4332	0.7	0.8
2SC4334	0.7	0.9
2SC4336	0.7	0.9

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SC4337	0.7	0.6
2SC4338	0.7	0.7
2SC4339	0.7	0.7
2SC4340	0.7	0.7
2SC4341	0.7	0.7
2SC4342	0.7	0.7
2SC4343	0.7	0.8
2SC4344	0.7	0.8
2SC4346	0.7	0.4
2SC4347	0.7	0.9
2SC4348	0.7	0.9
2SC4349	0.7	0.9
2SC4350	0.7	1
2SC4351	0.7	0.8
2SC4352	0.7	0.8
2SC4353	0.7	0.9
2SC4496	0.7	0.9
2SC4549	0.7	0.9
2SC4550	0.7	0.9
2SC4551	0.7	0.9
2SC4552	0.7	0.9
2SC4553	0.7	0.9
2SC4554	0.7	0.9
2SC4569	0.7	0.4
2SC4783	0.7	0.4
2SC4810	0.7	0.5
2SC4811	0.7	0.5
2SC4813	0.7	0.5
2SC4815	0.7	0.5
2SC4817	0.7	0.5
2SC4942	0.7	0.5
2SC5010	0.7	0.4
2SC5293	0.7	0.5
2SC5651	0.7	0.4
2SC5652	0.7	0.4
2SC5664	0.7	0.5
2SC639	0.7	0.3
2SC67	0.7	0.3
2SC923	0.7	0.4
2SC943	0.7	0.3

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SC944(S)	0.7	0.4
2SC945	0.7	0.4
2SC945A	0.7	0.4
2SD1000	0.7	0.5
2SD1001	0.7	0.5
2SD1005	0.7	0.5
2SD1006	0.7	0.5
2SD1007	0.7	0.5
2SD1017	0.7	1
2SD1018	0.7	1.1
2SD1020	0.7	0.4
2SD1021	0.7	0.4
2SD1033	0.7	0.8
2SD1070	0.7	1.1
2SD1110	0.7	1.1
2SD1110A	0.7	1.1
2SD1162	0.7	1
2SD1164	0.7	0.7
2SD1210	0.7	1.1
2SD1286	0.7	0.7
2SD1288	0.7	1.1
2SD1289	0.7	1.1
2SD1296	0.7	1.2
2SD1297	0.7	1.2
2SD1298	0.7	1.2
2SD1308	0.7	0.9
2SD1309	0.7	1
2SD1310	0.7	0.9
2SD1311	0.7	1
2SD1312	0.7	0.4
2SD132	0.7	0.3
2SD1392	0.7	0.9
2SD1448	0.7	0.7
2SD1481	0.7	0.8
2SD1491	0.7	0.7
2SD1502	0.7	0.8
2SD1513	0.7	0.4
2SD1557	0.7	0.8
2SD1564	0.7	0.9
2SD1565	0.7	0.9

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SD1567	0.7	0.9
2SD1568	0.7	1
2SD1569	0.7	0.9
2SD1579	0.7	0.4
2SD1581	0.7	0.4
2SD1582	0.7	0.4
2SD1583	0.7	0.7
2SD1584	0.7	0.7
2SD1585	0.7	0.8
2SD1586	0.7	0.8
2SD1587	0.7	0.9
2SD1588	0.7	0.9
2SD1589	0.7	0.8
2SD1590	0.7	0.9
2SD1591	0.7	0.9
2SD1592	0.7	0.9
2SD1593	0.7	0.8
2SD1594	0.7	0.9
2SD1595	0.7	0.8
2SD1614	0.7	0.5
2SD1615	0.7	0.5
2SD1615A	0.7	0.5
2SD1616	0.7	0.4
2SD1616A	0.7	0.4
2SD1617	0.7	0.4
2SD1629	0.7	0.7
2SD1630	0.7	0.7
2SD1670	0.7	1.1
2SD1671	0.7	1.1
2SD1672	0.7	1.1
2SD1691	0.7	0.8
2SD1692	0.7	0.8
2SD1693	0.7	0.8
2SD1694	0.7	0.8
2SD1695	0.7	0.7
2SD1697	0.7	0.4
2SD1698	0.7	0.4
2SD1699	0.7	0.5
2SD1700	0.7	0.4
2SD1701	0.7	0.4

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SD1702	0.7	0.5
2SD1779	0.7	0.4
2SD1780	0.7	0.4
2SD1818	0.7	0.7
2SD1843	0.7	0.4
2SD1899	0.7	0.7
2SD1928	0.7	0.9
2SD1939	0.7	0.4
2SD1950	0.7	0.5
2SD1951	0.7	0.4
2SD1952	0.7	0.5
2SD1977	0.7	1.1
2SD2161	0.7	0.8
2SD2162	0.7	0.9
2SD2163	0.7	0.9
2SD2164	0.7	0.8
2SD2165	0.7	0.9
2SD2217	0.7	0.9
2SD2228	0.7	0.4
2SD2243	0.7	0.4
2SD2402	0.7	0.5
2SD2403	0.7	0.5
2SD2425	0.7	0.5
2SD288	0.7	0.8
2SD289	0.7	0.8
2SD297	0.7	0.7
2SD362	0.7	0.7
2SD372	0.7	1.1
2SD373	0.7	1.1
2SD373A	0.7	1.1
2SD374	0.7	1.1
2SD375	0.7	0.9
2SD376	0.7	0.9
2SD381	0.7	0.8
2SD382	0.7	0.8
2SD401A	0.7	0.9
2SD402A	0.7	0.9
2SD405	0.7	0.6
2SD406	0.7	0.6
2SD411	0.7	0.9

