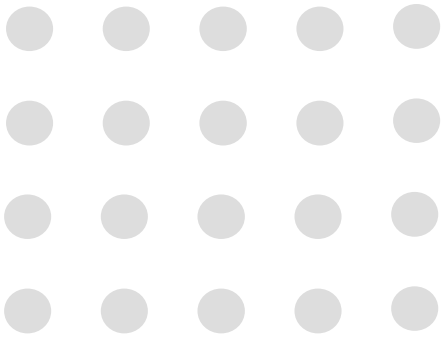




Sales Guide

セールスガイド

小信号トランジスタダイオード/リニアIC
Small Signal Transistor Diodes / Linear IC



目次

INDEX

形名の構成

Structure of item-code 2

外形

Dimensions of package 4

特性早見表

Characterstic Map 6

用途別一覧

Application Guide 10

はんだ付条件

Soldering Condition 21

梱包単位

Packing Unit 22

梱包仕様

Packing Specifications 23

保守・廃止品種

List of End of Life Items 29

事業所 / 海外販売及び生産拠点

Location / Overseas Sales Offices and Production Facilities 30

形名の構成

Structure of item-code

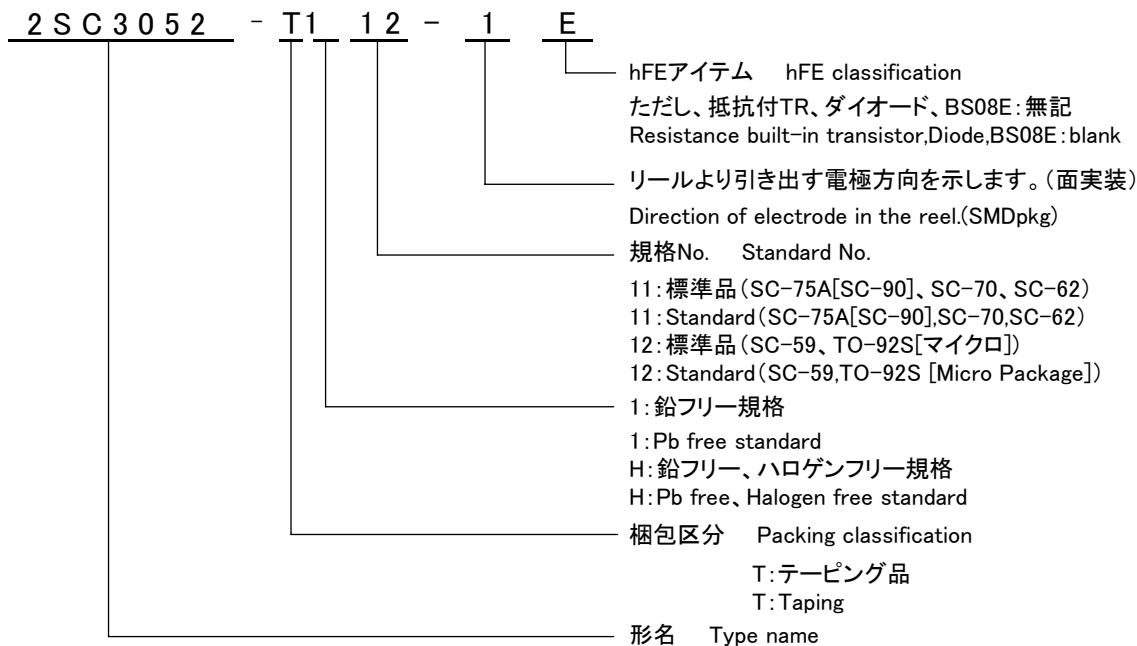
形名 TYPE NAME

トランジスタの形名は、JIS(日本工業規格)に基づき、JEITA(電子情報技術産業協会)に登録したものと、イサハヤ電子独自の名称からなるものがございます。

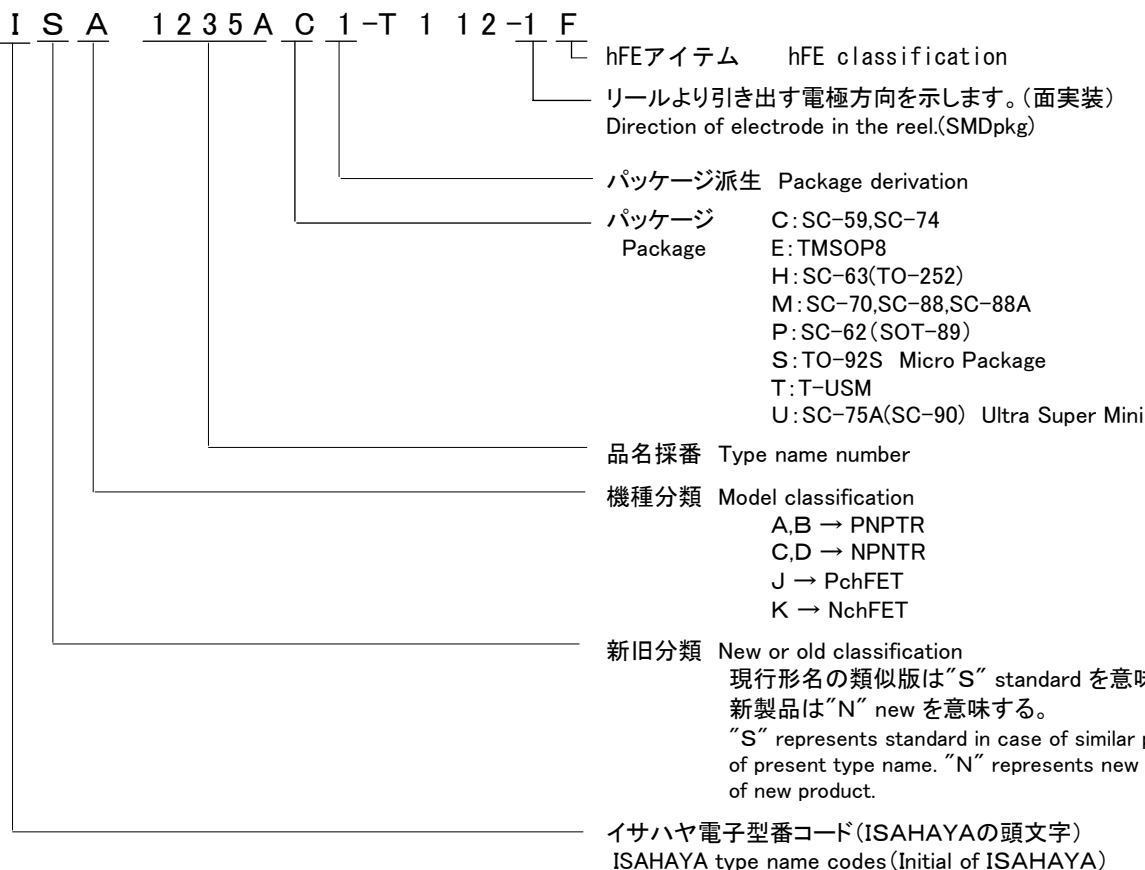
There is the type name of the transistor which are based on JIS (Japanese Industrial Standards) decision and registered with JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association), and the type name which consist of the ISAHAYA unique name.

トランジスタ、小信号ダイオードデータブックに記載されている品種をご注文される場合、次のように形名をご指定ください。

In case of ordering for products which are listed at the small signal transistor and diode data book, specify the type name as follows.



イサハヤ電子独自形名1 ISAHAYA UNIQUE TYPE NAME



形名の構成

Structure of item-code

イサハヤ電子独自形名2 ISAHAYA UNIQUE TYPE NAME

RT 1 P 441 C - T 1 12 - 1

リールより引き出す電極方向を示します。 Direction of electrode in the reel.

規格No. Standard No.

11: SC-62(SOT-89),SC-70,SC-75A,SC-88,SC-88A,TMSOP8

12: SC-59,SC-74,TO-92S(MICR)

1: 鉛フリー規格 Pb free standard

H: 鉛フリー、ハロゲンフリー規格 Pb free & Halogen free standard

T: テーピング Taping

パッケージ Package

C: SC-59,SC-74

E: TMSOP8

H: SC-63(TO-252)

M: SC-70,SC-88,SC-88A

P: SC-62(SOT-89)

S: TO-92S Micro Package

T: T-USM

U: SC-75A(SC-90) Ultra Super Mini

品名採番 Type name number

抵抗付TR Resistance built-in transistor

4 4 1

抵抗比率 (R2/R1) Resistance ratio(R2/R1)

0: ∞(R2=Open) 1:1 2:2.2 4:4.7 6:10 7:22

B: R2 only H: 1/2.2(Half) Q: 1/4.7 or 10/47(Quarter)

R1の乗数 Multiplier of resistance R1

3: $\times 10^3$ 4: $\times 10^4$

R1の抵抗値置き数 Significant value of resistance R2 with fractions truncated

1:1 2:2.2 4:4.7

極性、構造、プロセス Polarity, Structure, Process

P: PNP抵抗入りTr PNP Resistance built-in transistor

N: NPN抵抗入りTr NPN Resistance built-in transistor

A: PNP Bip $\times 2$

C: NPN Bip $\times 2$

H: MFT or Linear IC

J: Pch MOS-FET $\times 2$

K: Nch MOS-FET $\times 2$

T: NPN RTr + PNP RTr

U: Nch MOS-FET + Pch MOS-FET

W: NPN Bip + PNP Bip

X: Mute RTr $\times 2$

Y: PNP RTr + Mute RTr $\times 2$

品種 Category

1: 抵抗付TR100mA(1A)クラス

Resistance built-in transistor 100mA(1A)class

2: 複合TR 5PIN

Composite Transistors 5PIN

3: 複合TR 6PIN

Composite Transistors 6PIN

5: 抵抗付TR500mAクラス

Resistance built-in transistor 500mA class

6: ミュートランジスタ600mA

Muting transistor 600mA class

8: 高機能複合トランジスタ

Multi function transistor

9: リニアIC

Linear IC

A: 抵抗付ミュートトランジスタ

Resistance built-in Muting transistor

B: 抵抗付TR 1Aクラス

Resistance built-in transistor 1A class

E: Ze入り複合Tr

Zener diode built-in transistor

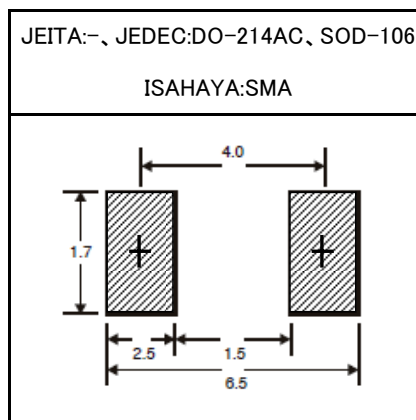
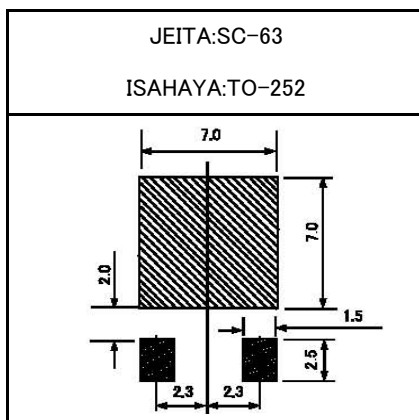
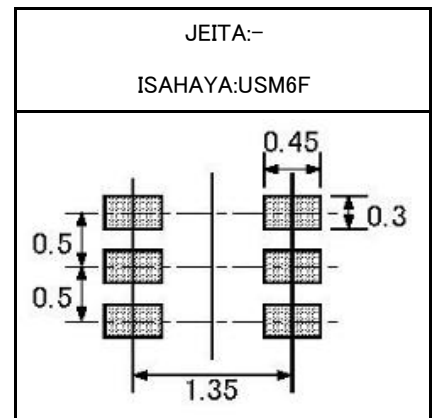
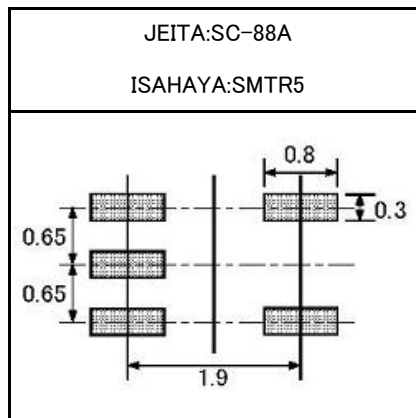
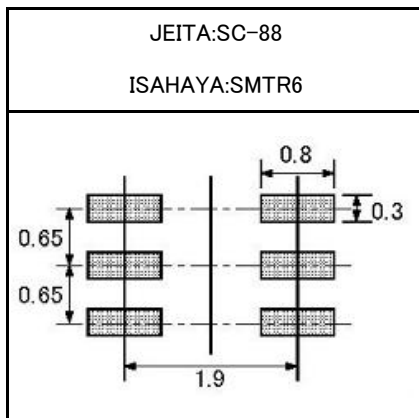
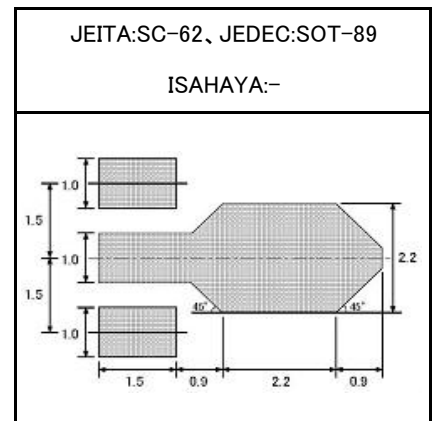
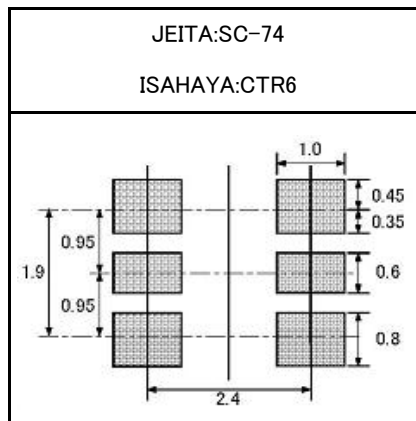
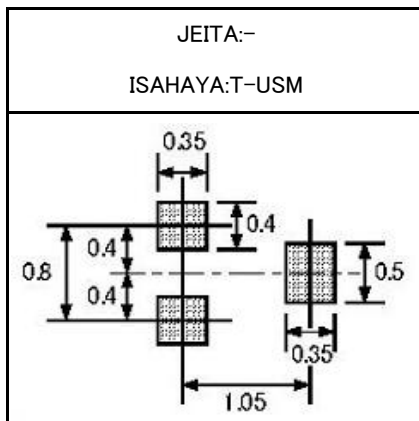
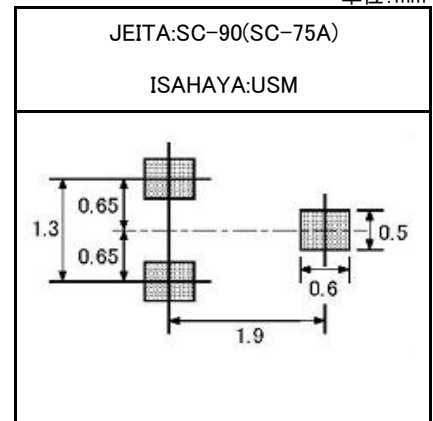
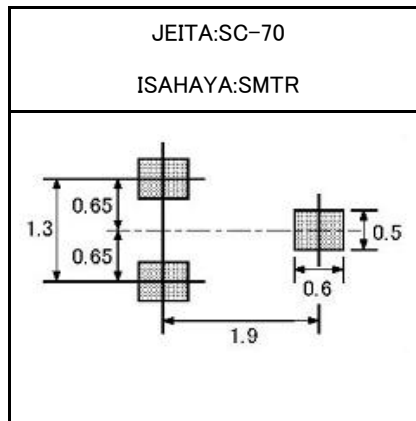
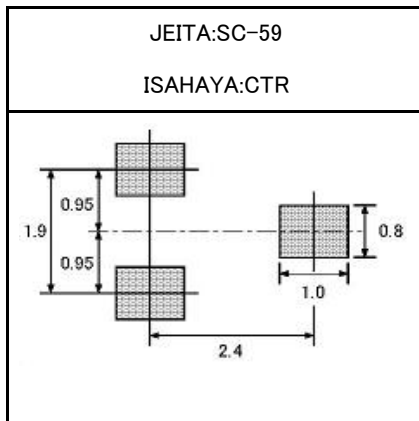
G: Ze入り1Aクラス抵抗付TR

