

お客様各位

カタログ等資料中の旧社名の扱いについて

2010年4月1日を以ってNECエレクトロニクス株式会社及び株式会社ルネサステクノロジが合併し、両社の全ての事業が当社に承継されております。従いまして、本資料中には旧社名での表記が残っておりますが、当社の資料として有効ですので、ご理解の程宜しくお願ひ申し上げます。

ルネサスエレクトロニクス ホームページ (<http://www.renesas.com>)

2010年4月1日
ルネサスエレクトロニクス株式会社

【発行】ルネサスエレクトロニクス株式会社 (<http://www.renesas.com>)

【問い合わせ先】<http://japan.renesas.com/inquiry>

ご注意書き

1. 本資料に記載されている内容は本資料発行時点のものであり、予告なく変更することがあります。当社製品のご購入およびご使用にあたりましては、事前に当社営業窓口で最新の情報をご確認いただきますとともに、当社ホームページなどを通じて公開される情報に常にご注意ください。
2. 本資料に記載された当社製品および技術情報の使用に関連し発生した第三者の特許権、著作権その他の知的財産権の侵害等に関し、当社は、一切その責任を負いません。当社は、本資料に基づき当社または第三者の特許権、著作権その他の知的財産権を何ら許諾するものではありません。
3. 当社製品を改造、改変、複製等しないでください。
4. 本資料に記載された回路、ソフトウェアおよびこれらに関する情報は、半導体製品の動作例、応用例を説明するものです。お客様の機器の設計において、回路、ソフトウェアおよびこれらに関する情報を使用する場合には、お客様の責任において行ってください。これらの使用に起因しお客様または第三者に生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
5. 輸出に際しては、「外国為替及び外国貿易法」その他輸出関連法令を遵守し、かかる法令の定めるところにより必要な手続を行ってください。本資料に記載されている当社製品および技術を大量破壊兵器の開発等の目的、軍事利用の目的その他軍事用途の目的で使用しないでください。また、当社製品および技術を国内外の法令および規則により製造・使用・販売を禁止されている機器に使用することができません。
6. 本資料に記載されている情報は、正確を期すため慎重に作成したものですが、誤りがないことを保証するものではありません。万一、本資料に記載されている情報の誤りに起因する損害がお客様に生じた場合においても、当社は、一切その責任を負いません。
7. 当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」、「高品質水準」および「特定水準」に分類しております。また、各品質水準は、以下に示す用途に製品が使われることを意図しておりますので、当社製品の品質水準をご確認ください。お客様は、当社の文書による事前の承諾を得ることなく、「特定水準」に分類された用途に当社製品を使用することができません。また、お客様は、当社の文書による事前の承諾を得ることなく、意図されていない用途に当社製品を使用することができません。当社の文書による事前の承諾を得ることなく、「特定水準」に分類された用途または意図されていない用途に当社製品を使用したことによりお客様または第三者に生じた損害等に関し、当社は、一切その責任を負いません。なお、当社製品のデータ・シート、データ・ブック等の資料で特に品質水準の表示がない場合は、標準水準製品であることを表します。

標準水準： コンピュータ、OA機器、通信機器、計測機器、AV機器、家電、工作機械、パソコン機器、産業用ロボット

高品質水準： 輸送機器（自動車、電車、船舶等）、交通用信号機器、防災・防犯装置、各種安全装置、生命維持を目的として設計されていない医療機器（厚生労働省定義の管理医療機器に相当）

特定水準： 航空機器、航空宇宙機器、海底中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器（生命維持装置、人体に埋め込み使用するもの、治療行為（患部切り出し等）を行うもの、その他直接人命に影響を与えるもの）（厚生労働省定義の高度管理医療機器に相当）またはシステム等