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SD414	0.7	0.7
2SD415	0.7	0.7
2SD469	0.7	0.9
2SD471	0.7	0.4
2SD535	0.7	1
2SD560	0.7	0.9
2SD568	0.7	1
2SD569	0.7	1
2SD571	0.7	0.4
2SD596	0.7	0.4
2SD73	0.7	0.8
2SD74	0.7	0.8
2SD741	0.7	0.8
2SD743	0.7	1
2SD743A	0.7	1
2SD773	0.7	0.4
2SD774	0.7	0.4
2SD78	0.7	0.6
2SD780	0.7	0.4
2SD780A	0.7	0.4
2SD78A	0.7	0.6
2SD79	0.7	0.6
2SD794	0.7	0.7
2SD794A	0.7	0.7
2SD795	0.7	0.8
2SD809(1)	0.7	0.7
2SD882	0.7	0.7
2SD985	0.7	0.7
2SD986	0.7	0.7
2SD987	0.7	1
2SD992	0.7	0.7
2SD999	0.7	0.5
2SF101	0.7	0.3
2SF102	0.7	0.3
2SF104	0.7	0.3
2SF106	0.7	0.3
2SF108	0.7	0.3
2SH23	0.7	0.3
2SH24	0.7	0.3
2SH25	0.7	0.4

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SJ128	0.7	1.5
2SJ132	0.7	1.5
2SJ133	0.7	1.5
2SJ134	0.7	1.8
2SJ135	0.7	1.7
2SJ136	0.7	1.8
2SJ137	0.7	1.7
2SJ138	0.7	2
2SJ139	0.7	1.8
2SJ140	0.7	2
2SJ141	0.7	1.8
2SJ142	0.7	1.8
2SJ143	0.7	1.8
2SJ151	0.7	1.8
2SJ152	0.7	1.7
2SJ153	0.7	1.8
2SJ154	0.7	1.7
2SJ165	0.7	0.8
2SJ166	0.7	0.8
2SJ178	0.7	0.8
2SJ179	0.7	0.9
2SJ180	0.7	0.8
2SJ184	0.7	0.8
2SJ185	0.7	0.8
2SJ196	0.7	0.8
2SJ197	0.7	0.9
2SJ198	0.7	0.8
2SJ199	0.7	0.9
2SJ202	0.7	0.8
2SJ203	0.7	0.8
2SJ204	0.7	0.8
2SJ205	0.7	0.9
2SJ206	0.7	0.9
2SJ207	0.7	0.9
2SJ208	0.7	0.9
2SJ209	0.7	0.8
2SJ210	0.7	0.8
2SJ211	0.7	0.8
2SJ212	0.7	0.9
2SJ213	0.7	0.9

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SJ243	0.7	0.8
2SJ302	0.7	2.1
2SJ303	0.7	1.8
2SJ324	0.7	1.5
2SJ325	0.7	1.5
2SJ326	0.7	1.5
2SJ327	0.7	1.5
2SJ328	0.7	2.1
2SJ329	0.7	1.8
2SJ330	0.7	1.8
2SJ331	0.7	2.5
2SJ353	0.7	0.8
2SJ355	0.7	0.9
2SJ356	0.7	0.9
2SJ357	0.7	0.9
2SJ358	0.7	0.9
2SJ411	0.7	1.1
2SJ44	0.7	0.8
2SJ448	0.7	1.7
2SJ449	0.7	1.8
2SJ45	0.7	0.8
2SJ461	0.7	0.8
2SJ462	0.7	0.8
2SJ463	0.7	0.8
2SJ463A	0.7	0.8
2SJ493	0.7	1.7
2SJ494	0.7	1.8
2SJ495	0.7	1.8
2SJ557	0.7	0.8
2SJ559	0.7	0.8
2SJ598	0.7	1.6
2SJ599	0.7	1.8
2SJ600	0.7	1.8
2SJ601	0.7	2
2SJ602	0.7	1.7
2SJ603	0.7	1.8
2SJ604	0.7	2.1
2SJ605	0.7	2.3
2SJ606	0.7	2.4
2SJ607	0.7	2.5

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SJ621	0.7	0.8
2SJ624	0.7	0.8
2SJ626	0.7	0.8
2SJ648	0.7	0.8
2SJ673	0.7	1.7
2SK1001	0.7	0.8
2SK104	0.7	0.8
2SK105	0.7	0.8
2SK1059	0.7	1.5
2SK1060	0.7	1.5
2SK1109	0.7	0.8
2SK1122	0.7	2.3
2SK1123	0.7	2.3
2SK1132	0.7	0.8
2SK1133	0.7	0.8
2SK1149	0.7	2.1
2SK1150	0.7	2.1
2SK119	0.7	0.6
2SK1198	0.7	1.8
2SK1271	0.7	2.8
2SK1272	0.7	0.8
2SK1273	0.7	0.9
2SK1281	0.7	2.4
2SK1282	0.7	1.5
2SK1283	0.7	1.5
2SK1284	0.7	1.5
2SK1285	0.7	1.5
2SK1286	0.7	1.7
2SK1287	0.7	2
2SK1288	0.7	1.7
2SK1289	0.7	2
2SK1290	0.7	1.8
2SK1292	0.7	1.8
2SK1294	0.7	1.8
2SK1295	0.7	1.8
2SK1398	0.7	0.8
2SK1399	0.7	0.8
2SK141	0.7	0.6
2SK141A	0.7	0.6
2SK1482	0.7	0.8

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SK1483	0.7	0.9
2SK1484	0.7	0.8
2SK1485	0.7	0.9
2SK149	0.7	0.6
2SK1491	0.7	2.4
2SK1492	0.7	2.5
2SK1493	0.7	1.9
2SK1494	0.7	1.9
2SK1497	0.7	2.4
2SK1498	0.7	2.4
2SK1500	0.7	2.5
2SK1501	0.7	2.1
2SK1580	0.7	0.8
2SK1581	0.7	0.8
2SK1582	0.7	0.8
2SK1583	0.7	0.9
2SK1584	0.7	0.9
2SK1585	0.7	0.9
2SK1586	0.7	0.9
2SK1587	0.7	0.9
2SK1588	0.7	0.9
2SK1589	0.7	0.8
2SK1590	0.7	0.8
2SK1591	0.7	0.8
2SK1592	0.7	0.9
2SK1593	0.7	0.9
2SK1594	0.7	1.7
2SK1596	0.7	1.8
2SK160	0.7	0.8
2SK160A	0.7	0.8
2SK162	0.7	0.8
2SK163	0.7	0.8
2SK1658	0.7	0.8
2SK1664	0.7	1.7
2SK1748	0.7	1.5
2SK1749	0.7	2.5
2SK1752	0.7	2.3
2SK1753	0.7	2.3
2SK1760	0.7	2.3
2SK1795	0.7	2.5