Zener diode and resistance built-in transistor 1A class

推奨ランドパターン

Recommended Mount Pad

単位: mm



特性早見表

Characteristic Map

イサハヤ電子トランジスタ ISAHAYA TRANSISTOR

V _{CEO} I _c (mA) \ (V)	5	10	12	16	20	25	40	50	60	100	250	300	600
30						◎2SC5397 ☆2SC3053 *2SC4258 ★2SC5384							
50	☆2SC5634 (f _T =8GHz typ) *2SC5635 ★2SC5636 ●ISC5883AT2		☆2SC5619 *2SC5620 ★2SC5621 ●ISC5882AT2		☆2SC5477 (f _T =1.1GHz typ) *2SC5626							☆INA6002AC1 ☆INC6002AC1	
100								◎ISA1995AS1 ◎2SC5398 ★2SA1989		+2SC5210 ◎ISC3249AS1		☆2SA2026 +2SA2027 ☆2SC5625 +2SC5633	
125									☆2SC5814 *2SC5815				
150								☆ISA1530AC1 *ISA1603AM1 ●ISA2191AT2					
200								◎ISA1993AS1 ◎2SC5395 ☆ISA1235AC1 ☆2SC3052 ☆2SC3928A *ISA1602AM1 *2SC4154 *2SC4155A ★2SC5383 ●ISC5804AT2					+INA6004AP1
400								☆2SA1366 ☆2SC3441 +2SA1945 +2SC5211 ◎ISA1399AS1 ◎ISC3581AS1					
500									☆2SA2166 *ISA2166AM1	+2SA1368 +2SC3438 ◎ISA1284AS1 ◎ISC3244AS1			
600					☆INC2002AC1 *INC2002AM1 ★INC2002AU1		☆2SC6046 *2SC6120						
650					☆2SC6053 ☆2SA2188 *ISC6053AM1 *ISA2188AM1								
700					◎2SA2002 ◎2SC5485 ☆2SA1365 ☆2SC3440 +2SA1946 +2SC5212								
1A						+2SA1947 +2SC5214 ◎ISB1035AS1 ◎ISD1447AS1		+2SA1944 +2SC5209 +INA5001AP1 ☆INA5001AC1 ◎ISA1287AS1 ◎ISC3247AS1	◎2SC5482 +2SA1364 +2SC3444 +INC5001AP1 ☆INC5001AC1 ◎ISA1283AS1	☆INC6001AC1			○INA6003AH1
1.5A					+2SA1369 ◎ISA1286AS1	◎2SC5484 +2SC3439							
2A				+2SA1363 +2SC3443 ◎ISC3242AS1	◎2SA1998					+2SC4357 +2SA2167 ◎ISC4356AS1			
3A										+INA5002AP1 +INC5002AP1			
5A										○INA5003AH1			
6A										○INC5003AH1			

(注1) 形名前の記号は外形を示します。(4頁参照)

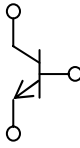
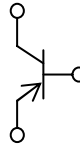
(note1) The sign before the product name stands for an external form.(page 4 reference)

特性早見表

Characteristic Map

イサハヤ電子 汎用小信号トランジスタ

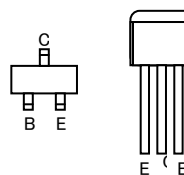
ISAHAYA GENERAL-PURPOSE SMALL-SIGNAL TRANSISTOR

タイプ Type	IC	ウルトラ スーパーミニタイプ Ultra Super Mini Type (SC-75A[SC-90])	スーパーミニタイプ Super Mini Type(SC-70)	ミニタイプ Mini Type(SC-59)	マイクロタイプ Micro Type	T-USMタイプ T-USM Type
NPNタイプ NPN Type 	200mA (100mA)	2SC5383	2SC4154	2SC3052	2SC5395	ISC5804AT2
		hFE:EFG	hFE:EFG	hFE:EFG	hFE:EFG	hFE:EFG
	100mA	-	2SC4155A	2SC3928A	2SC5398 (100mA)	-
		-	hFE:QRST	hFE:QRST	hFE:QRST	-
PNPタイプ PNP Type 	200mA (150mA)	-	ISA1602AM1	ISA1235AC1	ISA1993AS1	ISA2191AT2(150mA)
		-	hFE:EF	hFE:EF	hFE:EF	hFE:EF
	150mA (100mA)	ISA1989AU1(100mA)	ISA1603AM1	ISA1530AC1	ISA1995AS1	-
		hFE:QRS	hFE:QRS	hFE:QRS	hFE:QRS	-

〈hFE ランク〉
〈hFE LANK〉

E	150~300	Q	120~270
F	250~500	R	180~390
G	400~800	S	270~560
		T	390~820

〈リード配線〉
〈Lead arrangement〉



イサハヤ電子 MOS型電界効果トランジスタ

ISAHAYA MOSFET

ドレイン 電流 ID(A)	ゲート閾値 電圧 Vth(V)	ドレイン-ソース間電圧 VDSS(V)				
		10	20	30	50	60
100m ~ 260m	0.6~1.2	-	INK0003AX(N) INJ0003AX(P)	INK0002AX(N) INJ0002AX(P)	INK0001AX(N) INJ0001AX(P)	-
	1.0~2.0	-	-	INK0012AX(N)	INJ0011AX(P)	INK0010AX(N)
2~2.5	0.4~1.2	-	INJ0203AC1(P)**	INK0302AC1(N)**	-	-
	1.0~2.5	-	-	-	-	INK0210AP1(N)**

** : 開発中(Developing)

(注1) ()内のNはNch、PはPchを表しています。

(note1) "N" in the parenthesis shows Nch, "P" in the parenthesis shows Pch.

(注2) 末尾に「X」の付いている形名は、パッケージにより文字が異なります。(2頁参照)

(note2) About the product name that the last character is "X", "X" is different according to the package. (page 2 reference)

特性早見表

Characteristic Map

イサハヤ電子 抵抗入りトランジスタ ISAHAYA RESISTANCE BUILT-IN TRANSISTOR

仕様 Specification	外形 Package		ミニタイプ Mini Type (SC-59)		スーパーミニタイプ Super Mini Type (SC-70)		ウルトラスーパーミニタイプ Ultra Super Mini Type (SC-75A[SC-90])		マイクロタイプ Micro Type (TO-92S)		SC-62タイプ SC-62 Type (SOT-89)		SMD Package マーキング表示形名 marking Indication	
	Pc		200mW		200mW		150mW		450mW		500mW		PNP	NPN
	R1 (kΩ)	R2 (kΩ)	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN		
PNPタイプ PNP Type	10	-	RT1P140C	RT1N140C	RT1P140M	RT1N140M	RT1P140U	RT1N140U	▼RT1P140S	RT1N140S	-	-	P7	N7
	10	10	RT1P141C	RT1N141C	RT1P141M	RT1N141M	RT1P141U	RT1N141U	RT1P141S	RT1N141S	-	-	P1	N1
	10	47	RT1P144C	RT1N144C	RT1P144M	RT1N144M	RT1P144U	RT1N144U	RT1P144S	RT1N144S	-	-	P5	N5
	22	22	RT1P241C	RT1N241C	RT1P241M	RT1N241M	RT1P241U	RT1N241U	RT1P241S	RT1N241S	-	-	P2	N2
	4.7	-	RT1P430C	RT1N430C	RT1P430M	RT1N430M	RT1P430U	RT1N430U	▼RT1P430S	▼RT1N430S	-	-	P6	N6
	4.7	22	RT1P434C	RT1N434C	RT1P434M	RT1N434M	RT1P434U	RT1N434U	RT1P434S	RT1N434S	-	-	P4	N4
	47	47	RT1P441C	RT1N441C	RT1P441M	RT1N441M	RT1P441U	RT1N441U	RT1P441S	RT1N441S	-	-	P3	N3
	2.2	2.2	RT1P231C	RT1N231C	RT1P231M	RT1N231M	RT1P231U	RT1N231U	▼RT1P231S	RT1N231S	-	-	PB	NB
	2.2	47	RT1P237C	RT1N237C	RT1P237M	RT1N237M	RT1P237U	RT1N237U	RT1P237S	RT1N237S	-	-	PD	ND
	4.7	4.7	RT1P431C	RT1N431C	RT1P431M	RT1N431M	RT1P431U	RT1N431U	RT1P431S	RT1N431S	-	-	PF	NF
NPNタイプ NPN Type	2.2	-	RT1P230C	RT1N230C	RT1P230M	▼RT1N230M	RT1P230U	▼RT1N230U	RT1P230S	▼RT1N230S	-	-	PL	NL
	4.7	10	RT1P432C	RT1N432C	RT1P432M	RT1N432M	RT1P432U	RT1N432U	RT1P432S	RT1N432S	-	-	PG	NG
	4.7	47	RT1P436C	RT1N436C	RT1P436M	RT1N436M	RT1P436U	RT1N436U	RT1P436S	RT1N436S	-	-	PH	NH
	-	10	RT1P14BC	RT1N14BC	RT1P14BM	RT1N14BM	▼RT1P14BU	▼RT1N14BU	▼RT1P14BS	RT1N14BS	-	-	PU	NU
	1	10	RT1P136C	RT1N136C	RT1P136M	RT1N136M	RT1P136U	RT1N136U	▼RT1P136S	▼RT1N136S	-	-	PC	NC
	2.2	10	RT1P234C	RT1N234C	RT1P234M	RT1N234M	RT1P234U	RT1N234U	▼RT1P234S	RT1N234S	-	-	PE	NE
	47	-	RT1P440C	RT1N440C	RT1P440M	RT1N440M	RT1P440U	RT1N440U	RT1P440S	▼RT1N440S	-	-	PR	NR
	10	4.7	RT1P14HC	RT1N14HC	▼RT1P14HM	RT1N14HM	RT1P14HU	RT1N14HU	RT1P14HS	RT1N14HS	-	-	PJ	NJ
	22	-	RT1P240C	RT1N240C	▼RT1P240M	RT1N240M	RT1P240U	RT1N240U	RT1P240S	RT1N240S	-	-	PQ	NQ
	100	-	RT1P150C	RT1N150C	RT1P150M	RT1N150M	RT1P150U	RT1N150U	RT1P150S	RT1N150S	-	-	PS	NS
Ic=100mA Vce0=50V	100	100	RT1P151C	RT1N151C	RT1P151M	RT1N151M	RT1P151U	RT1N151U	RT1P151S	RT1N151S	-	-	PA	NA
	1	-	RT1P130C	▼RT1N130C	RT1P130M	RT1N130M	▼RT1P130U	▼RT1N130U	RT1P130S	RT1N130S	-	-	PP	NP
	22	47	RT1P242C	RT1N242C	RT1P242M	RT1N242M	RT1P242U	RT1N242U	RT1P242S	RT1N242S	-	-	PK	NK
	47	10	RT1P44QC	RT1N44QC	RT1P44QM	RT1N44QM	RT1P44QU	RT1N44QU	RT1P44QS	RT1N44QS	-	-	PM	NM
	47	22	RT1P44HC	RT1N44HC	RT1P44HM	RT1N44HM	▼RT1P44HU	RT1N44HU	RT1P44HS	RT1N44HS	-	-	PN	NN
	200	-	RT1P250C	RT1N250C	▼RT1P250M	▼RT1N250M	▼RT1P250U	RT1N250U	RT1P250S	RT1N250S	-	-	PT	NT
	-	22	▼RT1P24BC	RT1N24BC	▼RT1P24BM	RT1N24BM	▼RT1P24BU	▼RT1N24BU	▼RT1P24BS	RT1N24BS	-	-	PV	NV
	-	47	RT1P44BC	RT1N44BC	RT1P44BM	RT1N44BM	RT1P44BU	▼RT1N44BU	▼RT1P44BS	RT1N44BS	-	-	PW	NW
	-	100	RT1P15BC	RT1N15BC	▼RT1P15BM	▼RT1N15BM	▼RT1P15BU	▼RT1N15BU	RT1P15BS	RT1N15BS	-	-	PX	NX
	Ic=400mA Vce0=20V (for muting)	2.2	-	-	RTAN230C	-	RTAN230M	-	RTAN230U	-	-	-	-	-
4.7		-	-	RTAN430C	-	RTAN430M	-	RTAN430U	-	-	-	-	-	QA
10		-	-	RTAN140C	-	RTAN140M	-	RTAN140U	-	-	-	-	-	QB
Ic=500mA Vce0=50V	1	1	RT5P131C	RT5N131C	-	-	-	-	-	-	-	-	P・1	N・1
	2.2	2.2	RT5P231C	RT5N231C	-	-	-	-	-	-	-	-	P・2	N・2
	4.7	4.7	RT5P431C	RT5N431C	-	-	-	-	-	-	-	-	P・3	N・3
	10	10	RT5P141C	RT5N141C	-	-	-	-	-	-	-	-	P・4	N・4
	0.22	4.7	RT5P227C	RT5N227C	-	-	-	-	-	-	-	-	P・5	N・5
	1	10	RT5P136C	RT5N136C	-	-	-	-	-	-	-	-	P・6	N・6
	2.2	10	RT5P234C	RT5N234C	-	-	-	-	-	-	-	-	P・7	N・7
	3.3	10	RT5P333C	RT5N333C	-	-	-	-	-	-	-	-	P・8	N・8
	2.2	-	RT5P230C	RT5N230C	-	-	-	-	-	-	-	-	P・9	N・9
	4.7	-	RT5P430C	RT5N430C	-	-	-	-	-	-	-	-	P・A	N・A
10	-	RT5P140C	RT5N140C	-	-	-	-	-	-	-	-	P・B	N・B	
-	10	RT5P14BC	RT5N14BC	-	-	-	-	-	-	-	-	P・C	N・C	
Ic=1A Vce0=40V	1	22	-	-	-	-	-	-	RT1P137S	RT1N137S	RT1P137P	RT1N137P	P1	N1
	4.7	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RTBN432P	-	NH
	2.2	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RTBN234P	-	NJ
	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RTBN131P	-	NK
	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RTBN141P	-	NL
	0.47	4.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RTBN426P	-	NM
	0.22	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RTBN226P	-	NN
-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RTBN14BP	-	NP
Ic=1A VCE0=60V With Zener diode	4.7	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RTGN432P	-	NE
	2.2	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RTGN234AP	-	NA
	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RTGN131AP	-	NB
	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RTGN141AP	-	NC
	0.47	4.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RTGN426AP	-	ND
	0.22	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RTGN226AP	-	NF
-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RTGN14BAP	-	NG