8. 本資料に記載された当社製品のご使用につき、特に、最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性、実装条件その他諸条件につきましては、当社保証範囲内でご使用ください。当社保証範囲を超えて当社製品をご使用された場合の故障および事故につきましては、当社は、一切その責任を負いません。
9. 当社は、当社製品の品質および信頼性の向上に努めておりますが、半導体製品はある確率で故障が発生したり、使用条件によっては誤動作したりする場合があります。また、当社製品は耐放射線設計については行っておりません。当社製品の故障または誤動作が生じた場合も、人身事故、火災事故、社会的損害などを生じさせないようお客様の責任において冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等の安全設計およびエーペンギング処理等、機器またはシステムとしての出荷保証をお願いいたします。特に、マイコンソフトウェアは、単独での検証は困難なため、お客様が製造された最終の機器・システムとしての安全検証をお願いいたします。
10. 当社製品の環境適合性等、詳細につきましては製品個別に必ず当社営業窓口までお問合せください。ご使用に際しては、特定の物質の含有・使用を規制する RoHS 指令等、適用される環境関連法令を十分調査のうえ、かかる法令に適合するようご使用ください。お客様がかかる法令を遵守しないことにより生じた損害に関して、当社は、一切その責任を負いません。
11. 本資料の全部または一部を当社の文書による事前の承諾を得ることなく転載または複製することを固くお断りいたします。
12. 本資料に関する詳細についてのお問い合わせその他お気付きの点等がございましたら当社営業窓口までご照会ください。

注 1. 本資料において使用されている「当社」とは、ルネサスエレクトロニクス株式会社およびルネサスエレクトロニクス株式会社がその総株主の議決権の過半数を直接または間接に保有する会社をいいます。

注 2. 本資料において使用されている「当社製品」とは、注 1 において定義された当社の開発、製造製品をいいます。

NEC

インフォメーション

半導体故障率

資料番号 C11178JJCVOIF00 (第12版)

発行年月 April 2005 NS CP(N)

© NEC Electronics Corporation 1993

(メモ)

目次要約

第1章 故障率の考え方 ... 6

第2章 故障率算出手順 ... 7

第3章 製品ごとの基礎故障率 (λ_b) 算出根拠について（参考） ... 9

第4章 MIL-HDBK-217での予測方法について（参考） ... 10

第5章 品名別基礎故障率一覧表 ... 11

付 錄 補足説明 ... 72

- ・本資料に記載されている内容は2005年3月現在のもので、今後、予告なく変更することがあります。量産設計の際には最新の個別データ・シート等をご参照ください。
- ・文書による当社の事前の承諾なしに本資料の転載複製を禁じます。当社は、本資料の誤りに関し、一切その責を負いません。
- ・当社は、本資料に記載された当社製品の使用に関連し発生した第三者の特許権、著作権その他の知的財産権の侵害等に関し、一切その責を負いません。当社は、本資料に基づき当社または第三者の特許権、著作権その他の知的財産権を何ら許諾するものではありません。
- ・本資料に記載された回路、ソフトウェアおよびこれらに関する情報は、半導体製品の動作例、応用例を説明するものです。お客様の機器の設計において、回路、ソフトウェアおよびこれらに関する情報を使用する場合には、お客様の責任において行ってください。これらの使用に起因しお客様または第三者に生じた損害に関し、当社は、一切その責を負いません。
- ・当社は、当社製品の品質、信頼性の向上に努めておりますが、当社製品の不具合が完全に発生しないことを保証するものではありません。当社製品の不具合により生じた生命、身体および財産に対する損害の危険を最小限度にするために、冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等安全設計を行ってください。
- ・当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」、「特別水準」およびお客様に品質保証プログラムを指定していただく「特定水準」に分類しております。また、各品質水準は、以下に示す用途に製品が使われることを意図しておりますので、当社製品の品質水準をご確認ください。

標準水準：コンピュータ、OA機器、通信機器、計測機器、AV機器、家電、工作機械、パーソナル機器、産業用ロボット

特別水準：輸送機器（自動車、電車、船舶等）、交通用信号機器、防災・防犯装置、各種安全装置、生命維持を目的として設計されていない医療機器

特定水準：航空機器、航空宇宙機器、海底中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器、生命維持のための装置またはシステム等

当社製品のデータ・シート、データ・ブック等の資料で特に品質水準の表示がない場合は、標準水準製品であることを表します。意図されていない用途で当社製品の使用をお客様が希望する場合には、事前に当社販売窓口までお問い合わせください。

（注）

- （1）本事項において使用されている「当社」とは、NECエレクトロニクス株式会社およびNECエレクトロニクス株式会社がその総株主の議決権の過半数を直接または間接に保有する会社をいう。
- （2）本事項において使用されている「当社製品」とは、（1）において定義された当社の開発、製造製品をいう。