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SK1796	0.7	2.5
2SK1824	0.7	0.8
2SK1850	0.7	0.9
2SK1851	0.7	0.9
2SK1852	0.7	0.9
2SK1853	0.7	0.9
2SK1871	0.7	0.9
2SK193	0.7	0.8
2SK194	0.7	0.8
2SK195	0.7	0.8
2SK1953	0.7	1.6
2SK1954	0.7	1.5
2SK1958	0.7	0.8
2SK1959	0.7	0.9
2SK1960	0.7	0.9
2SK1988	0.7	1.7
2SK1989	0.7	1.7
2SK1990	0.7	1.7
2SK1991	0.7	1.7
2SK1994	0.7	1.7
2SK1995	0.7	1.8
2SK2040	0.7	1.5
2SK2053	0.7	0.9
2SK2054	0.7	0.9
2SK2055	0.7	0.9
2SK2070	0.7	0.8
2SK2090	0.7	0.8
2SK2109	0.7	0.9
2SK2110	0.7	0.9
2SK2111	0.7	0.9
2SK2112	0.7	0.9
2SK2131	0.7	1.8
2SK2133	0.7	2.1
2SK2134	0.7	2.1
2SK2135	0.7	1.8
2SK2139	0.7	1.8
2SK2141	0.7	1.8
2SK2157	0.7	0.9
2SK2158	0.7	0.8
2SK2159	0.7	0.9

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SK2275	0.7	1.8
2SK2341	0.7	1.8
2SK2353	0.7	1.7
2SK2354	0.7	1.7
2SK2355	0.7	1.9
2SK2356	0.7	1.9
2SK2358	0.7	1.8
2SK2361	0.7	2.3
2SK2362	0.7	2.3
2SK2363	0.7	1.8
2SK2365	0.7	2.1
2SK2366	0.7	2.1
2SK2367	0.7	0.8
2SK2368	0.7	0.8
2SK2369	0.7	2.5
2SK2370	0.7	2.5
2SK2371	0.7	2.5
2SK2372	0.7	2.5
2SK238	0.7	0.8
2SK2409	0.7	1.8
2SK2410	0.7	1.8
2SK2411	0.7	2.1
2SK2412	0.7	1.7
2SK2414	0.7	1.5
2SK2415	0.7	1.5
2SK2461	0.7	1.8
2SK2462	0.7	1.7
2SK2476	0.7	1.8
2SK2477	0.7	2.5
2SK2478	0.7	1.7
2SK2479	0.7	2.1
2SK2480	0.7	1.8
2SK2482	0.7	2.3
2SK2483	0.7	1.8
2SK2485	0.7	2.3
2SK2487	0.7	2.5
2SK2488	0.7	2.5
2SK2498	0.7	1.8
2SK2499	0.7	2.1
2SK2500	0.7	2.5

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SK2510	0.7	1.8
2SK2511	0.7	2.1
2SK2512	0.7	1.8
2SK2513	0.7	2.1
2SK2515	0.7	2.5
2SK2541	0.7	0.8
2SK2552	0.7	0.8
2SK2724	0.7	1.7
2SK277	0.7	1.7
2SK278	0.7	1.7
2SK2826	0.7	2.3
2SK2857	0.7	0.9
2SK2858	0.7	0.8
2SK293	0.7	1.7
2SK293A	0.7	1.7
2SK2941	0.7	2
2SK2981	0.7	1.5
2SK2982	0.7	1.7
2SK2983	0.7	1.9
2SK3054	0.7	0.8
2SK3055	0.7	1.6
2SK3056	0.7	1.7
2SK3057	0.7	1.7
2SK3058	0.7	2
2SK3059	0.7	1.7
2SK3060	0.7	2.1
2SK3061	0.7	1.8
2SK3062	0.7	2.3
2SK3105	0.7	0.8
2SK3105(1)	0.7	0.8
2SK3107	0.7	0.8
2SK3108	0.7	1.6
2SK3109	0.7	1.9
2SK3110	0.7	1.7
2SK3111	0.7	2
2SK3113	0.7	1.5
2SK3114	0.7	1.7
2SK3115	0.7	1.8
2SK3116	0.7	2.1
2SK314	0.7	0.6

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SK3224	0.7	1.6
2SK3225	0.7	1.8
2SK3230	0.7	0.8
2SK3298	0.7	1.8
2SK3299	0.7	2.1
2SK3304	0.7	2.4
2SK3305	0.7	2.1
2SK3306	0.7	1.8
2SK3322	0.7	2
2SK3324	0.7	2.4
2SK3326	0.7	1.8
2SK3353	0.7	2.2
2SK3354	0.7	2.3
2SK3355	0.7	2.3
2SK3357	0.7	2.5
2SK3366	0.7	1.7
2SK3367	0.7	1.8
2SK3377	0.7	1.4
2SK338	0.7	1.8
2SK3385	0.7	1.8
2SK3386	0.7	1.8
2SK339	0.7	1.8
2SK3402	0.7	1.8
2SK3404	0.7	1.8
2SK3408	0.7	0.8
2SK3424	0.7	1.9
2SK3430	0.7	2.2
2SK3431	0.7	2.3
2SK3432	0.7	2.3
2SK3433	0.7	1.9
2SK3434	0.7	2
2SK3435	0.7	2.2
2SK3455	0.7	1.8
2SK3457	0.7	1.9
2SK3479	0.7	2.4
2SK3480	0.7	2.2
2SK3481	0.7	2
2SK3482	0.7	1.9
2SK3483	0.7	1.8
2SK3484	0.7	1.7

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SK3503	0.7	0.8
2SK3510	0.7	2.4
2SK3571	0.7	1.8
2SK3634	0.7	1.5
2SK3664	0.7	0.8
2SK3715	0.7	1.8
2SK3716	0.7	2.2
2SK3717	0.7	0.8
2SK3749	0.7	0.8
2SK3794	0.7	1.7
2SK3811	0.7	2.7
2SK3812	0.7	2.7
2SK3813	0.7	2.2
2SK3900	0.7	2.3
2SK3943	0.7	2.3
2SK425	0.7	0.8
2SK426	0.7	0.8
2SK432	0.7	1.8
2SK446	0.7	1.5
2SK448	0.7	1.8
2SK449	0.7	1.8
2SK458	0.7	1.1
2SK459	0.7	2
2SK462	0.7	1.5
2SK463	0.7	1.8
2SK464	0.7	1.9
2SK468	0.7	1.5
2SK470	0.7	1.9
2SK477	0.7	2
2SK479	0.7	2.3
2SK482	0.7	1.9
2SK484	0.7	2.3
2SK490	0.7	2.3
2SK505	0.7	0.8
2SK507	0.7	0.8
2SK508	0.7	0.8
2SK514	0.7	0.8
2SK515	0.7	0.8
2SK518	0.7	0.8
2SK519	0.7	0.8