▼ : 受注生産品種 (Make-to-Order manufacturing)

特性早見表

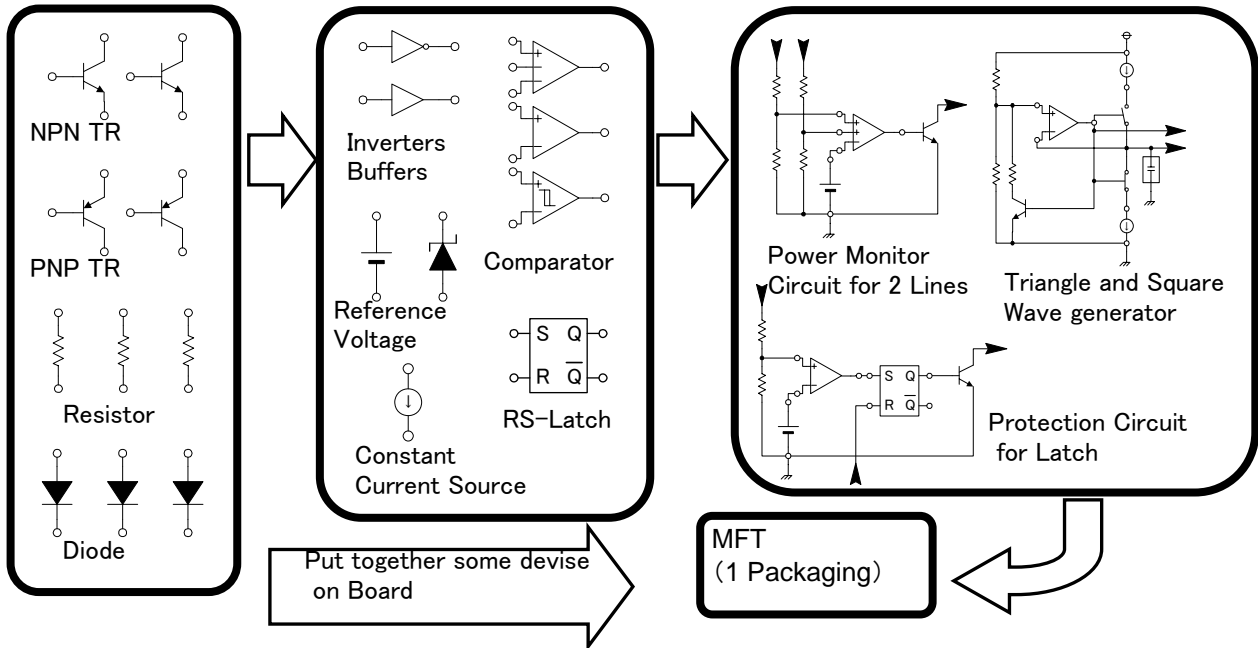
Characteristic Map

マルチファンクショントランジスタ(MFT)特性早見表 Multi function transistors (MFT) characteristic list

形名 Type name	機能 Function	用途 Application	特長 Features			
			最大入力電圧 (定格) Input voltage (Max.Ratings)	回路電流 Circuit current	出力電流 Output current	パッケージ package
▼RT8H012C	リセット機能(遅延容量接続端子付き) Voltage Detector	電子回路一般 Electronic circuit general purpose	37V	250uA(typ)	20mA(typ)	SC-74
▼RT8H051C	過電流保護回路 Over-current protection circuit	電流監視回路一般 Electric current watch circuit general purpose	20V	200uA(typ)	10mA(typ)	SC-74
▼RT8H065C	ラッチ回路 Latch circuit	電流監視回路一般 Electric current watch circuit general purpose	37V	250uA(typ)	6mA(typ)	SC-74

▼ : 受注生産品種(Make-to-Order manufacturing)

集約化アプローチ Approach for MFT



※MFTでは、カスタム製品開発のご対応を承っております。既にコアチップとして下記の素子を配置しており、アルミマスクのみの変更により回路構成が可能です。
Customized product development is possible for Multi function transistors. The following element built-in chip. Circuit composition is possible only at change of an al mask.

素子 (element)	6N-0	6N-1	6N-S1	6N-S2	6N-2	8N-1	8N-2	8N-3	8N-4	6C-2	8C-1	8C-2	8C-3
NPN (1mA)	10	11	6	3	19	16	26	21	32	19	8	18	26
NPN (10mA)	1	1	-	-	2	1	4	2	2	2	-	2	4
NPN (100mA)	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
PNP (0.15mA)	6	6	-	4	8	8	16	12	20	8	12	12	12
PNP (0.6mA)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	2
BR (860Ω)	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BR (2KΩ)	-	-	-	-	14	6	8	10	10	-	-	10	11
HR (9.3KΩ etc)	21	22	21	18	9	-	-	-	-	-	-	-	-
HR (15KΩ)	-	-	-	-	25	33	32	30	45	25	18	28	41
HR (65KΩ etc)	-	-	-	-	-	-	-	3	5	-	1	1	2
Zdi (7.2vtyp)	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1
CAP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	2	3
PIN	6	6	6	6	6	8	8	8	8	6	8	8	8

リニア製品特性早見表

Linear IC's characteristic list

形名 Type name	機能 Function	製品概要 Product outline			特長 Features				
					(定格) Input voltage (Max.Ratings)	(基準電圧) Output voltage (Vref)	(ドライブ)電流 Max. Output (drive) current	精度 Precision	Package
RT9H301C	シャントReg Shunt regulator	出力可変 Variable output voltage	1ch	—	37V	2.495V	100mA	±1(%)	SC-59
RT9H301P**									SC-62
RT9H301S**									Micro
RT9H321C**									SC-59

** : 開発中 (Developing)

用途別一覽

Application Guide

トランジスタ TRANSISTOR

用途 Use	形名 Type name		最大定格 Max. ratings			パッケージ Package	マーク形名表示 Marking Indication		備考 Remarks	
	PNP	NPN	V _{CEO} (V)	I _c (mA)	P _c (mW)		PNP	NPN		
汎用 General Purpose	ISA1995AS1	2SC5398	50	100	450	マイクロ Micro (TO-92S)			NF<15dB. hFEの リニアリティがよい Excellent linearity of DC forward current gain.	
	ISA1993AS1	2SC5395		200						200
	ISA1235AC1	2SC3052			-	SC-70	-	H・*		
	-	2SC3928A					・M*	L*		
	ISA1602AM1	2SC4154			-	SC-75A	-	L*		
	-	2SC4155A			150*	T-USM	-	L*		
	-	2SC5383			150	SC-70	・T*	-		
	-	ISC5804AT2			150	SC-59	・T*	-		
	ISA1603AM1	-			100	SC-75A	T*	-		
	ISA1530AC1	-		150	150*	T-USM	7*	-		
ISA1989AU1	-	60	125	150	SC-59	-	E*			
ISA2191AT2	-	-	2SC5814	SC-70	-	E*				
低V _{CE(sat)} Low V _{CE(sat)}	2SA2002	2SC5485	20	700	600	Micro			f _T =180MHz typ. V _{CE(sat)} =0.2Vtyp (@I _c =500mA/I _B =25mA)	
	2SA1946	2SC5212			500	SC-62	AA	U		
	2SA1365	2SC3440			200	SC-59	A*	B*		
	ISA1283AS1	2SC5482	60	1A	600	Micro			V _{CE(sat)} =0.11Vtyp. (@I _c =500mA/I _B =25mA)	
	2SA1364	2SC3444	20	2A	500	SC-62 (SOT-89)	C	D	V _{CE(sat)} =0.17Vtyp. (@I _c =1A/I _B =50mA)	
	2SA1998	ISC3242BS1			600	Micro (TO-92S)				
	-	ISC3242AS1	16	500	SC-62	A	B			
高耐圧 High Voltage	ISA1284AS1	ISC3244AS1	100	500	600	Micro				
	2SA1368	2SC3438			500	SC-62	E	F		
	-	INC6001AC1	1A	200	SC-59	-	6W			
	-	ISC3249AS1	250	600	600	Micro				
	-	2SC5210			100	500	SC-62 (SOT-89)	-		S
	2SA2027	2SC5633	300	150	500	SC-59	AH	AJ		
	2SA2026	2SC5625			200	SC-59	Y	U*		
	INA6002AC1**	INC6002AC1**			50	200				
	INA6004AP1**	-	600	200	500	SC-62		-		
	INA6003AH1**	-	1A	1W	SC-63			-		
高hFE High hFE	ISA1286AS1	2SC5484	25	1.5A	600	Micro			(PNP)hFE:400-800	
	2SA1369	2SC3439	20/25		500	SC-62	G	H	(NPN)hFE:400-3000	
	ISA1287AS1	ISC3247AS1	50	1A	600	Micro			(PNP)hFE:400-800	
	2SA1944	2SC5209			500	SC-62	X	R	(NPN)hFE:600-1800	
大電流 High current drive	2SA2166	2SC6046	60/40	500 /600	200	SC-59	A・*	B・*		
	ISA2166AM1	2SC6120				SC-70	A・*	B・*		
	2SA2188	2SC6053	20	650	SC-59	・A*	・B*			
	ISA2188AM1	ISC6053AM1			SC-70	・A*	・B*			
	ISB1035AS1	ISD1447AS1	25	1A	600	Micro				
	2SA1947	2SC5214			500	SC-62	AB	W		
	INA5001AP1	INC5001AP1	50/60	200	200	SC-59	XZ	XY		
	INA5001AC1	INC5001AC1			600	Micro				
	ISA1399AS1	ISC3581AS1	50	400	500	SC-62	Z	T		f _T =150MHz typ.
	2SA1945	2SC5211			200	SC-59	C*	D*		
2SA1366	2SC3441	500			SC-62					
2SA2167	2SC4357	60	2A 3A 5A 6A	500	SC-62 (SOT-89)	AL	L			
INA5002AP1**	INC5002AP1**			500	SC-63 (TO-252)	INA5003A	-			
INA5003AH1**	-			1W			INC5003A			
-	INC5003AH1**									
高周波 High frequency	RT1A3906	RT1C3904	40	200	150	SC-59	2*	1*	RT1A3906 f _T =250MHz min. RT1C3904 f _T =300MHz min.	

Pc* : ガラエポ基板9×19×1mm実装時 (Mounted on 9×19×1mm glass-epoxy substrate)

** : 開発中 (Developing)

用途別一覽

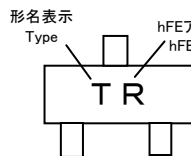
Application Guide

●高周波トランジスタ High frequency Transistor

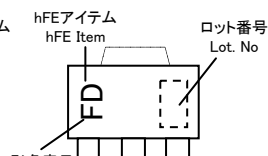
用途 Use	形名 Type name	最大定格 Max. ratings			パッケージ Package	マーク形名表示 Marking Indication		備考 Remarks				
		PNP	NPN	V _{CEO} (V)		I _c (mA)	P _c (mW)		PNP	NPN		
高周波増幅用 For high frequency amplify	FM RF CON. IF	-	2SC5397	25	30	450	Micro		ft=200MHz typ.			
		-	2SC3053			150				SC-59	-	F*
		-	2SC4258			150				SC-70	-	F*
		-	2SC5384			125				SC-75A	-	F*
高周波汎用 High frequency general purpose	ft=1.1GHz typ.	-	2SC5477	20	50	150	SC-59	-	S*			
		-	2SC5626			125		SC-70	-	S*		
	ft=4.5GHz typ.	-	2SC5619	12		150	SC-59	-	G*			
		-	2SC5620			125	SC-70	-	G*			
		-	2SC5621			100	SC-75A	-	G*			
		-	ISC5882AT2			80	T-USM	-	GW			
	ft=8.0GHz typ.	-	2SC5634	6		150	SC-59	-	R*			
		-	2SC5635			125	SC-70	-	R*			
		-	2SC5636			100	SC-75A	-	R*			
		-	ISC5883AT2**			80	T-USM	-	RW			

** : 開発中 (Developing)

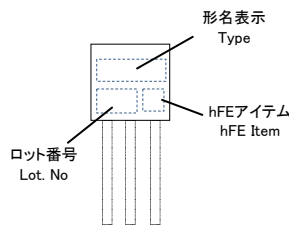
マーク図
Marking



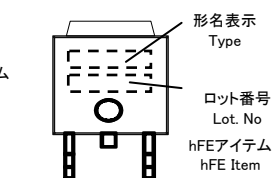
SC-59, SC-70
SC-75A, T-USM



SC-62 (SOT-89)



MICR (TO-92S)



SC-63 (TO-252)

用途別一覽

Application Guide

●ミュート用トランジスタ Transistor for muting

用途 Use	形名 Type name		最大定格 Max. ratings			パッケージ Package	マーク形名表示 Marking Indication	
	PNP	NPN	V _{CEO} (V)	I _c (mA)	P _c (mW)		PNP	NPN
ミュート用 For Mute	-	INC2002AC1	20	600	200	SC-59	-	XW
	-	INC2002AM1				SC-70	-	XW
	-	INC2002AU1				SC-75A	-	XW

●ミュート用抵抗内蔵トランジスタ Resistance built-in transistor for muting

用途 Use	形名 Type name		最大定格 Max. ratings			パッケージ Package	マーク形名表示 Marking Indication		
	PNP	NPN	V _{CEO} (V)	I _c (mA)	P _c (mW)		PNP	NPN	
抵抗入り トランジスタ ミュート用 Resistance built-in transistor (for muting)	R1=2.2kΩ	-	RTAN230C	20	400	200	SC-59	-	Q9
		-	RTAN230M				SC-70	-	Q9
		-	RTAN230U				150	SC-75A	-
	R1=4.7kΩ	-	RTAN430C			200	SC-59	-	QA
		-	RTAN430M				SC-70	-	QA
		-	RTAN430U				150	SC-75A	-
	R1=10kΩ	-	RTAN140C			200	SC-59	-	QB
		-	RTAN140M				SC-70	-	QB
		-	RTAN140U				150	SC-75A	-

●ミュート用複合トランジスタ Composite transistor for muting

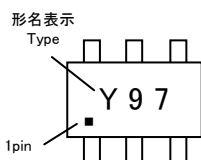
用途 Use	タイプ type	TR1	TR2	形名 Type name	最大定格 Max. ratings			パッケージ Package	等価回路 Equivalent circuit	Marking	
					V _{CEO} (V)	I _c (mA)	P _c (mW)				
抵抗入りトランジスタ ミュート用 Resistance built-in transistor (for muting)	NPN x 2	R1=2.2kΩ	R1=2.2kΩ	RT2N62M	20	400	150	SC-88A		N62	
		R1=4.7kΩ	R1=4.7kΩ	RT2N63M						N63	
		R1=22kΩ	R1=10kΩ	RT2N65M						N65	
		R1=2.2kΩ	R1=2.2kΩ	RT3X99M						SC-88	X99
		R1=4.7kΩ	R1=4.7kΩ	RT3XAAM							XAA
		R1=10kΩ	R1=10kΩ	RT3XBBM							XBB
ミュートトランジスタ For mute	-	-	RT3CXXM	600	-	CXX					