目 次

第1章 故障率の考え方 ... 6

第2章 故障率算出手順 ... 7

 2.1 算出手順 ... 7

 2.2 計算式 ... 8

第3章 製品ごとの基礎故障率 (λ_b) 算出根拠について(参考) ... 9

第4章 MIL-HDBK-217での予測方法について(参考) ... 10

第5章 品名別基礎故障率一覧表 ... 11

 5.1 集積回路製品 ... 11

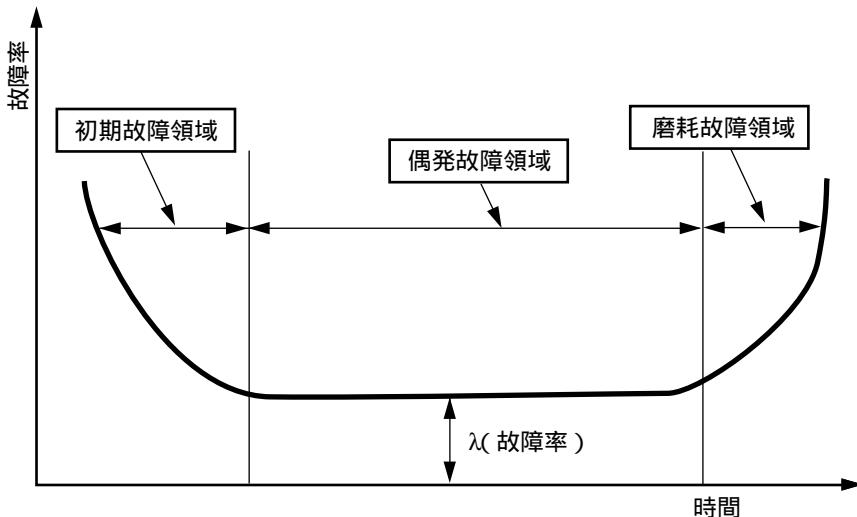
 5.2 トランジスタ, FET, ダイオード ... 51

付 錄 補足説明 ... 72

第1章 故障率の考え方

一般に、半導体の信頼性を表す指標として、故障率がよく使われます。故障率とは、単位時間内に故障を起こす割合であり、時間経過とともに図1-1に示す変化をします。

図1-1 時間経過に伴う故障率の変化



(1) 初期故障領域

半導体デバイスの動作開始後、比較的早い時期に故障が発生する領域です。故障原因は、スクリーニングできなかった潜在故障モードが含まれていて、使用開始後短時間で顕在化するためです。ここでの故障は、おもに製造上の欠陥や材料不良に起因するもので、故障率は時間とともに減少します。

(2) 偶発故障領域

スクリーニングで取り除けなかつたいろいろな故障が偶発的に発生する領域です。設計品質や使用環境などの要因が複雑に絡んで偶発的に散発するため、故障率はほぼ一定になります。

(3) 磨耗故障領域

製品が摩耗や疲労などにより故障し、故障率が時間とともに増加していく領域です。

備考 本書で示した各製品ごとの故障率は、偶発故障領域の故障率 (λ) を寿命試験結果や市場実績から推定したもののです。

第2章 故障率算出手順

半導体の故障率 (λ) は、設計で決定されるデバイス固有の信頼性とお客様でのご使用条件により決定されます。デバイス固有の信頼性のパラメータとして、個別品種ごとの基礎故障率 (λ_b) を第5章 品名別基礎故障率一覧表に示します。

お客様のご使用条件のパラメータとしては、温度、および、トランジスタ、FETについては、さらに印加電圧が条件となります。

その他の条件は、弊社推奨条件内（データ・シート、データ・ブック、仕様などに記載されている内容）に準拠するものとします。

2.1 算出手順

故障率は、次の手順で算出します。

- (1) 第5章 品名別基礎故障率一覧表より、該当する製品の基礎故障率 (λ_b) を調べます。
- (2) お客様のご使用条件により、各パラメータ (π_T , π_V) を計算します。
- (3) 故障率推定計算式に上記の値を代入し、故障率 (λ) を求めます。

2.2 計算式

デバイスの故障率は、デバイス固有の基礎故障率とお客様での使用条件で決まります。

したがって、各製品の故障率 (λ) は、下記の手順に基づき貴社にて算出してくださいますようお願い申し上げます。

算出水準は次のとおりです。

- ・信頼水準 : 60%
- ・基準温度 : 55
- ・弊社推奨条件内での使用

故障率推定計算式 (λ)

$$\lambda = \lambda_b \times \pi T \times \pi V (Fit)$$

λ_b : 基礎故障率

πT : 温度パラメータ

πV : 電源電圧パラメータ

Si系トランジスタ、FET、抵抗内蔵トランジスタのみ適用

(上記以外は $\pi V = 1$ とします)