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SK520	0.7	0.8
2SK523	0.7	0.8
2SK533	0.7	0.8
2SK542	0.7	1.6
2SK591	0.7	1.8
2SK611	0.7	1.3
2SK612	0.7	1.5
2SK654	0.7	1.3
2SK659	0.7	1.8
2SK659A	0.7	1.8
2SK679	0.7	0.8
2SK679A	0.7	0.8
2SK67A	0.7	0.8
2SK680	0.7	0.8
2SK680A	0.7	0.9
2SK681	0.7	0.8
2SK681A	0.7	0.8
2SK699	0.7	1.4
2SK700	0.7	1.4
2SK701	0.7	1.4
2SK702	0.7	1.9
2SK703	0.7	1.8
2SK704	0.7	1.9
2SK705	0.7	1.8
2SK707	0.7	2.4
2SK719	0.7	2.4
2SK720A	0.7	2.4
2SK735	0.7	2.3
2SK736	0.7	1.8
2SK737	0.7	1.8
2SK738	0.7	1.5
2SK739	0.7	1.5
2SK773	0.7	2.4
2SK774	0.7	2.4
2SK784	0.7	2.5
2SK785	0.7	2.5
2SK786	0.7	2
2SK787	0.7	2.5
2SK797	0.7	2.5
2SK798	0.7	2.5

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SK799	0.7	2.4
2SK800	0.7	2.4
2SK801	0.7	1.4
2SK802	0.7	1.4
2SK810	0.7	2
2SK811	0.7	1.8
2SK812	0.7	2
2SK813	0.7	1.8
2SK815	0.7	1.8
2SK817	0.7	1.8
2SK819	0.7	2.3
2SK820	0.7	2.1
2SK821	0.7	2.5
2SK822	0.7	2.2
2SK823	0.7	2.5
2SK824	0.7	2.2
2SK825	0.7	2.5
2SK826	0.7	2.2
2SK827	0.7	2.5
2SK828	0.7	2.2
2SK829	0.7	2.5
2SK830	0.7	2.2
2SK831	0.7	2.5
2SK832	0.7	2.2
2SK833	0.7	2.5
2SK852	0.7	0.8
2SK853	0.7	0.8
2SK853A	0.7	0.8
2SK854	0.7	1.9
2SK855	0.7	1.9
2SK871	0.7	2.4
2SK872	0.7	2.5
2SK873	0.7	2.3
2SK874	0.7	2.3
2SK875	0.7	2.4
2SK876	0.7	2.4
2SK926	0.7	2
2SK927	0.7	2.5
2SK928	0.7	1.8
2SK929	0.7	1.8

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
2SK94	0.7	0.8
2SK946	0.7	1.8
2SK992	0.7	1.7
2SK993	0.7	1.8
2SK994	0.7	1.7
2SK998	0.7	0.8
2V5P4M	0.7	0.9
3P4J	0.7	1
3P4MH	0.7	1
3P5MH	0.7	1
3P6MH	0.7	1
3S4M	0.7	1
3SK14	0.7	0.3
3SK230	0.7	0.8
3SK29	0.7	0.3
3SK47	0.7	0.9
5P4J	0.7	1.3
5P4M	0.7	1.3
5P4SM	0.7	1.3
5P4SMA	0.7	1.3
5P5M	0.7	1.3
5P6J	0.7	1.3
5P6M	0.7	1.3
5P6SM	0.7	1.3
5P6SMA	0.7	1.3
8P2M	0.7	1.6
8P2SM	0.7	1.6
8P2SMA	0.7	1.6
8P4J	0.7	1.6
8P4M	0.7	1.6
8P4SM	0.7	1.6
8P4SMA	0.7	1.6
AA1A3Q	0.7	0.4
AA1A4M	0.7	0.4
AA1A4P	0.7	0.4
AA1A4Z	0.7	0.4
AA1F4M	0.7	0.4
AA1F4N	0.7	0.4
AA1F4Z	0.7	0.4
AA1L3M	0.7	0.4

Part Number	Ea	λb (FIT)
AA1L3N	0.7	0.4
AA1L3Z	0.7	0.4
AA1L4L	0.7	0.4
AA1L4M	0.7	0.4
AA1L4Z	0.7	0.4
AB1A3M	0.7	0.4
AB1A4A	0.7	0.4
AB1A4M	0.7	0.4
AB1F3P	0.7	0.4
AB1J3P	0.7	0.4
AB1L2Q	0.7	0.4
AB1L3N	0.7	0.4
AC01DGM	0.7	0.6
AC01DJM	0.7	0.6
AC03DGM	0.7	1
AC03DJM	0.7	1
AC03DSM	0.7	1
AC03DSMA	0.7	1
AC03EGM	0.7	1
AC03FGM	0.7	1
AC03FJM	0.7	1
AC03FSM	0.7	1
AC03FSMA	0.7	1
AC05DGM	0.7	1.3
AC05DJM	0.7	1.3
AC05DSM	0.7	1.3
AC05DSMA	0.7	1.3
AC05EGM	0.7	1.3
AC05ESM	0.7	1.3
AC05FGM	0.7	1.3
AC05FJM	0.7	1.3
AC05FSM	0.7	1.3
AC05FSMA	0.7	1.3
AC08DGM	0.7	0.6
AC08DSM	0.7	1.6
AC08EGM	0.7	1.6
AC08ESM	0.7	1.6
AC08FGM	0.7	1.6
AC08FSM	0.7	1.6
AC10DGM	0.7	1.8