●歪防止用PNP Tr内蔵型 PNP Tr with a distortion prevention buffer

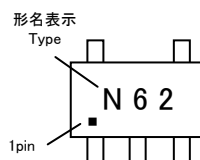
用途 Use	タイプ type	TR1	TR2,TR3 共通 TR2,TR3 Common	形名 Type name	最大定格 Max. ratings (TR1)		最大定格 Max. ratings (TR2,TR3)		最大定 格 Max. ratings	パッケージ Package	等価回路 Equivalent circuit	Marking
					V _{CEO} (V)	I _c (mA)	V _{CEO} (V)	I _c (mA)				
抵抗入り トランジスタ ミュート用 Resistor built-in transistor (for muting)	NPN x 2 + PNP	R1=10kΩ	R1=2.2kΩ	RT3Y97M	-9	-100	15	200	150	SC-88		Y97
				▼RT3YA7M								YA7
				RT3YB7M								YB7

▼ : 受注生産品種 (Make-to-Order manufacturing)

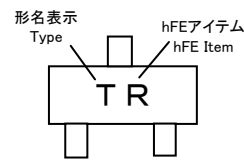
マーク図
Marking



SC-88



SC-88A



SC-59, SC-70
SC-75A, T-USM

用途別一覽

Application Guide

●1Aクラス 抵抗内蔵型 Resistance built-in transistor Ic=1A class

用途 Use	形名 Type name	最大定格 Max. ratings			パッケージ Package	マーク形名表示 Marking Indication			
		PNP	NPN	V _{CEO} (V)		I _c (mA)	P _c (mW)	PNP	NPN
抵抗入り トランジスタ スイッチング用 Resistance built-in transistor (for switching)	R1=1kΩ, R2=22kΩ	RT1P137P	RT1N137P	40	1A	500	SC-62 (SOT-89)	P1	N1
	R1=4.7kΩ, R2=10kΩ	-	RTBN432P					-	NH
	R1=2.2kΩ, R2=10kΩ	-	RTBN234P					-	NJ
	R1=1kΩ, R2=1kΩ	-	RTBN131P					-	NK
	R1=10kΩ, R2=10kΩ	-	RTBN141P					-	NL
	R1=0.47kΩ, R2=4.7kΩ	-	RTBN426P					-	NM
	R1=0.22kΩ, R2=2.2kΩ	-	RTBN226P					-	NN
	R2=10kΩ	-	RTBN14BP					-	NP

●ツェナー入り抵抗内蔵トランジスタ Zener diode and resistance built-in Transistor

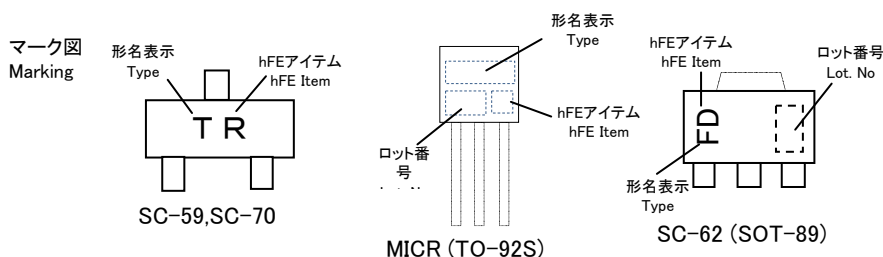
用途 Use	形名 Type name	最大定格 Max. ratings			パッケージ Package	等価回路 Equivalent circuit	マーク形名表示 Marking Indication	
		V _{CEO} (V)	I _c (mA)	P _c (mW)			PNP	NPN
Ze入り抵抗内蔵 トランジスタスイッチング 用 Zener diode and resistance built-in transistor (for switching)	R1=4.7kΩ, R2=10kΩ	RTGN432P	60±10	1A	500	SC-62 (SOT-89)		NE
	R1=2.2kΩ, R2=10kΩ	RTGN234AP						NA
	R1=1kΩ, R2=1kΩ	RTGN131AP						NB
	R1=10kΩ, R2=10kΩ	RTGN141AP						NC
	R1=0.47kΩ, R2=4.7kΩ	RTGN426AP						ND
	R1=0.22kΩ, R2=2.2kΩ	RTGN226AP						NF
	R2=10kΩ	RTGN14BAP						NG

●接合型電界効果トランジスタ Junction Field Effect Transistor

用途 Use	形名 Type name		最大定格 Max. ratings			電気的特性 Electrical characteristic	パッケージ Package	マーク形名表示 Marking Indication	
	Pch	Nch	V _{GDO} (V)	I _G (mA)	P _T (mW)			Pch	Nch
低周波汎用 General-purpose low frequency	2SJ498	2SK2880	50	10	450	typ. IyfsI= 3mS/4mS	TO-92S Micro	J98	K80
	2SJ125	2SK433			150		SC-59	-	K*
	2SJ145	2SK930			150		SC-70	-	-
低周雑音用 For low frequency, low noise amplify	-	2SK2881	-	-	450	typ. IyfsI= -/15mS	TO-92S Micro	-	K81
	-	2SK492			150		SC-59	-	X*

●シリコン双方向スイッチング素子 Silicon Bilateral Switching Device

形名 Type name	最大定格 Max. ratings			電気的特性 Electrical characteristics		パッケージ Package
	直流オン電流 DC on-current I _T (mA)	ピーク繰返しオン電流 Repetitive peak on-current I _{TRM} (A)	接合温度 Junction temperature T _j (°C)	スイッチング電圧 Switching Voltage V _s (V)	スイッチング電圧温度計数 Switching Voltage temperature coefficient (%/°C)	
BS08D	175 (Ta=25°C)	1.0 (1% duty, tw=10 μs, Ta=100°C)	125	7 ~ 9	±0.01 (Ta=-55 ~ +85°C)	TO-92S Micro
BS08E	100 (Ta=25°C)					SC-59



用途別一覽

Application Guide

●整流ダイオード Rectifier Diodes

用途 Use	形名 Type name	最大定格 Max. ratings				電気的特性 Electrical characteristics		パッケージ Package	等価回路 Equivalent circuit	マーク形名表示 Marking Indication
		VRM (V)	VR (V)	IFM (A)	Io (A)	Ct (pF)	trr (ns)			
一般整流用 General rectifier diodes	IGD4007AN1 **	1000	1000	30	1	15	-	SMA (DO-214AC)		4007
ファストリカバリーダイオード Fast Recovery Diodes	IFDHS16AN1 **	600	600	30	1	12	75			

** : 開発中 (Developing)

●スイッチング用(ダブルダイオード) For Switching (Double Diode)

用途 Use	形名 Type name	最大定格 Max. ratings				電気的特性 Electrical characteristics		パッケージ Package	等価回路 Equivalent circuit	マーク形名表示 Marking Indication									
		VRM (V)	VR (V)	IFM (mA)	Io (mA)	Ct (pF)	trr (ns)												
汎用スイッチング General purpose for switching	アノード共通 Anode Common	MC961	85 (※)	80 (※)	300	100	2.8	4.0	TO-92S Micro		M61								
		MC2836							SC-59		A4								
		MC2846							SC-70										
		MC2856							SC-75A										
	カソード共通 Cathode Common	MC971					1.0	3.0	TO-92S Micro	M71									
		MC2838							SC-59	A6									
		MC2848							SC-70										
		MC2858							SC-75A										
	シリーズタイプ Series Type	MC981					35	30	0.9	4.0	D1:6 D2:10	-	TO-92S Micro		M81				
		MC982											SC-59		A7				
		MC2840											SC-70						
		MC2850											SC-75A						
		MC2837											85		80	0.9	4.0	SC-59	A0
		MC2835											35		30	D1:6 D2:10	-	SC-59	A8
MC2845	SC-70																		

(※) 130 規格品 (130 standardized)

●スイッチング用(シングル・シリーズダイオード) For Switching (Single Series Diode)

用途 Use	形名 Type name	最大定格 Max. ratings				電気的特性 Electrical characteristics		パッケージ Package	等価回路 Equivalent circuit	マーク形名表示 Marking Indication	
		VRM (V)	VR (V)	IFM (mA)	Io (mA)	Ct (pF)	trr (ns)				
汎用スイッチング General purpose for switching	シングルタイプ Single Type	MC2831	85 (※)	80 (※)	300	100	2.8	1.3	SC-59		A1
		MC2841							SC-70		
		MC2832							1.2		
		MC2843					SC-70				
		MC2852					2.8	1.3	SC-75A	A3	
		MC2833							SC-59		
		MC2842							SC-70		
		MC2834							SC-59		
		MC2844					1.2	1.3	SC-70	A5	
		MC2854							SC-75A		

(※) 130 規格品 (130 standardized)

用途別一覽

Application Guide

●MOS形電界効果トランジスタ MOS-FET

用途 Use	形名 Type name		最大定格 Max. ratings			電気的特性 Electrical characteristics			パッケージ Package	マーク形名表示 Marking Indication			
	Nch	Pch	V _{DSS} (V)	I _D (mA)	P _D (mW)	ゲート閾値電圧 V _{th} (V)	R _{DS(ON)} (Ω)			Nch	Pch		
							Nch	Pch					
MOS形電界効果トランジスタ 高速スイッチング用 MOS-FET (for High speed switching)	INK0001AC1	INJ0001AC1	50	100	200	0.6~1.2	typ 3.5 (@VGS=4V)	typ 10 (@VGS=4V)	SC-59	K·1	J·1		
	INK0001AM1	INJ0001AM1			150				SC-70				
	INK0001AU1	INJ0001AU1			125*				SC-75A				
	INK0001AT2	INJ0001AT2							T-USM				
	INK0002AC1	INJ0002AC1	30	200	200		0.6~1.2	typ 1.1 (@VGS=4V)	typ 5 (@VGS=4V)	SC-59	K·2	J·2	
	INK0002AM1	INJ0002AM1			150					SC-70			
	INK0002AU1	INJ0002AU1			125*					SC-75A			
	INK0002AT2	INJ0002AT2								T-USM			
	INK0003AC1	INJ0003AC1	20	200	200			0.6~1.2	typ 0.9 (@VGS=4V)	typ 3 (@VGS=4V)	SC-59	K·3	J·3
	INK0003AM1	INJ0003AM1			150						SC-70		
	INK0003AU1	INJ0003AU1			125*						SC-75A		
	INK0003AT2	INJ0003AT2									T-USM		
	INK0010AC1	-	60	100	260	1.0~2.0			typ 3.0 (@VGS=10V)	-	SC-59	K·4	-
	INK0010AM1	-			200						SC-70		
	INK0010AU1	-			150						SC-75A		
	INK0010AT2**	-			125*						T-USM		
	-	INJ0011AC1	50	100	200		1.0~2.0		-	ty 4.8 (@VGS=10V)	SC-59	-	J·5
	-	INJ0011AM1			150						SC-70		
	-	INJ0011AU1			125*						SC-75A		
	-	INJ0011AT2**									T-USM		
INK0012AC1	-	30	200	200	1.0~2.0			typ 1.0 (@VGS=10V)	-	SC-59	K·6	-	
INK0012AM1	-			150						SC-70			
INK0012AU1	-			125*						SC-75A			
INK0012AT2**	-									T-USM			
-	INJ0203AC1**	20	2A	200		0.4~1.2		-	typ 100m (@VGS=4.5V)	SC-59	-	J·8	
INK0302AC1**	-	30	2.5A	200		0.4~1.2		typ 75m (@VGS=4.5V)	-	SC-59	K·9		
INK0210AP1**	-	60	2A	500		1.0~2.5		typ 200m (@VGS=5.0V)	-	SC-62	KA		

* : ガラエポ基盤 9×19×1mm実装時

** : 開発中 (Developing)

(mounted on 9×19×1mm glass-epoxi substrate)

●複合MOS-FET Composite MOS-FET

用途 Use	タイプ type	形名 Type name	TR1	TR2	最大定格 Max. ratings			ゲート閾値電圧 V _{th} (V)	パッケージ Package	等価回路 Equivalent circuit	マーク形名表示 Marking Indication
					V _{DSS} (V)	I _D (mA)	P _D (mW)				
MOS形電界効果トランジスタ MOS-FET	Nch × 2	RT3K11M	INK0001A*	INK0001A*	50	100	150	0.6~1.2	SC-88 (SC-70 6pin)		K11
		RT3K22M	INK0002A*	INK0002A*	30	200					K22
		RT3K33M	INK0003A*	INK0003A*	20	200					K33
		RT3K44M	INK0010A*	INK0010A*	60	100					K44
		RT3K66M	INK0012A*	INK0012A*	30	200					K66
	Pch × 2	▼RT3J11M	INJ0001A*	INJ0001A*	50	100		0.6~1.2		J11	
		▼RT3J22M	INJ0002A*	INJ0002A*	30	200		J22			
		▼RT3J33M	INJ0003A*	INJ0003A*	20	200		J33			
		▼RT3J55M	INJ0011A*	INJ0011A*	50	100		J55			
	Nch + Pch	▼RT3U11M	INK0001A*	INJ0001A*	50	100		0.6~1.2		U11	
		▼RT3U22M	INK0002A*	INJ0002A*	30	200				U22	
		▼RT3U33M	INK0003A*	INJ0003A*	20	200				U33	

▼ : 受注生産品種 (Make-to-Order manufacturing)