(1) 温度パラメータ (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 : 活性化エネルギー

・ T_a : 使用周囲温度 (集積回路の場合)
・ T_j : 使用接合温度 (ディスクリートの場合)

$T_a(j)$ と表現しています

< πT 早見表 ($E_a = 0.7\text{eV}$ の場合)>

Ta (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) 電源電圧パラメータ (πV) (Si系トランジスタ、FET、抵抗内蔵トランジスタのみ)

$$S = \frac{\text{ご使用電源電圧 (}V_{CE}\text{または}V_{DS}\text{)}}{\text{絶対最大定格電圧 (}V_{CEO}\text{または}V_{DSS}\text{)}} \text{として}$$

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

$S \leq 0.2$ の場合 : $\pi V = 0.18$

第3章 製品ごとの基礎故障率(λ_b)算出根拠について(参考)

第5章 品名別基礎故障率一覧表に示した、各製品の基礎故障率の算出根拠について説明します。

弊社では、品種ごとに次の方法で基礎故障率を算出しております。

寿命試験による故障率推定

MOSLSI(品名の最初にμPDとつくもの)の算出は、基本的にこの方法を用います。

MOSLSIの場合、製品の機能は製品個別であっても、プロセス(設計ルール)が同一であれば、ほぼ設計品質は同一と考えられます。

したがって、同一プロセスの品種の寿命試験結果を積み上げることにより、故障率を推定することが可能です。

基本的に次の式により算出します。

$$\lambda_b = (\text{総故障数}) / (\text{総試験数量} \times \text{試験時間} \times \text{加速率})$$

この数値に信頼水準60%の係数を掛けて故障率を算出します。

予測式による故障率推定

ディスクリート部品(トランジスタやダイオードなど)や、バイポーラIC(品名の最初にμPC, μPBとつくものなど)および新プロセス品のMOS LSIはこの方法で故障率を算出します。

ディスクリート部品やバイポーラICは各品種群ごとに設計品質が異なるため、製品個別に故障率の推定を行う必要があります。通常寿命試験の試験時間は大体2000時間まであり、サンプル数も少ないため、故障率を推定するのに不十分です。

また、新プロセスのMOS LSIも寿命試験の結果が十分に出ていないため、予測式によって故障率を算出します。

予測式は、市場実績や寿命試験結果(MOS LSIの場合)のデータを基に品種群ごとに設定されます。この予測式にIC内の素子の数や消費電力など数項目をパラメータとして代入し、基礎故障率を算出します。

第4章 MIL-HDBK-217での予測方法について（参考）

MIL-HDBK-217「電子機器の信頼度予測」は、米陸軍省、連邦政府の諸機関および産業界の援助によって、米国防総省が開発したものです。

MIL-HDBK-217制定の目的は、軍用電子機器およびシステムの信頼度を予測するための統一方法として設定され、軍用電子機器およびシステムの取得プログラム段階における信頼度予測に対する共通基盤を与えるものです。また、関連する、または、競合する設計の信頼度予測を比較したり、評価したりするための共通基盤として設定されています。

MIL-HDBK-217に記載されているデータは、MIL規格によって調達された膨大な数の軍用電子機器のデータを、フィールド使用に基づいて集計しています。また、米国防総省が軍用電子機器を調達する際の要求事項として制定したものであるため、各ファクタに対して安全係数を十分見込んだものとなっています。

したがって、算定した故障率は、一般的に他の方法で算出したものより大きくなる傾向にあります。同一製品で弊社とMILによる故障率を比較すると、MILのほうが10～100倍程度高く算出される場合があります。

第5章 品名別基礎故障率一覧表

5.1 集積回路製品

<表の読み方>

- UPB, UPC, UPDは、それぞれ μ PB, μ PC, μ PDと読み替えてください。
- 品名中の“***”は、ワイルドカード（数字）です。
- 鉛フリー品の品名は記載していませんが、基礎故障率は一覧表に記載している有鉛品の値と同じです。

品名	Ea	λb (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

品名	Ea	λb (fit)
UPC1100GS	0.7	15
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