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
AC10DSM	0.7	1.8
AC10EGM	0.7	1.8
AC10ESM	0.7	1.8
AC10FGM	0.7	1.8
AC10FSM	0.7	1.8
AC12DGM	0.7	2
AC12DSM	0.7	2
AC12DSMA	0.7	2
AC12EGM	0.7	2
AC12ESM	0.7	2
AC12FGM	0.7	2
AC12FSM	0.7	2
AC12FSMA	0.7	2
AC16DGM	0.7	2.3
AC16DIFL	0.7	2.3
AC16DSM	0.7	2.3
AC16DSMA	0.7	2.3
AC16EGM	0.7	2.3
AC16FGM	0.7	2.3
AC16FIFL	0.7	2.3
AC16FSM	0.7	2.3
AC16FSMA	0.7	2.3
AC1A3M	0.7	0.4
AC1A4A	0.7	0.4
AC1F2Q	0.7	0.4
AC1F3M	0.7	0.4
AC1F3P	0.7	0.4
AC1L2N	0.7	0.4
AC1L2Q	0.7	0.4
AD1A3M	0.7	0.4
AD1A4A	0.7	0.4
AD1A4M	0.7	0.4
AD1F2Q	0.7	0.4
AD1F3P	0.7	0.4
AD1L2Q	0.7	0.4
AD1L3N	0.7	0.4
AD2A3M	0.7	0.4
AD2A4A	0.7	0.4
AD2A4M	0.7	0.4
AD2F2Q	0.7	0.4

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
AD2F3P	0.7	0.4
AD2L2Q	0.7	0.4
AD2L3N	0.7	0.4
AN1A3Q	0.7	0.4
AN1A4M	0.7	0.4
AN1A4P	0.7	0.4
AN1A4Z	0.7	0.4
AN1F4M	0.7	0.4
AN1F4N	0.7	0.4
AN1F4Z	0.7	0.4
AN1L3M	0.7	0.4
AN1L3N	0.7	0.4
AN1L3Z	0.7	0.4
AN1L4L	0.7	0.4
AN1L4M	0.7	0.4
AN1L4Z	0.7	0.4
AP1A3M	0.7	0.4
AP1A4A	0.7	0.4
AP1A4M	0.7	0.4
AP1F3P	0.7	0.4
AP1J3P	0.7	0.4
AP1L2Q	0.7	0.4
AP1L3N	0.7	0.4
AQ1A3M	0.7	0.4
AQ1A4A	0.7	0.4
AQ1F2Q	0.7	0.4
AQ1F3M	0.7	0.4
AQ1F3P	0.7	0.4
AQ1L2N	0.7	0.4
AQ1L2Q	0.7	0.4
AR1A3M	0.7	0.4
AR1A4A	0.7	0.4
AR1A4M	0.7	0.4
AR1F2Q	0.7	0.4
AR1F3P	0.7	0.4
AR1L2Q	0.7	0.4
AR1L3N	0.7	0.4
BA1A3Q	0.7	0.4
BA1A4M	0.7	0.4
BA1A4P	0.7	0.4

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
BA1A4Z	0.7	0.4
BA1F4M	0.7	0.4
BA1F4N	0.7	0.4
BA1F4Z	0.7	0.4
BA1L3M	0.7	0.4
BA1L3N	0.7	0.4
BA1L3Z	0.7	0.4
BA1L4L	0.7	0.4
BA1L4M	0.7	0.4
BA1L4Z	0.7	0.4
BA2A3Q	0.7	0.4
BA2A4M	0.7	0.4
BA2A4P	0.7	0.4
BA2A4Z	0.7	0.4
BA2F4M	0.7	0.4
BA2F4N	0.7	0.4
BA2F4Z	0.7	0.4
BA2L3M	0.7	0.4
BA2L3N	0.7	0.4
BA2L3Z	0.7	0.4
BA2L4L	0.7	0.4
BA2L4M	0.7	0.4
BA2L4Z	0.7	0.4
BA3L4Z	0.7	0.4
BB1A3M	0.7	0.4
BB1A4A	0.7	0.4
BB1A4M	0.7	0.4
BB1F3P	0.7	0.4
BB1J3P	0.7	0.4
BB1L2Q	0.7	0.4
BB1L3N	0.7	0.4
BN1A3Q	0.7	0.4
BN1A4M	0.7	0.4
BN1A4P	0.7	0.4
BN1A4Z	0.7	0.4
BN1F4M	0.7	0.4
BN1F4N	0.7	0.4
BN1F4Z	0.7	0.4
BN1L3M	0.7	0.4
BN1L3N	0.7	0.4

Part Number	Ea	λb (FIT)
BN1L3Z	0.7	0.4
BN1L4L	0.7	0.4
BN1L4M	0.7	0.4
BN1L4Z	0.7	0.4
BN2A3Q	0.7	0.4
BN2A4M	0.7	0.4
BN2A4P	0.7	0.4
BN2A4Z	0.7	0.4
BN2F4M	0.7	0.4
BN2F4N	0.7	0.4
BN2F4Z	0.7	0.4
BN2L3M	0.7	0.4
BN2L3N	0.7	0.4
BN2L3Z	0.7	0.4
BN2L4L	0.7	0.4
BN2L4M	0.7	0.4
BN2L4Z	0.7	0.4
BN3L4Z	0.7	0.4
BP1A3M	0.7	0.4
BP1A4A	0.7	0.4
BP1A4M	0.7	0.4
BP1F3P	0.7	0.4
BP1J3P	0.7	0.4
BP1L2Q	0.7	0.4
BP1L3N	0.7	0.4
CE1A3Q	0.7	0.4
CE1F3P	0.7	0.4
CE1N2R	0.7	0.4
CE2A3Q	0.7	0.4
CE2F3P	0.7	0.4
F14A	0.7	0.3
F14B	0.7	0.3
F14C	0.7	0.3
F14D	0.7	0.3
F14E	0.7	0.3
F14F	0.7	0.3
F14H	0.7	0.3
F14J	0.7	0.3
FA1A3Q	0.7	0.4
FA1A4M	0.7	0.4