用途別一覽

Application Guide

●複合トランジスタ Composite Transistor

用途 Use	タイプ type	形名 Type name	TR1	TR2	最大定格 Max. ratings			パッケージ Package	等価回路 Equivalent circuit	マーク形名 表示 Marking Indication
					V _{CEO} (V)	I _c (mA)	P _c (mW)			
抵抗入りトランジスタ スイッチング用 Resistance built-in transistor (for switching)	NPN	▼RT2N01M	R1=2.2kΩ, R2=2.2kΩ	R1=2.2kΩ, R2=2.2kΩ	50	100	150	SC-88A (SC-70 5Pin)		NB
		RT2N02M	R1=4.7kΩ, R2=4.7kΩ	R1=4.7kΩ, R2=4.7kΩ						NF
		RT2N03M	R1=10kΩ, R2=10kΩ	R1=10kΩ, R2=10kΩ						N1
		RT2N04M	R1=22kΩ, R2=22kΩ	R1=22kΩ, R2=22kΩ						N2
		RT2N05M	R1=47kΩ, R2=47kΩ	R1=47kΩ, R2=47kΩ						N3
		▼RT2N06M	R1=100kΩ, R2=100kΩ	R1=100kΩ, R2=100kΩ						NA
		RT2N07M	R1=1kΩ, R2=10kΩ	R1=1kΩ, R2=10kΩ						NC
		▼RT2N08M	R1=2.2kΩ, R2=10kΩ	R1=2.2kΩ, R2=10kΩ						NE
		RT2N09M	R1=2.2kΩ, R2=47kΩ	R1=2.2kΩ, R2=47kΩ						ND
		RT2N10M	R1=4.7kΩ, R2=10kΩ	R1=4.7kΩ, R2=10kΩ						NG
		▼RT2N11M	R1=4.7kΩ, R2=22kΩ	R1=4.7kΩ, R2=22kΩ						N4
		RT2N12M	R1=4.7kΩ, R2=47kΩ	R1=4.7kΩ, R2=47kΩ						NH
		▼RT2N13M	R1=10kΩ, R2=4.7kΩ	R1=10kΩ, R2=4.7kΩ						NJ
		RT2N14M	R1=10kΩ, R2=47kΩ	R1=10kΩ, R2=47kΩ						N5
		▼RT2N15M	R1=22kΩ, R2=47kΩ	R1=22kΩ, R2=47kΩ						NK
		▼RT2N16M	R1=47kΩ, R2=10kΩ	R1=47kΩ, R2=10kΩ						NM
		▼RT2N17M	R1=47kΩ, R2=22kΩ	R1=47kΩ, R2=22kΩ						NN
		▼RT2N18M	R1=1kΩ	R1=1kΩ						NP
		▼RT2N19M	R1=2.2kΩ	R1=2.2kΩ						NL
		RT2N20M	R1=4.7kΩ	R1=4.7kΩ						N6
		RT2N21M	R1=10kΩ	R1=10kΩ						N7
		▼RT2N22M	R1=22kΩ	R1=22kΩ						NQ
		RT2N23M	R1=47kΩ	R1=47kΩ						NR
		▼RT2N24M	R1=100kΩ	R1=100kΩ						NS
		▼RT2N25M	R1=200kΩ	R1=200kΩ						NT
		RT2N26M	R2=10kΩ	R2=10kΩ						NU
		RT2N27M	R2=22kΩ	R2=22kΩ						NV
		RT2N28M	R2=47kΩ	R2=47kΩ						NW
▼RT2N29M	R2=100kΩ	R2=100kΩ	NX							
抵抗入りトランジスタ ミュート用 Resistance built-in transistor (for muting)	NPN	RT2N62M	R1=2.2kΩ	R1=2.2kΩ	20	400	150		N62	
		RT2N63M	R1=4.7kΩ	R1=4.7kΩ					N63	
		RT2N65M	R1=22kΩ	R1=10kΩ					N65	
汎用トランジスタ General purpose	NPN	RT2C00M	-	-	200	150		L*		
抵抗入りトランジスタ スイッチング用 Resistance built-in transistor (for switching)	NPN	▼RT3NBBM	R1=2.2kΩ, R2=2.2kΩ	R1=2.2kΩ, R2=2.2kΩ				50	100	SC-88 (SC-70 6pin)
		RT3NFFM	R1=4.7kΩ, R2=4.7kΩ	R1=4.7kΩ, R2=4.7kΩ	NFF					
		RT3N11M	R1=10kΩ, R2=10kΩ	R1=10kΩ, R2=10kΩ	N11					
		RT3N22M	R1=22kΩ, R2=22kΩ	R1=22kΩ, R2=22kΩ	N22					
		RT3N33M	R1=47kΩ, R2=47kΩ	R1=47kΩ, R2=47kΩ	N33					
		▼RT3NAAM	R1=100kΩ, R2=100kΩ	R1=100kΩ, R2=100kΩ	NAA					
		▼RT3NCCM	R1=1kΩ, R2=10kΩ	R1=1kΩ, R2=10kΩ	NCC					
		▼RT3NEEM	R1=2.2kΩ, R2=10kΩ	R1=2.2kΩ, R2=10kΩ	NEE					
		RT3NDDM	R1=2.2kΩ, R2=47kΩ	R1=2.2kΩ, R2=47kΩ	NDD					
		▼RT3NGGM	R1=4.7kΩ, R2=10kΩ	R1=4.7kΩ, R2=10kΩ	NGG					
		▼RT3N44M	R1=4.7kΩ, R2=22kΩ	R1=4.7kΩ, R2=22kΩ	N44					
		RT3NHHM	R1=4.7kΩ, R2=47kΩ	R1=4.7kΩ, R2=47kΩ	NHH					
		▼RT3NJJM	R1=10kΩ, R2=4.7kΩ	R1=10kΩ, R2=4.7kΩ	NJJ					
		RT3N55M	R1=10kΩ, R2=47kΩ	R1=10kΩ, R2=47kΩ	N55					
		▼RT3NKKM	R1=22kΩ, R2=47kΩ	R1=22kΩ, R2=47kΩ	NKK					
		▼RT3NMMM	R1=47kΩ, R2=10kΩ	R1=47kΩ, R2=10kΩ	NMM					
		RT3NNNM	R1=47kΩ, R2=22kΩ	R1=47kΩ, R2=22kΩ	NNN					
		▼RT3NPPM	R1=1kΩ	R1=1kΩ	NPP					
		▼RT3NLLM	R1=2.2kΩ	R1=2.2kΩ	NLL					
		RT3N66M	R1=4.7kΩ	R1=4.7kΩ	N66					
		RT3N77M	R1=10kΩ	R1=10kΩ	N77					
		▼RT3NQQM	R1=22kΩ	R1=22kΩ	NQQ					
		RT3NRRM	R1=47kΩ	R1=47kΩ	NRR					
		▼RT3NSSM	R1=100kΩ	R1=100kΩ	NSS					
		▼RT3NTTM	R1=200kΩ	R1=200kΩ	NTT					
		▼RT3NUUM	R2=10kΩ	R2=10kΩ	NUU					
		▼RT3NVVM	R2=22kΩ	R2=22kΩ	NVV					
		▼RT3NWWM	R2=47kΩ	R2=47kΩ	NWW					
▼RT3NXXM	R2=100kΩ	R2=100kΩ	NXX							

▼ : 受注生産品種 (Make-to-Order manufacturing)

* : ガラエポキシ盤 9×19×1mm実装時(mounted on 9×19×1mm glass-epoxy substrate)

用途別一覽

Application Guide

●複合トランジスタ Composite Transistor

用途 Use	タイプ type	形名 Type name	TR1	TR2	最大定格 Max. ratings			パッケージ Package	等価回路 Equivalent circuit	マーク形名 表示 Marking Indication							
					V _{CEO} (V)	I _c (mA)	P _c (mW)										
抵抗入りトランジスタ ミュート用 Resistance built-in transistor (for muting)	NPN × 2	RT3X99M	R1=2.2kΩ	R2=2.2kΩ	20	400	150	SC-88 (SC-70 6pin)		X99							
		RT3XAAM	R1=4.7kΩ	R2=4.7kΩ						XAA							
		RT3XBMM	R1=10kΩ	R2=10kΩ						XBB							
トランジスタ汎用 General purpose	NPN × 2	RT3CLLM	-	-	50	200	SC-88 (SC-70 6pin)		CLL								
高周波トランジスタ High frequency transistor		RT3CSSM	-	-	20	50			125	CXX							
ミュートトランジスタ For mute		RT3CXXM	-	-	20	600			150								
抵抗入り トランジスタ スイッチング用 Resistance built-in transistor (for switching)	NPN × 2	▼RT3NBBU	R1=2.2kΩ, R2=2.2kΩ	R1=2.2kΩ, R2=2.2kΩ	50	100	150*	USM6F		BB							
		▼RT3NFFU	R1=4.7kΩ, R2=4.7kΩ	R1=4.7kΩ, R2=4.7kΩ						FF							
		RT3N11U	R1=10kΩ, R2=10kΩ	R1=10kΩ, R2=10kΩ						11							
		RT3N22U	R1=22kΩ, R2=22kΩ	R1=22kΩ, R2=22kΩ						22							
		RT3N33U	R1=47kΩ, R2=47kΩ	R1=47kΩ, R2=47kΩ						33							
		▼RT3NAAU	R1=100kΩ, R2=100kΩ	R1=100kΩ, R2=100kΩ						AA							
		▼RT3NCCU	R1=1kΩ, R2=10kΩ	R1=1kΩ, R2=10kΩ						CC							
		▼RT3NEEU	R1=2.2kΩ, R2=10kΩ	R1=2.2kΩ, R2=10kΩ						EE							
		RT3NDDU	R1=2.2kΩ, R2=47kΩ	R1=2.2kΩ, R2=47kΩ						DD							
		▼RT3NGGU	R1=4.7kΩ, R2=10kΩ	R1=4.7kΩ, R2=10kΩ						GG							
		▼RT3N44U	R1=4.7kΩ, R2=22kΩ	R1=4.7kΩ, R2=22kΩ						44							
		RT3NHHU	R1=4.7kΩ, R2=47kΩ	R1=4.7kΩ, R2=47kΩ						HH							
		RT3NJJU	R1=10kΩ, R2=4.7kΩ	R1=10kΩ, R2=4.7kΩ						JJ							
		RT3N55U	R1=10kΩ, R2=47kΩ	R1=10kΩ, R2=47kΩ						55							
		▼RT3NKKU	R1=22kΩ, R2=47kΩ	R1=22kΩ, R2=47kΩ						KK							
		▼RT3NMMU	R1=47kΩ, R2=10kΩ	R1=47kΩ, R2=10kΩ						MM							
		RT3NNUU	R1=47kΩ, R2=22kΩ	R1=47kΩ, R2=22kΩ						NN							
		RT3NPPU	R1=1kΩ	R1=1kΩ						PP							
		抵抗入り トランジスタ スイッチング用 Resistance built-in transistor (for switching)	NPN × 2	▼RT3NLLU						R1=2.2kΩ	R1=2.2kΩ	50	100	150*	USM6F		LL
				RT3N66U						R1=4.7kΩ	R1=4.7kΩ						66
RT3N77U	R1=10kΩ			R1=10kΩ	77												
▼RT3NQQU	R1=22kΩ			R1=22kΩ	QQ												
▼RT3NRRU	R1=47kΩ			R1=47kΩ	RR												
▼RT3NSSU	R1=100kΩ			R1=100kΩ	SS												
▼RT3NTTU	R1=200kΩ			R1=200kΩ	TT												
▼RT3NUUU	R2=10kΩ			R2=10kΩ	UU												
▼RT3NVVU	R2=22kΩ			R2=22kΩ	VV												
▼RT3NWWU	R2=47kΩ			R2=47kΩ	WW												
▼RT3NXXU	R2=100kΩ	R2=100kΩ	XX														
汎用トランジスタ General purpose	NPN × 2	RT3CLLU	-	-	50	200	SC-88A (SC-70 5pin)		LL								
高周波トランジスタ High frequency transistor		RT3CSSU	-	-	20	50											
抵抗入り トランジスタ スイッチング用 Resistance built-in transistor (for switching)	PNP × 2	▼RT2P01M	R1=2.2kΩ, R2=2.2kΩ	R1=2.2kΩ, R2=2.2kΩ	50	100	150	SC-88A (SC-70 5pin)		PB							
		RT2P02M	R1=4.7kΩ, R2=4.7kΩ	R1=4.7kΩ, R2=4.7kΩ						PF							
		RT2P03M	R1=10kΩ, R2=10kΩ	R1=10kΩ, R2=10kΩ						P1							
		RT2P04M	R1=22kΩ, R2=22kΩ	R1=22kΩ, R2=22kΩ						P2							
		RT2P05M	R1=47kΩ, R2=47kΩ	R1=47kΩ, R2=47kΩ						P3							
		▼RT2P06M	R1=100kΩ, R2=100kΩ	R1=100kΩ, R2=100kΩ						PA							
		RT2P07M	R1=1kΩ, R2=10kΩ	R1=1kΩ, R2=10kΩ						PC							
		RT2P08M	R1=2.2kΩ, R2=10kΩ	R1=2.2kΩ, R2=10kΩ						PE							
		RT2P09M	R1=2.2kΩ, R2=47kΩ	R1=2.2kΩ, R2=47kΩ						PD							
		RT2P10M	R1=4.7kΩ, R2=10kΩ	R1=4.7kΩ, R2=10kΩ						PG							
		▼RT2P11M	R1=4.7kΩ, R2=22kΩ	R1=4.7kΩ, R2=22kΩ						P4							
		RT2P12M	R1=4.7kΩ, R2=47kΩ	R1=4.7kΩ, R2=47kΩ						PH							
		▼RT2P13M	R1=10kΩ, R2=4.7kΩ	R1=10kΩ, R2=4.7kΩ						PJ							
		RT2P14M	R1=10kΩ, R2=47kΩ	R1=10kΩ, R2=47kΩ						P5							
		▼RT2P15M	R1=22kΩ, R2=47kΩ	R1=22kΩ, R2=47kΩ						PK							
		▼RT2P16M	R1=47kΩ, R2=10kΩ	R1=47kΩ, R2=10kΩ						PM							
		▼RT2P17M	R1=47kΩ, R2=22kΩ	R1=47kΩ, R2=22kΩ						PN							

▼ : 受注生産品種 (Make-to-Order manufacturing)

* : ガラエポ基盤 9×19×1mm実装時 (mounted on 9×19×1mm glass-epoxy substrate)

用途別一覽

Application Guide

●複合トランジスタ Composite Transistor

用途 Use	タイプ type	形名 Type name	TR1	TR2	最大定格 Max. ratings			パッケージ Package	等価回路 Equivalent circuit	マーク形名 表示 Marking Indication
					V _{CEO} (V)	I _c (mA)	P _c (mW)			
抵抗入り トランジスタ スイッチング用 Resistance built-in transistor (for switching)	PNP × 2	▼RT2P18M	R1=1kΩ	R1=1kΩ	50	100	150	SC-88A (SC-70 5pin)		PP
		▼RT2P19M	R1=2.2kΩ	R1=2.2kΩ						PL
		RT2P20M	R1=4.7kΩ	R1=4.7kΩ						P6
		RT2P21M	R1=10kΩ	R1=10kΩ						P7
		▼RT2P22M	R1=22kΩ	R1=22kΩ						PQ
		▼RT2P23M	R1=47kΩ	R1=47kΩ						PR
		▼RT2P24M	R1=100kΩ	R1=100kΩ						PS
		▼RT2P25M	R1=200kΩ	R1=200kΩ						PT
		RT2P26M	R2=10kΩ	R2=10kΩ						PU
		▼RT2P27M	R2=22kΩ	R2=22kΩ						PV
		▼RT2P28M	R2=47kΩ	R2=47kΩ						PW
▼RT2P29M	R2=100kΩ	R2=100kΩ	PX							
汎用トランジスタ General purpose		RT2A00AM1	-	-		200			・M*	
抵抗入り トランジスタ スイッチング用 Resistance built-in transistor (for switching)	PNP × 2	▼RT3PBBM	R1=2.2kΩ, R2=2.2kΩ	R1=2.2kΩ, R2=2.2kΩ	50	100	150	SC-88 (SC-70 6pin)		PBB
		RT3PFFM	R1=4.7kΩ, R2=4.7kΩ	R1=4.7kΩ, R2=4.7kΩ						PFF
		RT3P11M	R1=10kΩ, R2=10kΩ	R1=10kΩ, R2=10kΩ						P11
		RT3P22M	R1=22kΩ, R2=22kΩ	R1=22kΩ, R2=22kΩ						P22
		RT3P33M	R1=47kΩ, R2=47kΩ	R1=47kΩ, R2=47kΩ						P33
		▼RT3PAAM	R1=100kΩ, R2=100kΩ	R1=100kΩ, R2=100kΩ						PAA
		▼RT3PCCM	R1=1kΩ, R2=10kΩ	R1=1kΩ, R2=10kΩ						PCC
		▼RT3PEEM	R1=2.2kΩ, R2=10kΩ	R1=2.2kΩ, R2=10kΩ						PEE
		RT3PDDM	R1=2.2kΩ, R2=47kΩ	R1=2.2kΩ, R2=47kΩ						PDD
		▼RT3PGGM	R1=4.7kΩ, R2=10kΩ	R1=4.7kΩ, R2=10kΩ						PGG
		▼RT3P44M	R1=4.7kΩ, R2=22kΩ	R1=4.7kΩ, R2=22kΩ						P44
		▼RT3PHHM	R1=4.7kΩ, R2=47kΩ	R1=4.7kΩ, R2=47kΩ						PHH
		▼RT3PJJM	R1=10kΩ, R2=4.7kΩ	R1=10kΩ, R2=4.7kΩ						PJJ
		RT3P55M	R1=10kΩ, R2=47kΩ	R1=10kΩ, R2=47kΩ						P55
		▼RT3PKKM	R1=22kΩ, R2=47kΩ	R1=22kΩ, R2=47kΩ						PKK
		▼RT3PMMM	R1=47kΩ, R2=10kΩ	R1=47kΩ, R2=10kΩ						PMM
		▼RT3PNNM	R1=47kΩ, R2=22kΩ	R1=47kΩ, R2=22kΩ						PNN
		▼RT3PPPM	R1=1kΩ	R1=1kΩ						PPP
		▼RT3PLLM	R1=2.2kΩ	R1=2.2kΩ						PLL
		RT3P66M	R1=4.7kΩ	R1=4.7kΩ						P66
		RT3P77M	R1=10kΩ	R1=10kΩ						P77
		▼RT3PQQM	R1=22kΩ	R1=22kΩ						PQQ
		RT3PRRM	R1=47kΩ	R1=47kΩ						PRR
		▼RT3PSSM	R1=100kΩ	R1=100kΩ						PSS
		▼RT3PTTM	R1=200kΩ	R1=200kΩ						PTT
		▼RT3PUUM	R2=10kΩ	R2=10kΩ						PUU
		▼RT3PVVM	R2=22kΩ	R2=22kΩ						PVV
		▼RT3PWWM	R2=47kΩ	R2=47kΩ						PWW
▼RT3PXXM	R2=100kΩ	R2=100kΩ	PXX							
汎用トランジスタ General purpose		RT3AMMAM1	-	-		200			AA*	
抵抗入り トランジスタ スイッチング用 Resistance built-in transistor (for switching)		▼RT3PBBU	R1=2.2kΩ, R2=2.2kΩ	R1=2.2kΩ, R2=2.2kΩ	100	150*	USM6F		BB	
		▼RT3PFFU	R1=4.7kΩ, R2=4.7kΩ	R1=4.7kΩ, R2=4.7kΩ					FF	
		RT3P11U	R1=10kΩ, R2=10kΩ	R1=10kΩ, R2=10kΩ					11	
		▼RT3P22U	R1=22kΩ, R2=22kΩ	R1=22kΩ, R2=22kΩ					22	
		▼RT3P33U	R1=47kΩ, R2=47kΩ	R1=47kΩ, R2=47kΩ					33	
		RT3PAAU	R1=100kΩ, R2=100kΩ	R1=100kΩ, R2=100kΩ					AA	
▼RT3PCCU	R1=1kΩ, R2=10kΩ	R1=1kΩ, R2=10kΩ	CC							