品名	Ea	λb (fit)
UPC163**H	0.7	15
UPC163**HF	0.7	15
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
UPC2572GS	0.7	15

品名	Ea	λb (fit)
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
UPC3018TJ	0.7	15
UPC301AC	0.7	15
UPC3025TJ	0.7	15
UPC305C	0.7	15

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
UPD30412LRP	0.7	12
UPD30412RJ	0.7	8
UPD30450GD	0.7	8
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

品名	Ea	λb (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
UPD4015BC	0.7	5
UPD4015BG	0.7	5
UPD4017BC	0.7	10

品名	Ea	λb (fit)
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
UPD4051BG	0.7	10
UPD4052BC	0.7	10
UPD4052BG	0.7	10
UPD4053BC	0.7	10
UPD4053BG	0.7	10
UPD4063BC	0.7	5

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
UPD65443GB	0.7	5.78
UPD65445GD	0.7	5.78
UPD65446GD	0.7	5.78
UPD65446GJ	0.7	5.78
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

品名	Ea	λb (fit)
UPD65630GB	0.7	2.49
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
UPD65762GD	0.7	11
UPD65770GD	0.7	11

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
UPD703001GC	0.7	10
UPD703002	0.7	12
UPD703003AGC	0.7	12
UPD703003GC	0.7	8
UPD703006GJ	0.7	3
UPD703008YGC	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
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
UPD703068YGC	0.7	12
UPD703069YGC	0.7	12
UPD703075AYGC	0.7	12
UPD703078AYGC	0.7	12
UPD703078YGC	0.7	12
UPD703079AYGC	0.7	12

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
UPD703275YJ	0.7	29
UPD703276GJ	0.7	29
UPD703276YJ	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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
UPD70F3210YBK	0.7	8
UPD70F3214GC	0.7	8
UPD70F3214YGC	0.7	8
UPD70F3224GC	0.7	12
UPD70F3231GB	0.7	29
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

品名	Ea	λb (fit)
UPD71059L	0.7	6
UPD71065G	0.7	6
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
UPD72012GB	0.7	12

品名	Ea	λb (fit)
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
UPD72111L	0.7	10
UPD72120GJ	0.7	3
UPD72120L	0.7	3
UPD72120R	0.7	3

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
UPD75104G	0.7	6
UPD75104GF	0.7	6
UPD75106CW	0.7	6
UPD75106G	0.7	6
UPD75106GF	0.7	6
UPD75108AG	0.7	6
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

品名	Ea	λb (fit)
UPD753017GK	0.7	10
UPD753036GC	0.7	10
UPD75304BGC	0.7	6
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

品名	Ea	λb (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
UPD75P516GF	0.7	6
UPD75P518GF	0.7	3
UPD75P64CS	0.7	6

品名	Ea	λb (fit)
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
UPD7755G	0.7	6
UPD7755GT	0.7	6
UPD7756AC	0.7	6
UPD7756AG	0.7	6
UPD7756AGT	0.7	6
UPD7756G	0.7	8

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
UPD780076YGC	0.7	8
UPD780078GC	0.7	8
UPD780078GF	0.7	8
UPD780078GK	0.7	8
UPD780078YGC	0.7	8
UPD780101MC	0.7	8
UPD780102MC	0.7	10
UPD780111GB	0.7	8
UPD780112GB	0.7	8
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

品名	Ea	λb (fit)
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
UPD78014GK	0.7	8
UPD780148GK	0.7	8
UPD78014CW	0.7	10
UPD78014FGC	0.7	10
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
UPD78078GC	0.7	10
UPD78078GF	0.7	10
UPD78081AGK	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
UPD780959GC	0.7	10
UPD780973BGF	0.7	8
UPD780983GC	0.7	8
UPD780984GC	0.7	8
UPD780989AGC	0.7	10
UPD780993GK	0.7	8
UPD7810CW	0.7	11
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
UPD78CP14DW	0.7	6
UPD78CP14G	0.7	6
UPD78CP14GF	0.7	6
UPD78CP14GQ	0.7	6
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

品名	Ea	λb (fit)
UPD78F0138M5GK	0.7	8
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
UPD78F9316GK	0.7	8
UPD78F9328GB	0.7	8