Part Number	Ea	λb (FIT)
FA1A4P	0.7	0.4
FA1A4Z	0.7	0.4
FA1F4M	0.7	0.4
FA1F4N	0.7	0.4
FA1F4Z	0.7	0.4
FA1L3M	0.7	0.4
FA1L3N	0.7	0.4
FA1L3Z	0.7	0.4
FA1L4L	0.7	0.4
FA1L4M	0.7	0.4
FA1L4Z	0.7	0.4
FA1LAL	0.7	0.4
FB1A3M	0.7	0.4
FB1A4A	0.7	0.4
FB1A4M	0.7	0.4
FB1F3P	0.7	0.4
FB1J3P	0.7	0.4
FB1L2Q	0.7	0.4
FB1L3N	0.7	0.4
FN1A3Q	0.7	0.4
FN1A4M	0.7	0.4
FN1A4P	0.7	0.4
FN1A4Z	0.7	0.4
FN1F4M	0.7	0.4
FN1F4N	0.7	0.4
FN1F4Z	0.7	0.4
FN1L3M	0.7	0.4
FN1L3N	0.7	0.4
FN1L3Z	0.7	0.4
FN1L4L	0.7	0.4
FN1L4M	0.7	0.4
FN1L4Z	0.7	0.4
FP1A3M	0.7	0.4
FP1A4A	0.7	0.4
FP1A4M	0.7	0.4
FP1F3P	0.7	0.4
FP1J3P	0.7	0.4
FP1L2Q	0.7	0.4
FP1L3N	0.7	0.4
GA1***Series	0.7	0.4

Part Number	Ea	λb (FIT)
GA1A3Q	0.7	0.4
GA1A4M	0.7	0.4
GA1A4P	0.7	0.4
GA1A4Z	0.7	0.4
GA1F4M	0.7	0.4
GA1F4N	0.7	0.4
GA1F4Z	0.7	0.4
GA1L3M	0.7	0.4
GA1L3N	0.7	0.4
GA1L3Z	0.7	0.4
GA1L4L	0.7	0.4
GA1L4M	0.7	0.4
GA1L4Z	0.7	0.4
GA4***	0.7	0.4
GN1A3M	0.7	0.4
GN1A3Q	0.7	0.4
GN1A4M	0.7	0.4
GN1A4P	0.7	0.4
GN1A4Z	0.7	0.4
GN1F4M	0.7	0.4
GN1F4N	0.7	0.4
GN1F4Z	0.7	0.4
GN1L3M	0.7	0.4
GN1L3N	0.7	0.4
GN1L3Z	0.7	0.4
GN1L4L	0.7	0.4
GN1L4M	0.7	0.4
GN1L4Z	0.7	0.4
GN4***	0.7	0.4
HC1A3M	0.7	0.4
HC1A4A	0.7	0.4
HC1F2Q	0.7	0.4
HC1F3M	0.7	0.4
HC1F3P	0.7	0.4
HC1L2N	0.7	0.4
HC1L2Q	0.7	0.4
HC2A4A	0.7	0.5
HD1A3M	0.7	0.5
HD1A4A	0.7	0.5
HD1A4M	0.7	0.5

Part Number	Ea	λb (FIT)
HD1F2Q	0.7	0.5
HD1F3P	0.7	0.5
HD1L2Q	0.7	0.5
HD1L3N	0.7	0.5
HD2A3M	0.7	0.5
HD2A4A	0.7	0.5
HD2A4M	0.7	0.5
HD2F2Q	0.7	0.5
HD2F3P	0.7	0.5
HD2L2Q	0.7	0.5
HD2L3N	0.7	0.5
HQ1A3M	0.7	0.5
HQ1A4A	0.7	0.5
HQ1F2Q	0.7	0.5
HQ1F3M	0.7	0.5
HQ1F3P	0.7	0.5
HQ1L2N	0.7	0.5
HQ1L2Q	0.7	0.5
HR1A3M	0.7	0.5
HR1A4A	0.7	0.5
HR1A4M	0.7	0.5
HR1F2Q	0.7	0.5
HR1F3P	0.7	0.5
HR1L2Q	0.7	0.5
HR1L3N	0.7	0.5
LS53	0.7	0.1
LS953	0.7	0.1
LS954	0.7	0.1
LS955	0.7	0.1
N13T1	0.7	0.4
N13T2	0.7	0.4
N213	0.7	0.3
N313	0.7	0.3
N413	0.7	0.4
N413*	0.7	0.4
ND487R1T	0.7	0.8
NFD15	0.7	1.8
NL****Series	0.7	10
NNCD[]A	0.7	0.4
NNCD[]B	0.7	0.4

Part Number	Ea	λb (FIT)
NNCD[]C	0.7	0.3
NNCD[]D	0.7	0.3
NNCD[]E	0.7	0.3
NNCD[]F	0.7	0.4
NNCD[]G	0.7	0.6
NNCD[]H	0.7	0.3
NNCD[]J	0.7	0.3
NNCD[]LG	0.7	0.6
NNCD[]LH	0.7	0.6
NNCD[]MF	0.7	0.3
NNCD[]MG	0.7	0.3
NNCD[]PG	0.7	0.3
NNCD[]PH	0.7	0.3
NNCD[]PL	0.7	0.3
NNCD[]RG	0.7	0.3
NNCD[]RH	0.7	0.3
NNCD[]RL	0.7	0.3
NP32N055IDE	0.7	0.8
NP32N055ILE	0.7	1.8
NP55N10CLD	0.7	0.8
NP80N03CLE	0.7	0.8
NP80N03KDE	0.7	0.9
NP80N03KLE	0.7	2.4
NP80N055DLE	0.7	2.4
NP88N04EHE	0.7	2.9
NSAD[]F	0.7	0.3
NSAD[]H	0.7	0.3
NSAD[]S	0.7	0.3
RD[]A	0.7	0.3
RD[]B	0.7	0.5
RD[]D	0.7	1.8
RD[]E	0.7	0.3
RD[]ES	0.7	0.3
RD[]EW	0.7	0.3
RD[]F	0.7	0.5
RD[]FM	0.7	0.6
RD[]HS	0.7	0.3
RD[]JS	0.7	0.3
RD[]K	0.7	0.3
RD[]L	0.7	0.3