▼ : 受注生産品種 (Make-to-Order manufacturing)

* : ガラエポ基盤 9×19×1mm実装時 (mounted on 9×19×1mm glass-epoxy substrate)

用途別一覽

Application Guide

●複合トランジスタ Composite Transistor

用途 Use	タイプ type	形名 Type name	TR1	TR2	最大定格 Max. ratings			パッケージ Package	等価回路 Equivalent circuit	マーク形名 表示 Marking Indication						
					V _{CEO} (V)	I _c (mA)	P _c (mW)									
抵抗入り トランジスタ スイッチング用 Resistance built-in transistor (for switching)	PNP × 2	▼RT3PEEU	R1=2.2kΩ, R2=10kΩ	R1=2.2kΩ, R2=10kΩ	50	100	150*	USM6F		EE						
		RT3PDDU	R1=2.2kΩ, R2=47kΩ	R1=2.2kΩ, R2=47kΩ						DD						
		▼RT3PGGU	R1=4.7kΩ, R2=10kΩ	R1=4.7kΩ, R2=10kΩ						GG						
		▼RT3P44U	R1=4.7kΩ, R2=22kΩ	R1=4.7kΩ, R2=22kΩ						44						
		▼RT3PHHU	R1=4.7kΩ, R2=47kΩ	R1=4.7kΩ, R2=47kΩ						HH						
		▼RT3PJJU	R1=10kΩ, R2=4.7kΩ	R1=10kΩ, R2=4.7kΩ						JJ						
		▼RT3P55U	R1=10kΩ, R2=47kΩ	R1=10kΩ, R2=47kΩ						55						
		▼RT3PKKU	R1=22kΩ, R2=47kΩ	R1=22kΩ, R2=47kΩ						KK						
		▼RT3PMMU	R1=47kΩ, R2=10kΩ	R1=47kΩ, R2=10kΩ						MM						
		▼RT3PNNU	R1=47kΩ, R2=22kΩ	R1=47kΩ, R2=22kΩ						NN						
		▼RT3PPPU	R1=1kΩ	R1=1kΩ						PP						
		▼RT3PLLU	R1=2.2kΩ	R1=2.2kΩ						LL						
		▼RT3P66U	R1=4.7kΩ	R1=4.7kΩ						66						
		▼RT3P77U	R1=10kΩ	R1=10kΩ						77						
		▼RT3PQUU	R1=22kΩ	R1=22kΩ						QQ						
		▼RT3PRRU	R1=47kΩ	R1=47kΩ						RR						
		▼RT3PSSU	R1=100kΩ	R1=100kΩ						SS						
		▼RT3PTTU	R1=200kΩ	R1=200kΩ						TT						
		汎用トランジスタ General purpose		▼RT3PUUU						R2=10kΩ	R2=10kΩ					UU
				▼RT3PVVU						R2=22kΩ	R2=22kΩ					VV
		▼RT3PWWU	R2=47kΩ	R2=47kΩ					WW							
		▼RT3PXXU	R2=100kΩ	R2=100kΩ					XX							
		RT3AMMU	-	-		200			MM							
抵抗入り トランジスタ スイッチング用 Resistance built-in transistor (for switching)	NPN + PNP	▼RT3TBBM	R1=2.2kΩ, R2=2.2kΩ	R1=2.2kΩ, R2=2.2kΩ	50	100	150	SC-88 (SC-70 6pin)		TBB						
		RT3TFFM	R1=4.7kΩ, R2=4.7kΩ	R1=4.7kΩ, R2=4.7kΩ						TFF						
		RT3T11M	R1=10kΩ, R2=10kΩ	R1=10kΩ, R2=10kΩ						T11						
		RT3T22M	R1=22kΩ, R2=22kΩ	R1=22kΩ, R2=22kΩ						T22						
		RT3T33M	R1=47kΩ, R2=47kΩ	R1=47kΩ, R2=47kΩ						T33						
		RT3TAAM	R1=100kΩ, R2=100kΩ	R1=100kΩ, R2=100kΩ						TAA						
		RT3TCCM	R1=1kΩ, R2=10kΩ	R1=1kΩ, R2=10kΩ						TCC						
		▼RT3TEEM	R1=2.2kΩ, R2=10kΩ	R1=2.2kΩ, R2=10kΩ						TEE						
		RT3TDDM	R1=2.2kΩ, R2=47kΩ	R1=2.2kΩ, R2=47kΩ						TDD						
		▼RT3TGGM	R1=4.7kΩ, R2=10kΩ	R1=4.7kΩ, R2=10kΩ						TGG						
		▼RT3T44M	R1=4.7kΩ, R2=22kΩ	R1=4.7kΩ, R2=22kΩ						T44						
		RT3THHM	R1=4.7kΩ, R2=47kΩ	R1=4.7kΩ, R2=47kΩ						THH						
		▼RT3TJJM	R1=10kΩ, R2=4.7kΩ	R1=10kΩ, R2=4.7kΩ						TJJ						
		RT3T14M	R1=10kΩ, R2=47kΩ	R1=10kΩ, R2=47kΩ						T55						
		▼RT3TKKM	R1=22kΩ, R2=47kΩ	R1=22kΩ, R2=47kΩ						TKK						
		▼RT3TMMM	R1=47kΩ, R2=10kΩ	R1=47kΩ, R2=10kΩ						TMM						
		▼RT3TNNM	R1=47kΩ, R2=22kΩ	R1=47kΩ, R2=22kΩ						TNN						
		RT3TPPM	R1=1kΩ	R1=1kΩ						TPP						
		▼RT3TLLM	R1=2.2kΩ	R1=2.2kΩ						TLL						
		RT3T66M	R1=4.7kΩ	R1=4.7kΩ						T66						
		RT3T77M	R1=10kΩ	R1=10kΩ						T77						
		▼RT3TQQM	R1=22kΩ	R1=22kΩ						TQQ						
		▼RT3TRRM	R1=47kΩ	R1=47kΩ						TRR						
		RT3TSSM	R1=100kΩ	R1=100kΩ						TSS						
		RT3TTTM	R1=200kΩ	R1=200kΩ						TTT						
		▼RT3TUUM	R2=10kΩ	R2=10kΩ						TUU						
		▼RT3TVVM	R2=22kΩ	R2=22kΩ						TVV						
		▼RT3TWWM	R2=47kΩ	R2=47kΩ						TWW						
		▼RT3TXXM	R2=100kΩ	R2=100kΩ						TXX						

▼ : 受注生産品種 (Make-to-Order manufacturing)

* : ガラエポ基盤 9×19×1mm実装時 (mounted on 9×19×1mm glass-epoxy substrate)

用途別一覽

Application Guide

● 複合トランジスタ Composite Transistor

用途 Use	タイプ type	形名 Type name	TR1	TR2	最大定格 Max. ratings			パッケージ Package	等価回路 Equivalent circuit	マーク形名 表示 Marking Indication
					V _{CEO} (V)	I _c (mA)	P _c (mW)			
汎用トランジスタ General purpose		RT3WLMM	-	-		200				WLM
		▼RT3TK5M	R1=22kΩ, R2=47kΩ	R1=10kΩ, R2=47kΩ						150
抵抗入り トランジスタ スイッチング用 Resistance built-in transistor (for switching)	NPN + PNP	RT3TKFM	R1=22kΩ, R2=47kΩ	R1=4.7kΩ, R2=4.7kΩ	50	100			TKF	
		RT3T67M	R1=4.7kΩ	R1=10kΩ					T67	
		RT3T7LM	R1=10kΩ	R1=2.2kΩ					T7L	
		RT3TR7M	R1=47kΩ	R1=10kΩ					TR7	
		▼RT3TBBU	R1=2.2kΩ, R2=2.2kΩ	R1=2.2kΩ, R2=2.2kΩ					BB	
		▼RT3TFFU	R1=4.7kΩ, R2=4.7kΩ	R1=4.7kΩ, R2=4.7kΩ					FF	
		RT3T11U	R1=10kΩ, R2=10kΩ	R1=10kΩ, R2=10kΩ					11	
		RT3T22U	R1=22kΩ, R2=22kΩ	R1=22kΩ, R2=22kΩ					22	
		RT3T33U	R1=47kΩ, R2=47kΩ	R1=47kΩ, R2=47kΩ					33	
		▼RT3TAAU	R1=100kΩ, R2=100kΩ	R1=100kΩ, R2=100kΩ					AA	
		▼RT3TCCU	R1=1kΩ, R2=10kΩ	R1=1kΩ, R2=10kΩ					CC	
		▼RT3TEEU	R1=2.2kΩ, R2=10kΩ	R1=2.2kΩ, R2=10kΩ					EE	
		RT3TDDU	R1=2.2kΩ, R2=47kΩ	R1=2.2kΩ, R2=47kΩ					DD	
		▼RT3TGGU	R1=4.7kΩ, R2=10kΩ	R1=4.7kΩ, R2=10kΩ					GG	
		▼RT3T44U	R1=4.7kΩ, R2=22kΩ	R1=4.7kΩ, R2=22kΩ					44	
		▼RT3THHU	R1=4.7kΩ, R2=47kΩ	R1=4.7kΩ, R2=47kΩ					HH	
		▼RT3TJJU	R1=10kΩ, R2=4.7kΩ	R1=10kΩ, R2=4.7kΩ					JJ	
		RT3T55U	R1=10kΩ, R2=47kΩ	R1=10kΩ, R2=47kΩ					55	
		▼RT3TKKU	R1=22kΩ, R2=47kΩ	R1=22kΩ, R2=47kΩ					KK	
		▼RT3TMMU	R1=47kΩ, R2=10kΩ	R1=47kΩ, R2=10kΩ					MM	
		▼RT3TNNU	R1=47kΩ, R2=22kΩ	R1=47kΩ, R2=22kΩ					NN	
		▼RT3TPPU	R1=1kΩ	R1=1kΩ					PP	
		▼RT3TLLU	R1=2.2kΩ	R1=2.2kΩ					LL	
		▼RT3T66U	R1=4.7kΩ	R1=4.7kΩ					66	
		▼RT3T77U	R1=10kΩ	R1=10kΩ					77	
		▼RT3TQQU	R1=22kΩ	R1=22kΩ					QQ	
		▼RT3TRRU	R1=47kΩ	R1=47kΩ					RR	
		▼RT3TSSU	R1=100kΩ	R1=100kΩ					SS	
		▼RT3TTTU	R1=200kΩ	R1=200kΩ					TT	
		RT3TUUU	R2=10kΩ	R2=10kΩ					UU	
		▼RT3TVVU	R2=22kΩ	R2=22kΩ					VV	
		▼RT3TWWU	R2=47kΩ	R2=47kΩ					WW	
▼RT3TXXU	R2=100kΩ	R2=100kΩ	XX							
汎用トランジスタ General purpose		RT3WLMU	-	-		200			LM	
抵抗入り トランジスタ スイッチング用 Resistance built-in transistor (for switching)		▼RT3T15U	R1=10kΩ, R2=10kΩ	R1=10kΩ, R2=47kΩ	100				15	
		▼RT3T1CU	R1=10kΩ, R2=10kΩ	R1=1kΩ, R2=10kΩ					1C	
		▼RT3T1KU	R1=10kΩ, R2=10kΩ	R1=22kΩ, R2=47kΩ					1K	
		▼RT3TA3U	R1=100kΩ, R2=100kΩ	R1=47kΩ, R2=47kΩ					A3	

▼ : 受注生産品種 (Make-to-Order manufacturing)

* : ガラエポ基盤 9×19×1mm実装時 (mounted on 9×19×1mm glass-epoxy substrate)

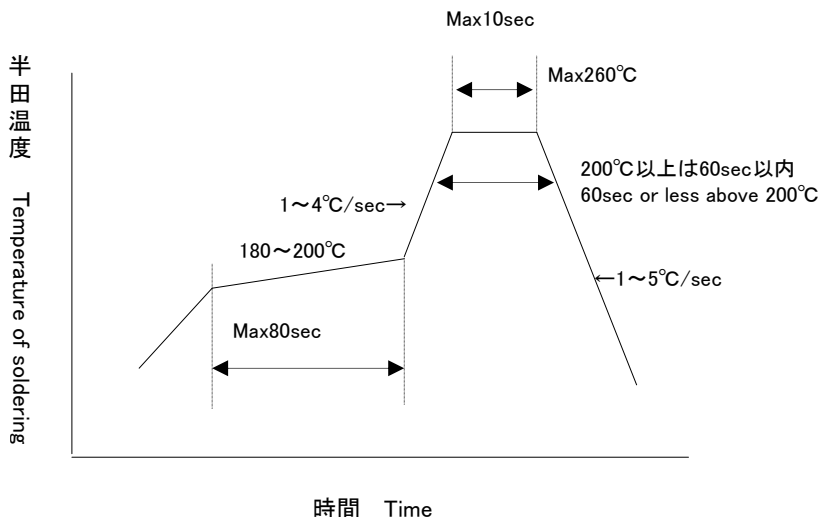
はんだ付条件

Soldering Condition

【半田リフロー条件 Reflow Method】

SC-59, SC-74, SC-70, SC-75A, T-USM, USM6F, SC-88, SC-88A, SC-62(SOT-89) パッケージ
(マイクロ(TO-92S)パッケージ製品においての、リフロー実施は対象外となっています。)

**SC-59, SC-74, SC70, SC-75A, T-USM, USM6F, SC-88, SC-88A, SC-62(SOT-89) Package products
(Micro(TO-92S) Package products is not recommended to reflow method.)**



※左図温度プロファイルにて2回リフローは可能です。

※Reflow 2 times are possible on condition that left temperature profile.