品名	Ea	λb (fit)
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
UPD78P214CW	0.7	6
UPD78P214DW	0.7	6
UPD78P214GC	0.7	6
UPD78P214GJ	0.7	6
UPD78P214GQ	0.7	6

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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 トランジスタ , FET , ダイオード

<表の読み方>

- ・UPAは， μ PAと読み替えてください。
- ・品名中の“***”は，ワイルドカード（数字）です。
- ・品名中の“「」”内には，特性に対応した数字が入ります。
- ・鉛フリー品の品名は記載していませんが，基礎故障率は一覧表に記載している有鉛品の値と同じです。

品 名	Ea	λb (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
1S955	0.7	0.1
1SS123	0.7	0.1

品 名	Ea	λb (fit)
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
2P4M	0.7	0.8
2P5M	0.7	0.8
2P6M	0.7	0.8
2S2M	0.7	0.8

品 名	Ea	λb (fit)
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
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

品 名	Ea	λb (fit)
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
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

品 名	Ea	λb (fit)
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
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

品 名	Ea	λb (fit)
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
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

品 名	Ea	λb (fit)
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
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

品 名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品 名	Ea	λb (fit)
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
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

品 名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
2SD1557	0.7	0.8
2SD1564	0.7	0.9
2SD1565	0.7	0.9
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

品名	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
2SD414	0.7	0.7
2SD415	0.7	0.7
2SD469	0.7	0.9

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品 名	Ea	λb (fit)
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
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

品 名	Ea	λb (fit)
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
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

品 名	Ea	λb (fit)
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
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

品 名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
2SK926	0.7	2
2SK927	0.7	2.5
2SK928	0.7	1.8
2SK929	0.7	1.8
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

品名	Ea	λb (fit)
AA1L3M	0.7	0.4
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
AC10DSM	0.7	1.8
AC10EGM	0.7	1.8

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品 名	Ea	λb (fit)
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
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

品 名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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***シリーズ	0.7	0.4
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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****シリーズ	0.7	10
NNCD ₁ A	0.7	0.4
NNCD ₁ B	0.7	0.4
NNCD ₁ C	0.7	0.3
NNCD ₁ D	0.7	0.3
NNCD ₁ E	0.7	0.3
NNCD ₁ F	0.7	0.4
NNCD ₁ G	0.7	0.6
NNCD ₁ H	0.7	0.3
NNCD ₁ J	0.7	0.3
NNCD ₁ LG	0.7	0.6
NNCD ₁ LH	0.7	0.6
NNCD ₁ MF	0.7	0.3
NNCD ₁ MG	0.7	0.3
NNCD ₁ PG	0.7	0.3
NNCD ₁ PH	0.7	0.3
NNCD ₁ PL	0.7	0.3
NNCD ₁ RG	0.7	0.3
NNCD ₁ RH	0.7	0.3
NNCD ₁ 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

品名	Ea	λb (fit)
NP80N055DLE	0.7	2.4
NP88N04EHE	0.7	2.9
NSAD ₁ F	0.7	0.3
NSAD ₁ H	0.7	0.3
NSAD ₁ S	0.7	0.3
RD ₁ A	0.7	0.3
RD ₁ B	0.7	0.5
RD ₁ D	0.7	1.8
RD ₁ E	0.7	0.3
RD ₁ ES	0.7	0.3
RD ₁ EW	0.7	0.3
RD ₁ F	0.7	0.5
RD ₁ FM	0.7	0.6
RD ₁ HS	0.7	0.3
RD ₁ JJS	0.7	0.3
RD ₁ K	0.7	0.3
RD ₁ L	0.7	0.3
RD ₁ M	0.7	0.3
RD ₁ MW	0.7	0.3
RD ₁ P	0.7	0.6
RD ₁ S	0.7	0.3
RD ₁ SL	0.7	0.2
RD ₁ UH	0.7	0.3
RD ₁ UJ	0.7	0.3
RD ₁ UM	0.7	0.3
RD ₁ 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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
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
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

品名	Ea	λb (fit)
UPA2002GR	0.7	15
UPA2003C	0.7	15
UPA2003GR	0.7	15
UPA2004C	0.7	15
UPA2004GR	0.7	15
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

品名	Ea	λb (fit)
UPA56C	0.7	15
UPA570T	0.7	0.4
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

