

EDC-88/89/90/91

Service Manual

EDC88	DJ-195/ 193/ 196/ 493 / 496 DJ-G5
EDC-89	DJ180
EDC-90	DJ1000
EDC91	DJ-V5

Input voltage	AC90V~264V	50/60Hz
output current	quick	800mA +/-150mA 80mA +/-50mA
Dimensions	90(W) x 44(H) x 110(D)	
Weight	approx 180gs	

ALINCO INCORPORATED
TWIN 21 M.I.D. TOWER BUILDING 23F, 1-61, 2-CHOME,
SHIROMI CHUO-KU , OSAKA, 540-8580 JAPAN

Tel (81)6-6946-8150 fax (81)6-6946-8175
e-mail: export@alinco.co.jp

Parts List EDC88/89/90/91

Unit	Ref	Parts code	DESCRIPTION	QTY	ver
Mechanical		PB1001	Protect.Bag	1	
Mechanical		PT1001-1	Manual(Instruction EDC88)	1	
Mechanical		PL1001	Label	1	EDC88
Mechanical		PL1002	Label	1	EDC89
Mechanical		PL1003	Label	1	EDC90
Mechanical		PL1004	Label	1	EDC91
Mechanical		CA1001	Top Case(EDC88)	1	
Mechanical		CA1002	Bottom Case(EDC88)	1	
Mechanical		CA1003	contact CaseE	1	EDC88
Mechanical		CA1004	contact CaseB	1	EDC89
Mechanical		CA1005	contact CaseC	1	EDC90
Mechanical		CA1006	contact CaseD	1	EDC91
Mechanical		MP1006	metal fittings	1	EDC88/89
Mechanical		MP1007	metal fittings	1	EDC90
Mechanical		MP1010	metal fittings	1	EDC91
Mechanical		SK1007	insulator	1	
Mechanical		XTT26+6A	SCREW	1	PCB
Mechanical		LR3M3X12	SCREW	1	CA1001-CA1002
Packing		PM1001	Package(for EDC88)	1	
Packing		PM1002	Inner (EDC88)	1	
Packing		PM1005	Inner (EDC88)	1	
Packing		PM1003-A	CARTON 20PCS EDC88	0.05	
Packing		PM1004-A	Inner (EDC88)	0.1	
pcb	J1		0.6-L10	1	
pcb	J2		0.6-L5	1	
pcb	J3		0.6-L10	1	
pcb	J4		0.6-L10	1	
pcb	J5		0.6-L5	1	
pcb	J6		0.6-L5	1	
pcb	J7		0.6-L10	1	
pcb	J8		0.6-L10	1	
pcb	J9		0.6-L10	1	
pcb	J10		0.6-L10	1	
pcb	J11		0.6-L10	1	
pcb	J12		0.6-L5	1	
pcb	J13		0.6-L5	1	
pcb	J14		0.6-L10	1	
pcb	J15		0.6-L5	1	
pcb	J16		0.6-L10	1	
pcb	J17		0.6-L10	1	
pcb	J18		0.6-L10	1	
pcb	J19		0.6-L10	1	
pcb	J20		0.6-L10	1	
pcb	J21		0.6-L10	1	
pcb	J22		0.6-L5	1	
pcb	J23		0.6-L10	1	
pcb	J24		0.6-L10	1	
pcb	J25		0.6-L10	1	
pcb	J26		0.6-L10	1	
pcb	JP1		0.6-L10	1	
pcb	JP2		0.6-L10	1	
pcb	JP3		0.6-L10	1	
pcb	JP4		0.6-L10	1	
pcb	JP5		0.6-L10	1	
pcb	JP6		0.6-L10	1	
pcb	JP7		0.6-L10	1	
pcb	JP8		0.6-L10	1	
pcb	JP9		0.6-L10	1	
pcb	JP10		0.6-L10	1	

1-7. 部品表			品 名	マルチ急速チャージャー	頁
基板完成品[YEPH201] (1/2)			製品品番	EDC-88, 89, 90, 91共通	1-7-18
			設計番号	SA1009A	
番号	品 番	員数		摘 要	メーカー (下段代替品)
C101	R40KI2470M RMR0275M473000	1		メタライズド・フィルムコンデンサ 0.047uF, AC275V	アルコロックス ニッセイ電機
C102	KMG400VB33Q12.5×25F50	1		電解コンデンサ 33uF, 400V	日本ケミコン
C108	AHV212ARYE222M-B CD12-E2GA222MYAS	1		セラミックコンデンサ 2200pF, 250V	三菱マテリアル TDK
D201	31DF2-FC9	1		高速ダイオード(アキシャル-F) 200V, 3A	日本インター
IC101	MIP0223SY	1		スイッチング電源制御用IC 700V, 1A	松下電子工業
IC201	uPC78N05H	1		三端子レギュレーター 5V, 300mA	NEC
L101	TLF14CB183 0R5	1		ラインフィルタ 18mH, 0.5A	太陽誘電
LED201	TLRAG297	1		2色発光LED アノード・コモン	東芝
P101	AC-M15PB58	1		ACインレット 極性付	エー・電子
PC101	TLP621 [D4-GR] PS2561-1 [D]	1		フォトカプラ 5kV	東芝 NEC
T101	ST1009	1		スイッチングトランス EI-25	日本ケミック
	MP1009	1		放熱板 t=1.0, アルミ	ATサンヨー
	MP1008	1		取り付け金具 t=0.6, SUS301CSP-M	ATサンヨー