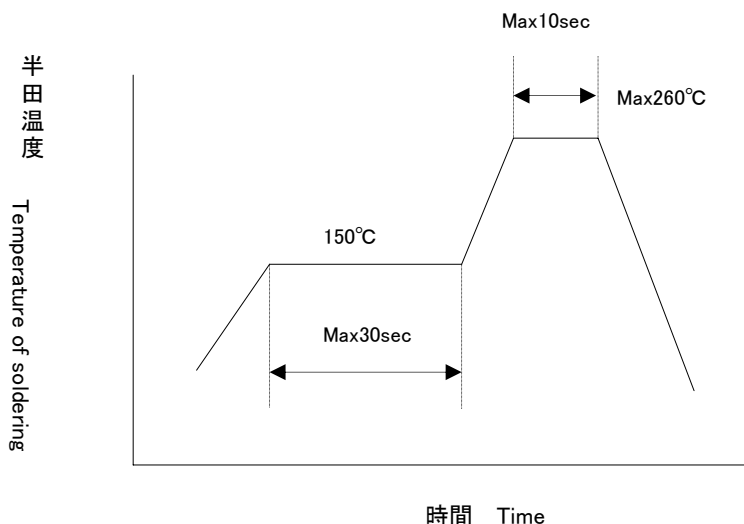
赤外線リフロー時の樹脂表面部の温度プロファイル(リフロー後、基板の強制冷却は避けてください。)

Temperature Profile of IR Reflow (After reflow, don't be cool sudden decrease.)

【半田フロー条件 Flow Method】

SC-59, SC-74, SC-70, SC-88, SC-88A, SC-62(SOT-89), マイクロ(TO-92S)パッケージ
(SC-75A, T-USM, USM6Fパッケージ製品においての、フロー実施は対象外となっています。)

**SC-59, SC-74, SC-70, SC-88, SC-88A, SC-62(SOT-89), Micro(TO-92S) Package products
(SC-75A, T-USM, USM6F Package products is not recommended to flow method.)**



※1 リード品:リードのみの浸漬とします。

※2 左図温度プロファイルにて2回フローは可能です。

※1 Dipping is within the limits only part of lead.

※2 Flow 2 times are possible on condition that left temperature profile.

【手半田付け条件 Hands Dipping Method】

半田温度380°C以下、3秒以内で温度・時間に充分注意してご使用下さい。

Please be careful to use time and temperature on condition that Solder temperature : less than 380°C dipping time to 3sec.

梱包単位

Packing Unit

パッケージ名 Package	テーピング単位 Taping Unit	バラ品単位 Piece Unit	形名 Type name
スーパーミニ5ピン (SC-70 5pin) タイプ Super Mini 5pin (SC-70 5pin) Type	エンボスタイプ Emboss carrier Tape 3000pcs	-	RT2A00AM1, RT2C00M, RT2NXXM, RT2PXXM 他
スーパーミニ6ピン (SC-70 6pin) タイプ Super Mini 6pin (SC-70 6pin) Type			RT3AXXM, RT3CXXM, RT3WXXM, RT3NXXM, RT3PXXM, RT3TXXM, RT3KXXM, RT3JXXM, RT3UXXM, RT3YXXM 他
ウルTRASUPERミニ (SC-75A[SC-90]) タイプ Ultra Super Mini (SC-75A[SC-90]) Type			2SA1989, 2SC5383, 2SC5384, 2SC5621, 2SC5636, 2SC5816, INCXXXXAU1, INKXXXXAU1, INJXXXXAU1 MC2852, MC2854, MC2855, MC2858 RT1PXXU, RT1NXXU, RTANXXU 他
スーパーミニ (SC-70) タイプ Super Mini (SC-70) Type			ISA1602AM1, ISA1603AM1 2SC4154, 2SC4155A, 2SC4258, 2SC5626, 2SC5620, 2SC5635 2SC5815, 2SC6120, INAXXXAM1, INCXXXAM1, INKXXXAM1, INJXXXAM1 ISAXXXAM1, ISCXXXAM1 MC2841, MC2842, MC2843, MC2844, MC2845, MC2846, MC2848 MC2850, 2SJ145, 2SK930, RT1PXXM, RT1NXXM, RTANXXM 他
ミニ (SC-59) タイプ Mini (SC-59) Type			ISA1235AC1, ISA1530AC1 2SA1366, ISA1530AC1, 2SA2026, 2SA2188 2SC3052, 2SC3053, 2SC3440, 2SC3441, 2SC3928A, 2SC5619 2SC5477, 2SC5625, 2SC5634, 2SC5814, 2SC6046, 2SC6053, 2SJ125, 2SK433, 2SK492 INAXXXAC1, INCXXXAC1, INKXXXAC1, INJXXXAC1 BS08E, MC2831, MC2832, MC2833, MC2834, MC2835, MC2836 MC2836, MC2837, MC2838, MC2840, RT1PXXC, RT1NXXC, RTANXXC, RT9H301C 他
ミニ6ピン (SC-74) タイプ Mini 6pin (SC-74) Type			RT8H012C, RT8H051C, RT8H065C 他
チップパワー (SC-62) タイプ Chip Power (SC-62) Type	エンボスタイプ Emboss carrier Tape 1000pcs	-	2SA1363, 2SA1364, 2SA1368, 2SA1369, 2SA1944, 2SA1945 2SA1946, 2SA1947, 2SA2027, 2SA2167, INA5002AP1 2SC3438, 2SC3439, 2SC3443, 2SC3444, 2SC4357 2SC5209, 2SC5210, 2SC5211, 2SC5212, 2SC5214 2SC5633, INA5001AP1, INC5001AP1, INC5002AP1 RT1P137P, RT1N137P, RTBNXXP, RTGNXX(A)P INAXXXAP1, INCXXXAP1, INKXXXAP1
SC-63 (TO-252) タイプ SC-63 (TO-252) Type	エンボスタイプ Emboss carrier Tape 2500pcs	-	INA5003AH1, INC5003AH1 INA6003AH1
T-USM タイプ T-USM Type	エンボスタイプ Emboss carrier Tape 4000pcs	-	ISA2191AT2, ISC5804AT2 2SC5882, 2SC5883 他
USM6F タイプ USM6F Type		-	RT3CLLU, RT3CGGU, RT3MMU, RT3NXXU, RT3PXXU RT3TXXU 他
マイクロ タイプ Micro Type (TO-92S)	ラジアルタイプ Radial 2500pcs	-	ISA1993AS1, ISA1995AS1, 2SA1998, 2SA2002, 2SC5395, 2SC5397, 2SC5398, 2SC5482 2SC5484, 2SC5485, 2SJ498, 2SK2880, 2SK2881 MC961, MC971, MC981, MC982, BS08D, RT1PXXS, RT1NXXS ISA1286AS1, ISA1399AS1, ISA1287AS1, ISA1284AS1, ISB1035AS1, ISA1283AS1, ISC3242AS1, ISC3242BS1, ISC3581AS1, ISC4356AS1, ISC3244AS1, ISC3249AS1, ISD1447AS1, ISC3247AS1

梱包仕様

Packing Specifications

種類 KIND

用途に合った製品をお選びください。
Please select the product as usage.

梱包仕様 Packing specifications	適用外形 Package	対象品種 Type	梱包単位 Packing unit
テーピング Taping	マイクロタイプ Micro Type (TO-92S)	シリコントランジスタ、抵抗付トランジスタ、ダブルダイオード 接合型電界効果トランジスタ、リニアIC Silicon transistor, Transistor with resistor, Double diode, J-FET Linear IC	2,500 個/カートン 2,500 pcs/carton
	チップパワー(SC-62)タイプ Chip Power (SC-62) Type	シリコントランジスタ、抵抗付トランジスタ、MOS-FET、リニアIC Silicon transistor, Transistor with resistor, MOS-FET, Linear IC	1,000 個/リール 1,000 pcs/reel
	ミニ(SC-59)、スーパーミニ(SC-70)、 ウルTRASーパーミニ(SC-75A)、 ミニ 6pin (SC-74)タイプ Mini (SC-59), Super Mini (SC-70), Ultra Super Mini (SC-75A), Mini 6pin (SC-74) Type	シリコントランジスタ、抵抗付トランジスタ、 シングルダイオード(SC-59,70,75A)、ダブルダイオード、MOS- FET 接合型電界効果トランジスタ(SC-59,70,75A)、高機能複合トラ ンジスタ、リニアIC Silicon transistor, Transistor with resistor, Single diode(SC-59,70,75A), Double diode, MOS-FET J-FET (SC-59,70,75A), Multifunction transistor, Linear IC	3,000 個/リール 3,000 pcs/reel
	SC-63(TO-252)タイプ SC-63(TO-252) Type	シリコントランジスタ Silicon transistor	2,500 個/リール 2,500 pcs/reel
	スーパーミニ 5pin (SC-70)タイプ Super Mini 5pin (SC-70) Type	複合トランジスタ(スーパーミニ 5pin) Composite Transistor	3,000 個/リール 3,000 pcs/reel
	スーパーミニ 6pin (SC-70)タイプ Super Mini 6pin (SC-70) Type	複合トランジスタ(スーパーミニ 6pin) Composite Transistor	
	USM6Fタイプ USM6F Type	複合トランジスタ(USM6F) Composite Transistor	4,000 個/リール (4mmピッチ) 4,000 pcs/reel (4mm pitch)
	T-USMタイプ T-USM Type	シリコントランジスタ、抵抗付トランジスタ、MOS-FET Silicon transistor, Transistor with resistor, MOS-FET	

梱包仕様

Packing Specifications

概要

DESCRIPTION

電子機器の小型化、高性能化に伴い、半導体部品の小型化が急速に進められています。また、部品の実装技術も飛躍的に進歩し、実装密度の向上と、大幅な省人化、自動化がおし進められています。

イサハヤ電子では、このため半導体部品の小型化を積極的に図るとともに、半導体部品のテーピングに積極的に取り組んでおります。

この梱包仕様をご利用いただくことで自動実装機の適用が可能となり、実装密度の向上と、大幅な省人化、コストダウンが可能となりました。



Semiconductor parts are promoted miniaturization rapidly with miniaturization of an electric device, highly-efficient-sizing.

And mounting technology of parts exponentially progress, they push to advance of packaging density and its automation.

ISAHAYA ELECTRONICS CORPORATION promote miniaturization of semiconductor parts and change of taping of semiconductor products positively.

If you use this packing system, you can be available automatic packing machine, and you can do cost-down, and progress of packaging density, effective automation.

特長

FEATURES

テーピング

すべての、自動実装機への適用が可能です。それぞれの外形に応じ多様な形態で納入が可能です。

Taping

An application to all automatic mounting machines is possible.

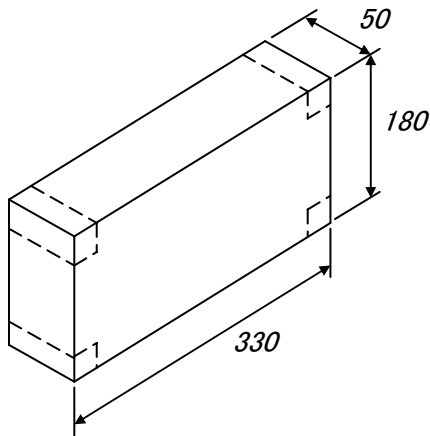
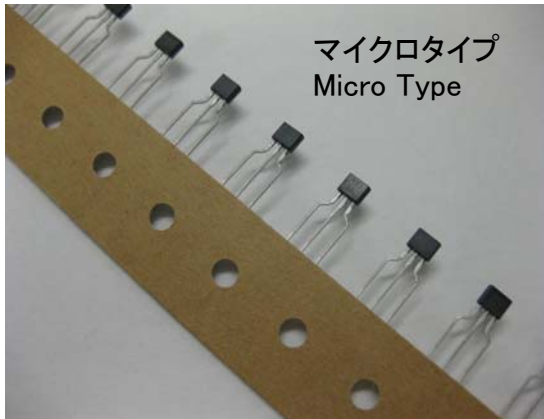
Delivery is possible with a form that seems to have responded each package.

梱包仕様

Packing Specifications

1. リードマウント形素子のテーピング仕様

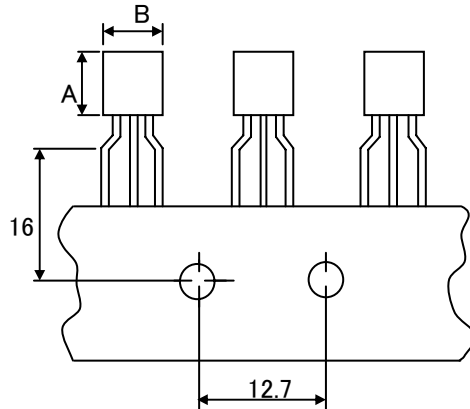
Taping specification of lead mount type



特長 FEATURES

- (1)優れた成形性を有しています
- (2)引き出し方向で電極方向を変えることができます。
- (1)It has good superb.
- (2)An electrode direction with a drawer can be changed

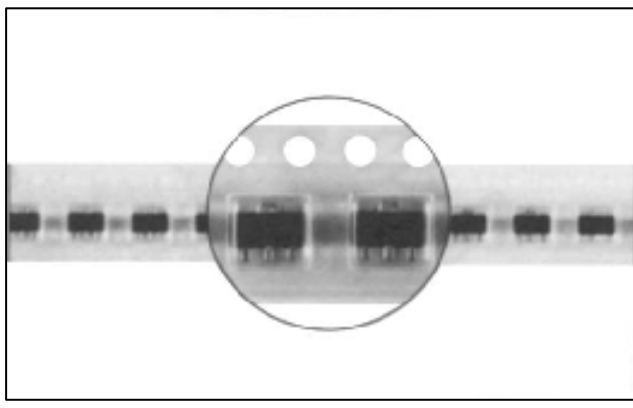
寸法図 (単位:mm)
Dimension Figure (unit:mm)



外部 Package	A	B
マイクロタイプ Micro Type	3.0±0.1	4.0±0.1

2. 表面実装形素子のテーピング仕様 (Taping specification of a discrete type)

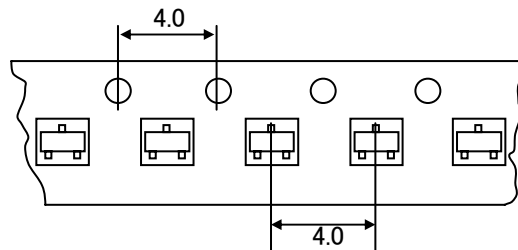
ウルトラスーパーミニ(SC-75A[SC-90])、スーパーミニ(SC-70)、T-USM
SC-88A(SC-70 5pin)、チップパワー(SC-62)
Ultra Super Mini (SC-75A[SC-90]), Super Mini (SC-70), Mini(SC-59)
T-USM, SC-88A(SC-70 5pin), Chip Power(SC-62)