付 錄 補足説明

1. Fit の意味

Failure in timeを略したもので、信頼性を表す尺度です。

1Fitとは、次に示す故障発生率に相当します。

- ・1時間当たり10億個に1個の故障
- ・1000時間当たり1 ppmの故障
- ・1万時間（約1年間）当たり、10万個に1個の故障

2. 基準温度について

本書では、周囲温度または接合温度55°Cのときの基礎故障率(λ_b)を提示しています。この55°Cの基準温度以外の環境でご使用の場合は、第2章 故障率算出手順に示された温度パラメータで、基礎故障率を補正する必要があります。

一般に、装置内の温度条件を $T_A = 55^\circ\text{C}$ として扱う場合が多いため、半導体デバイスの基準温度も55°Cで統一しています。

3. 活性化エネルギーの考え方

活性化エネルギーとは、物質が物理的、科学的に正常な状態から劣化状態へ移行するのに要する外部から与えられる最低限のエネルギーのことです。

活性化エネルギーは、複数のストレス条件で寿命試験を実施した結果から導かれ、故障モードに依存します。

しかし、通常、製品ごとに実施している寿命試験は定時打ち切りのため不良が発生しない場合がほとんどです。この場合、活性化エネルギーの代表値として0.7eVを使用しています。

故障モード	メカニズム	活性化エネルギー (eV)
ショート・リーキ	酸化膜の破壊	0.3
オープン	アルミの腐食	0.6 ~ 0.9
オープン	エレクトロマイグレーションによる破壊	0.6
ファンクション不良	V_T シフト	1.0 ~ 1.4

4. 推奨条件について

推奨条件は、弊社データ・ブックや仕様書で規定している、次の各条件範囲内の使用にかぎります。

- (1) 電気的スペック
- (2) 使用温度・湿度など使用環境
- (3) 機械的ストレス

5. Fit とMTTFについて

信頼性を表す尺度としてFitのほかにMTTFとMTBFがあります。

MTTFは、修理できない製品用いられ、故障になるまでの平均寿命時間を示します。半導体デバイスは非修理系であるため、このMTTFが用いられます。

MTBFは、修理できる製品用いられ、故障せずに動作する時間の平均を示します。

偶発故障領域では、MTTFは故障率の逆数で表されます。

すなわち、次の式のようになります。

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

一般的に、複数の部品からなるセットの信頼度を予測する場合、使用している個々の部品の故障率を積み上げて計算します。

n個の部品（個々の故障率値をλ1, λ2, λ3,..., λnとする）からなるセット（1つの部品でも故障するとセットの故障に至る直列系とする）のMTBFまたはMTTFは、次のように計算します。

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

このため、お客様へはMTTF値でなく故障率値を提示させていただいてあります。

6. 弊社提示故障率とMIL-HDBK-217での故障率推定との関係

弊社提示故障率は、MIL-HDBK-217を参考にし、寿命試験結果や市場実績から導いています。

MIL-HDBK-217は、軍事用電子機器の市場データがベースとなっています。このモデルは米国防省が軍用電子機器を調達する際のメーカーへの要求事項として制定されたため、安全係数を十分見込んでいます。このため、推定故障率は高めに計算される傾向にあります。

同一製品にて弊社とMILによる故障率を比較すると、MILのほうが10～100倍程度高く算出されます。

製品区分	弊社提示故障率 (Fit)	MIL-HDBK-217 (Fit)
CMOS LSI (素子数10万)	20	1200
バイポーラIC (素子数100)	5	230
トランジスタ	0.4	4

7. 故障率の保障について

本提示値は推定値であり、値の保証はいたしかねます。

保証するためには、製品個別に多量のサンプルで長時間の寿命試験を実施し、より正確なデータを得なければなりません。

時間的、設備的、コスト的制約から実施困難と思われます。

【発 行】

NECエレクトロニクス株式会社

〒211-8668 神奈川県川崎市中原区下沼部1753

電話（代表）：044(435)5111

——お問い合わせ先——

【ホームページ】

NECエレクトロニクスの情報がインターネットでご覧になれます。

URL(アドレス) <http://www.necel.co.jp/>

【営業関係、技術関係お問い合わせ先】

半導体ホットライン

(電話：午前 9:00～12:00, 午後 1:00～5:00)

電 話 : 044-435-9494

E-mail : info@necel.com

【資料請求先】

NECエレクトロニクスのホームページよりダウンロードいただくか、NECエレクトロニクスの販売特約店へお申し付けください。