Part Number	Ea	λb (FIT)
RD[]M	0.7	0.3
RD[]MW	0.7	0.3
RD[]P	0.7	0.6
RD[]S	0.7	0.3
RD[]SL	0.7	0.2
RD[]UH	0.7	0.3
RD[]UJ	0.7	0.3
RD[]UM	0.7	0.3
RD[]Z	0.7	0.3
RD12FM	0.7	0.6
UPA1424	0.7	0.9
UPA1426H	0.7	1.7
UPA1427H	0.7	1.7
UPA1428AH	0.7	1.7
UPA1428H	0.7	1.7
UPA1434H	0.7	1.7
UPA1436H	0.7	1.7
UPA1437H	0.7	1.7
UPA1438H	0.7	1.7
UPA1453H	0.7	1.7
UPA1454H	0.7	1.7
UPA1456H	0.7	1
UPA1457H	0.7	0.5
UPA1458H	0.7	0.9
UPA1478H	0.7	0.9
UPA1500B	0.7	3.3
UPA1500BH	0.7	3.3
UPA1501H	0.7	2
UPA1520BH	0.7	1.7
UPA1520H	0.7	3.3
UPA1522H	0.7	1.7
UPA1523BH	0.7	1.7
UPA1523H	0.7	2
UPA1524H	0.7	3.3
UPA1527H	0.7	3.3
UPA1552AH	0.7	3.3
UPA1552BH	0.7	3.3
UPA1552H	0.7	3.3
UPA1556A	0.7	1.7
UPA1556H	0.7	1.7

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPA1570H	0.7	1
UPA1572BH	0.7	1.9
UPA1572H	0.7	1
UPA1600CX	0.7	2.1
UPA1600GS	0.7	2.1
UPA1601CX	0.7	2
UPA1601GS	0.7	2
UPA1602GS	0.7	0.8
UPA1603CX	0.7	1.5
UPA1604CX	0.7	1.5
UPA1700A	0.7	0.9
UPA1700AG	0.7	0.9
UPA1700G	0.7	0.9
UPA1701AG	0.7	0.9
UPA1701G	0.7	0.9
UPA1702G	0.7	0.9
UPA1703	0.7	0.9
UPA1703G	0.7	0.9
UPA1704G	0.7	0.9
UPA1705G	0.7	0.9
UPA1706G	0.7	0.9
UPA1707G	0.7	0.8
UPA1710AG	0.7	0.9
UPA1710G	0.7	0.9
UPA1711G	0.7	0.9
UPA1712G	0.7	0.9
UPA1713G	0.7	0.9
UPA1714G	0.7	0.9
UPA1716G	0.7	0.8
UPA1717G	0.7	0.9
UPA1720G	0.7	0.9
UPA1721G	0.7	0.9
UPA1722	0.7	0.9
UPA1722G	0.7	0.9
UPA1723G	0.7	0.9
UPA1725G	0.7	0.9
UPA1726G	0.7	0.9
UPA1727G	0.7	0.9
UPA1728G	0.7	0.9
UPA1730G	0.7	0.9

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPA1731G	0.7	0.9
UPA1740TP	0.7	1.6
UPA1743TP	0.7	1.6
UPA1750G	0.7	0.9
UPA1751	0.7	0.9
UPA1751G	0.7	0.9
UPA1752	0.7	0.9
UPA1752G	0.7	0.9
UPA1753AG	0.7	0.9
UPA1754G	0.7	0.9
UPA1755G	0.7	0.9
UPA1756G	0.7	0.9
UPA1757G	0.7	0.9
UPA1758G	0.7	0.9
UPA1759G	0.7	1.2
UPA1760G	0.7	1.2
UPA1763G	0.7	1.2
UPA1764G	0.7	1.2
UPA1770G	0.7	1.2
UPA1772G	0.7	0.9
UPA1774G	0.7	1.1
UPA1790G	0.7	0.9
UPA1792G	0.7	1.2
UPA1793	0.7	1.2
UPA1800G	0.7	0.9
UPA1801G	0.7	0.9
UPA1801GR	0.7	0.8
UPA1802G	0.7	0.9
UPA1802GR	0.7	0.9
UPA1803GR	0.7	0.9
UPA1805G	0.7	0.9
UPA1807GR	0.7	0.9
UPA1809GR	0.7	0.9
UPA1810GR	0.7	0.8
UPA1814GR	0.7	0.9
UPA1815GR	0.7	0.9
UPA1816GR	0.7	0.9
UPA1817GR	0.7	0.9
UPA1830GR	0.7	0.9
UPA1840GR	0.7	0.9

Part Number	Ea	λb (FIT)
UPA1850G	0.7	0.9
UPA1850GR	0.7	0.9
UPA1851G	0.7	0.9
UPA1852G	0.7	0.9
UPA1852GR	0.7	0.9
UPA1853GR	0.7	1.2
UPA1855G	0.7	0.9
UPA1855GR	0.7	0.9
UPA1856GR	0.7	0.9
UPA1857GR	0.7	1.1
UPA1870GR	0.7	1.2
UPA1871GR	0.7	1.2
UPA1872GR	0.7	1.2
UPA1873	0.7	1.2
UPA1873GR	0.7	1.2
UPA1874GR	0.7	1.2
UPA1890GR	0.7	0.9
UPA1900TE	0.7	0.9
UPA1910TE	0.7	0.9
UPA1911ATE	0.7	0.9
UPA1911TE	0.7	0.9
UPA1912TE	0.7	0.9
UPA1913TE	0.7	0.9
UPA1914TE	0.7	0.9
UPA1915TE	0.7	0.8
UPA1916TE	0.7	0.9
UPA1917TE	0.7	0.9
UPA1918TE	0.7	0.9
UPA1919TE	0.7	0.9
UPA1950TE	0.7	1.1
UPA1951TE	0.7	1.1
UPA1970TE	0.7	1.1
UPA2001C	0.7	15
UPA2001GR	0.7	15
UPA2002C	0.7	15
UPA2002GR	0.7	15
UPA2003C	0.7	15
UPA2003GR	0.7	15
UPA2004C	0.7	15
UPA2004GR	0.7	15