特長 FEATURES

自動実装機への適用が可能です
An application to an automatic mounting machine is possible

ウルトラスーパーミニ(SC-75A[SC-90])タイプ
Ultra Super Mini (SC-75A[SC-90]) Type

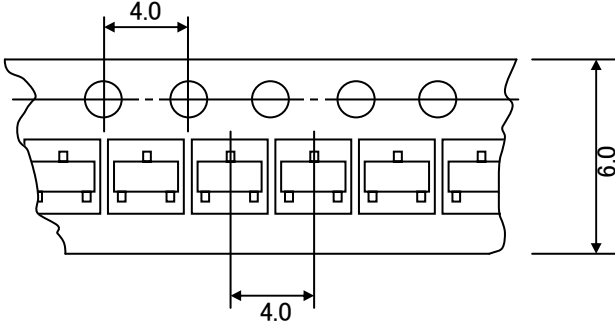


梱包仕様

Packing Specifications

2. 表面実装形素子のテーピング仕様 (Taping specification of a discrete type)

スーパーミニ (SC-70)、ミニ (SC-59) タイプ
Super Mini (SC-70), Mini (SC-59) Type



3pin (SC-59,SC-70)



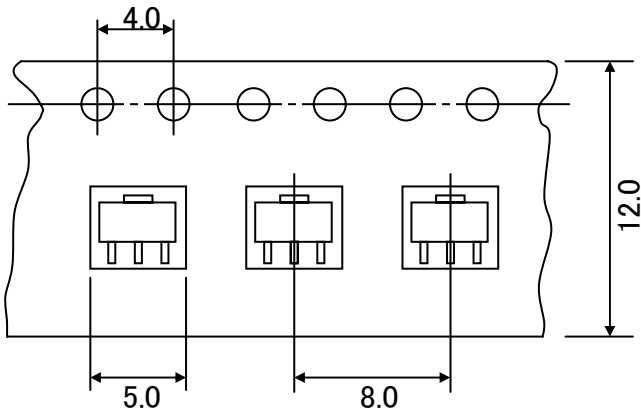
5pin (SC-88A)



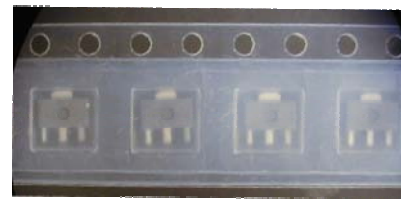
6pin (SC-88)



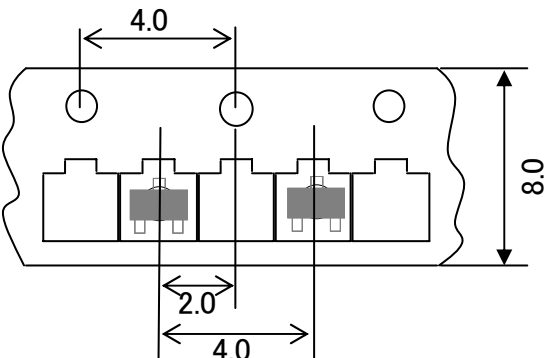
チップパワー (SC-62) タイプ Chip Power (SC-62) Type



3pin(SC-62)



T-USM タイプ、USM6Fタイプ 4mmピッチ仕様 T-USM Type、USM6F Type 4mm pitch Specification



3pin(T-USM)

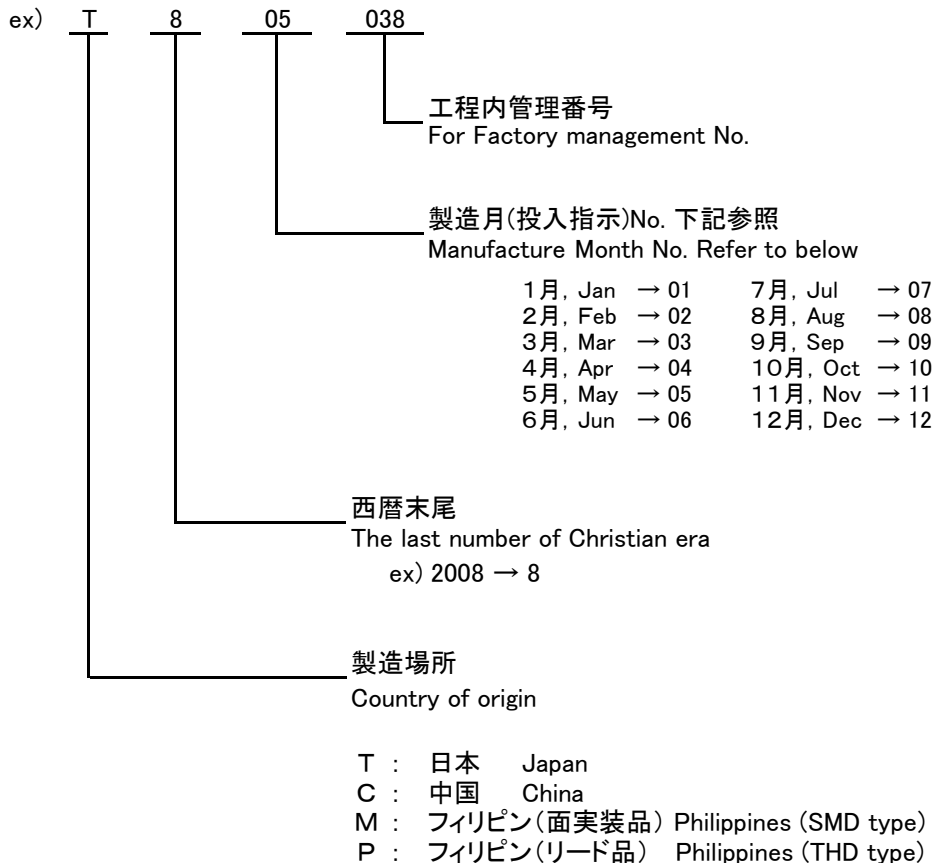
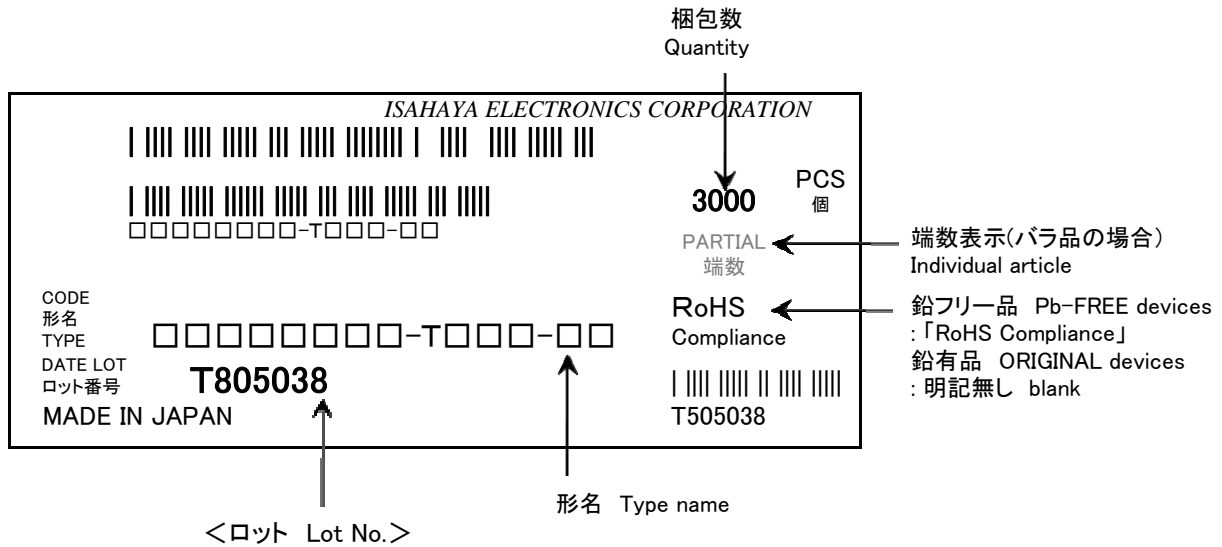


梱包仕様

Packing Specifications

生産ラベル表示

The production label



保守・廃止品種

Maintenance-discontinued Type Lists

下記の品種は、現在、保守あるいは廃止品種となっておりますので新規採用はお避け下さい

■The following is Maintenance-discontinued type, so please avoid a new adoption.

区分 Class	形名 Type name	代替品 Substitute	区分 Class	形名 Type name	代替品 Substitute
A	2SA847A	-	A	2SC5170	-
A	2SA904A	-	A	2SD1972	-
A	2SA999,2SA1993	ISA1993AS1	A	2SA1285	-
A	2SA999L	-	A	2SA1285A	-
A	2SA1115,2SA1993	ISA1993AS1	A	2SC3245	-
A	2SA1235,2SA1235A	ISA1235AC1	A	2SC3245A	-
A	2SA1299	-	A	2SC5396	-
A	2SA1530,2SA1530A	ISA1530AC1	A	2SA1248	-
A	2SA1602,2SA1602A	ISA1602AM1	A	2SC5213	-
A	2SA1603,2SA1603A	ISA1603AM1	A	2SA2068	2SA2191
A	2SA1630,2SA1995	ISA1995AS1	A	MC2839	MC2837
A	2SC403SP	-	A	RT3AMMM	RT3AMMAM1
A	2SC710	2SC5397	A	2SA2191	ISA2191AT2
A	2SC738	-	A	2SC5804	ISC5804AT2
A	2SC763	2SC5396	A	2SC3728	-
A	2SC1310	-	A	2SC5547	-
A	2SC1455	2SC5396	A	2SA1948	-
A	2SC1708A	-	A	2SC5486	-
A	2SC1914A	-	A	2SD2690	-
A	2SC2320	2SC5395	A	2SB1314	-
A	2SC2320L	-	A	2SA1282	2SA1998
A	2SC2603	2SC5395	A	2SA1398	2SA2002
A	2SC2724	2SC5397	A	2SA1286	ISA1286AS1
A	2SC3928	2SC3928A	A	2SA1282A	2SA1998
A	2SC4155	2SC4155A	A	2SA1399	ISA1399AS1
A	2SC4266	2SC5398	A	2SA1287	ISA1287AS1
A	2SJ40	2SJ498	A	2SA1284	ISA1284AS1
A	2SK108	2SK2881	A	2SB1035	ISB1035AS1
A	RT1P141S-11	RT1P141S-T112	A	2SA1283	ISA1283AS1
A	RT1P241S-11	RT1P241S-T112	A	2SC3242	ISC3242AS1
A	RT1P441S-11	RT1P441S-T112	A	2SC3580	2SC5485
A	RT1P434S-11	RT1P434S-T112	A	2SC3242A	ISC3242BS1
A	RT1P144S-11	RT1P144S-T112	A	2SC3246	2SC5484
A	RT2A00M	RT2A00AM1	A	2SC3581	ISC3581AS1
A	RT1P430S-11	RT1P430S-T112	A	2SC4356	ISC4356AS1
A	RT1P140S-11	RT1P140S-T112	A	2SC3244	ISC3244AS1
A	RT1N141S-11	RT1N141S-T112	A	2SC3249	ISC3249AS1
A	RT1N241S-11	RT1N241S-T112	A	2SD1447	ISD1447AS1
A	RT1N441S-11	RT1N441S-T112	A	2SC3247	ISC3247AS1
A	RT1N434S-11	RT1N434S-T112	A	2SC3243	2SC5482
A	RT1N144S-11	RT1N144S-T112	A	RT1N137L	RT1N137S
A	RT1N430S-11	RT1N430S-T112	A	RT1P137L	RT1P137S
A	RT1N140S-11	RT1N140S-T112	A	2SA1989	ISA1989AU1
A	MC911	MC961	A	2SC5807	-
A	MC921	MC971	A	RT1A3906-T112	RT1A3906-T122
A	MC932	MC982	A	2SD2690	-
A	BS08A	BS08D			
A	2SA798	-			
A	2SA979,2SA1928	-			
A	2SA995	-			
A	2SC1583,2SC5168	-			
A	2SC2259,2SC5169	-			
A	2SC2291	-			
A	MC931	MC981			
A	2SA1927	-			
A	2SA1929	-			

C:保守品種

A:廃止品種

C:Conservativeness

A:Abolition

事業所/海外販売及び生産拠点

Location/Overseas Sales Office and Production Facilities

<本社 Head Office >

〒854-0065 長崎県諫早市津久葉町6-41
6-41 Tsukuba, Isahaya, Nagasaki, 854-0065, JAPAN
TEL (0957)26-3592(代) FAX (0957)26-5257

<販売拠点 Sales Offices >

◎大阪支店 大阪府大阪市北区堂山町1-5 大阪合同ビル9階
Osaka-godou Bldg. 1-5 Doyama, kita-ku, Osaka, Osaka, 530-0027, JAPAN
Osaka
TEL (06)4709-7218(代) FAX (06)4709-7359

◎東京営業所 東京都港区芝浦3丁目20-9 BR芝浦ビル 7階
Tokyo BR Shibaura N Bldg 3-20-9, Shibaura, Minato-ku, Tokyo, 108-0023, JAPAN
TEL (03)5418-4011(代) FAX (03)5418-4014

◎香港 ISAHAYA ELECTRONICS SALES ASIA LIMITED
Hong Kong 21/F, No.8 Pilkem Street, Jordan, Kowloon, Hong Kong
TEL : 852-2570-2238 FAX : 852-2570-5438

◎シンガポール ISAHAYA ELECTRONICS SALES SINGAPORE PTE, Ltd.
Singapore 10 Anson Road #10-12 Interntional Plaza Singapore 079903
TEL : 65-6227-7714 FAX : 65-6227-7716

◎アメリカ ISAHAYA ELECTRONICS SALES U.S.A., INC
U.S.A 12707 High Bluff Drive, Suite 200, San Diego, California 92130, U.S.A.
TEL : 1-858-350-4275 FAX : 1-858-350-4276

<生産拠点 Production Facilities >

○諫早工場(津久葉) 長崎県諫早市津久葉町6-41
Nagasaki, Isahaya 6-41 Tsukuba, Isahaya, Nagasaki, 854-0065, JAPAN
(Tsukuba) TEL (0957)25-8100(代) FAX (0957)25-4585

○フィリピン/ラグナ IDC PHILIPPINES ELECTRONIC CORPORATION
Philippines, Laguna Building G, IMI, North, Science Ave. Laguna TeChnopark, Binan, Laguna, Philippines
TEL : 63-49-541-0030 FAX : 63-49-541-1011

○中国/深圳 ISAHAYA ELECTRONICS TECHNOLOGY (SHENZHEN) Co., Ltd.
China, Shen Zhen The 3rd Industrial Estate, Fenghuang Resident's Committee, Fuyong Street,
Baoan District, Shen Zhen City, Guangdong, China 518103

<研究所 Laboratory >

○諫早ラボラトリー 長崎県諫早市貝津町1830-25
Nagasaki, Isahaya 1830-25 Kaizu, Isahaya, Nagasaki, 854-0063, JAPAN
TEL (0957)26-3684(代) FAX (0957)27-1187

MEMO