CHAPTER 5 BASIC FAILURE RATES FOR EACH PRODUCT

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPA2450TL	0.7	1.3
UPA2451TL	0.7	1.3
UPA2452TL	0.7	1.3
UPA2502TM	0.7	0.9
UPA2503TM	0.7	0.9
UPA2700GR	0.7	0.9
UPA2700TP	0.7	0.9
UPA2701G	0.7	0.9
UPA2701GR	0.7	0.9
UPA2701TP	0.7	0.9
UPA2702GR	0.7	0.9
UPA2702TP	0.7	0.9
UPA2706GR	0.7	0.9
UPA2708TP	0.7	1.7
UPA2712GR	0.7	0.9
UPA2714GR	0.7	0.9
UPA2716GR	0.7	0.9
UPA2730TP	0.7	1.8
UPA2750GR	0.7	1.2
UPA2751GR	0.7	1.2
UPA2752GR	0.7	1.4
UPA2753GR	0.7	1.2
UPA2754GR	0.7	1.2
UPA2755GR	0.7	1.2
UPA2800AGR	0.7	15
UPA2981C	0.7	15
UPA2982C	0.7	15
UPA2987GS	0.7	15
UPA38A	0.7	0.4
UPA500T	0.7	0.6
UPA501T	0.7	0.6
UPA502T	0.7	0.8
UPA503T	0.7	0.8
UPA504T	0.7	0.4
UPA505T	0.7	0.8
UPA508TE	0.7	0.4
UPA53C	0.7	15
UPA54HA	0.7	15
UPA56C	0.7	15
UPA570T	0.7	0.4

Part Number	Ea	λ_b (FIT)
UPA571T	0.7	0.4
UPA572T	0.7	1
UPA573T	0.7	0.8
UPA57C	0.7	15
UPA600T	0.7	0.4
UPA602T	0.7	0.8
UPA603T	0.7	0.8
UPA604T	0.7	0.6
UPA605T	0.7	0.4
UPA606T	0.7	0.8
UPA607T	0.7	0.8
UPA608T	0.7	0.4
UPA609T	0.7	0.4
UPA60A	0.7	0.3
UPA610TA	0.7	0.8
UPA6118C	0.7	15
UPA611TA	0.7	0.8
UPA622TT	0.7	0.8
UPA64	0.7	15
UPA64HA	0.7	15
UPA650TT	0.7	0.8
UPA651TT	0.7	0.8
UPA670T	0.7	0.6
UPA671T	0.7	0.6
UPA672T	0.7	0.8
UPA673T	0.7	0.4
UPA674T	0.7	0.6
UPA679TB	0.7	1
UPA67C	0.7	15
UPA79C	0.7	15
UPA80C	0.7	15
UPA81C	0.7	15
UPA841TC	0.7	0.6

APPENDIX SUPPLEMENTARY EXPLANATIONS

1. The meaning of “FIT”

“FIT” stands for “failure in time” and is one of the measures of reliability.

1 FIT corresponds to the following failure rates.

Failure of 1 in 1,000,000,000 products in 1 hour

Failure of 1 ppm in 1,000 hours

Failure of 1 in 100,000 products in 10,000 hours (about 1 year)

2. Reference temperature

This document shows the basic failure rate (λ_b) at an ambient or junction temperature of 55°C. If a product is used in an environment with a temperature other than this reference temperature of 55°C, the basic failure rate will have to be adjusted via the temperature parameter in **CHAPTER 2 PROCEDURE FOR CALCULATING FAILURE RATE**.

Because most equipment is generally handled under an internal temperature condition of $T_A = 55^\circ\text{C}$, semiconductor devices also have a uniform reference temperature of 55°C.

3. Concept of activation energy

Activation energy is the minimum amount of externally applied energy required to shift matter from a physically and chemically normal state to a deteriorated state.

Activation energy is derived from the result of executing a life test under multiple stress conditions, and depends on the failure mode.

However, defects rarely occur in life tests executed on individual products because these tests are terminated after a certain time. In this case, a typical activation energy value of 0.7 eV is used.

Failure Mode	Mechanism	Activation Energy (eV)
Short circuit, leak	Oxide film damage	0.3
Open wiring	Corrosion of aluminum	0.6 to 0.9
Open wiring	Damage due to electromigration	0.6
Functional defect	V_T shift	1.0 to 1.4

4. Recommended conditions

The recommended conditions indicate the range within which a product should be used, as prescribed in NEC Electronics' data books and specification documents. These conditions include:

- (1) Electrical specifications
- (2) Operating environment, such as operating temperature and humidity
- (3) Mechanical stress

5. FIT and MTTF

In addition to FIT, MTTF and MTBF are also used as measures of reliability.

MTTF stands for “mean time to failure”, and is used for products that cannot be repaired. MTTF is used for semiconductor devices because they fall into this “unreparable” category.

MTBF stands for “mean time between failures”, and is used for products that can be repaired.

In the random failure area, MTTF is expressed as the inverse of the failure rate, as follows.

$$MTTF = \frac{1}{\lambda} \times 10^9 \text{ (time)}$$

For a set that consists of multiple components, the reliability is generally predicted by aggregating the failure rates for each of the components used.

The MTBF or MTTF of a set consisting of “n” components (with failure rates of $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \dots, \lambda_n$) can therefore be calculated as follows (assuming that the failure of even one component leads directly to the failure of the whole set).

$$MTTF \text{ (or MTBF)} = \frac{1}{(\lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_n)} \times 10^9 \text{ (time)}$$

For this reason, NEC Electronics provides customers with the failure rate value rather than the MTTF value.

6. Relationship between failure rate provided by NEC Electronics and failure rate estimated using MIL-HDBK-217

The failure rate provided by NEC Electronics is derived from life test results and commercial data, using the MIL-HDBK-217 standard as a reference.

MIL-HDBK-217 is based on commercial data from military electronic equipment. With this model, because the Department of Defence minorly uses the MIL-HDBK-217 standard when procuring military electronic equipment from equipment manufacturers, sufficient allowances have been made for the safety coefficients with regard to each factor.

The calculated failure rate therefore has a tendency to be larger than the rate calculated by other methods.

The rate calculated using the MIL standard is 10 to 100 times higher than the rate calculated by NEC Electronics for the same product.

Product Type	NEC Electronics' Failure Rate (FIT)	MIL-HDBK-217 (FIT)
CMOS LSI (100,000 elements)	20	1200
Bipolar IC (100 elements)	5	230
Transistor	0.4	4

7. Guarantee of failure rate

The failure rates provided by NEC Electronics are estimated values and cannot be guaranteed.

In order to guarantee the failure rate, it would be necessary to obtain more exact data by conducting life tests for each individual product over a long period of time and using a large number of samples.

Conducting such tests would be very difficult in terms of time, facilities, and cost.