1-7. 部品表			品 名	マルチ急速チャージャー	頁
基板チップ完成品 [YEAH201] (1/4)			製品品番	EDC-88, 89, 90, 91共通	1-7-20
			設計番号	SA1009A	
番 号	品 番	員 数		摘 要	メーカー (下段代替品)
C105	UMK212F104ZR-T	1		チップ 積層セラミックコンデンサ 0.1uF,50V [2012]	太陽誘電
C107	UMK212F104ZR-T	1		チップ 積層セラミックコンデンサ 0.1uF,50V [2012]	太陽誘電
C204	UMK212F104ZR-T	1		チップ 積層セラミックコンデンサ 0.1uF,50V [2012]	太陽誘電
C205	TMK212B104KT-T	1		チップ 積層セラミックコンデンサ 0.1uF,25V [KB] [2012]	太陽誘電
C206	UMK212F104ZR-T	1		チップ 積層セラミックコンデンサ 0.1uF,50V [2012]	太陽誘電
C207	UMK212F104ZR-T	1		チップ 積層セラミックコンデンサ 0.1uF,50V [2012]	太陽誘電
C208	UMK212F104ZR-T	1		チップ 積層セラミックコンデンサ 0.1uF,50V [2012]	太陽誘電
C209	UMK212F104ZR-T	1		チップ 積層セラミックコンデンサ 0.1uF,50V [2012]	太陽誘電
C211	UMK212CH330JQ-T	1		チップ 積層セラミックコンデンサ 33pF,50V [JC] [2012]	太陽誘電
C213	UMK212F104ZR-T	1		チップ 積層セラミックコンデンサ 0.1uF,50V [2012]	太陽誘電
C214	UMK212F104ZR-T	1		チップ 積層セラミックコンデンサ 0.1uF,50V [2012]	太陽誘電
C217	UMK212F104ZR-T	1		チップ 積層セラミックコンデンサ 0.1uF,50V [2012]	太陽誘電
D101	DF06S-G27 S1WB(A) 60B-4062	1		整流ブリッジ (チップ) 600V,1A	GS 新電元工業
D102	SMBJ150A-G2	1		スーパーツェナーダイオード (チップ) 150V,1.5W	GS
D103	RS1J-G11	1		高速ダイオード (チップ) 600V,1A	GS
D205	IMBD4148-E9	1		スイッチングダイオード (チップ) 75V,150mA	GS
D206	IMBD4148-E9	1		スイッチングダイオード (チップ) 75V,150mA	GS
D207	BAV99-E9	1		スイッチングダイオード (チップ) 70V,250mA	GS

1-7. 部品表				品 名	マルチ急速チャージャー	頁
				製品品番	EDC-88, 89, 90, 91共通	1-7-21
基板チップ完成品 [YEAH201] (2/4)				設計番号	SA1009A	
改訂記号	番 号	品 番	員数		摘 要	メーカー (下段代替品)
	D208	BAV99-E9	1		スイッチングダイオード(チップ) 70V,250mA	GS
	D209	SD103AW-D3	1		ショットキーバリアダイオード(チップ) 40V,250mA	GS
	IC202	uPC358G2-T1	1		オペアンプ ハイプーラ,汎用,2回路	NEC
	IC203	uPC358G2-T1	1		オペアンプ ハイプーラ,汎用,2回路	NEC
	IC204	CM1001	1		マイクロコンピュータ TMP47C443M	東芝
	Q201	2SA1385-Z-E2 [K]	1		トランジスタ 60V,5A,1W	NEC
	QR201	DTA114EKA-T146	1		抵抗内蔵トランジスタ(チップ) 50V,100mA	ローム
	QR202	DTD114EK-T146	1		抵抗内蔵トランジスタ(チップ) 50V,500mA	ローム
	R101	RMC1/4 474J TP	1		角チップ 固定抵抗器 470k,1/4W,[3225]	釜屋電機
	R102	RMC1/4 474J TP	1		角チップ 固定抵抗器 470k,1/4W,[3225]	釜屋電機
	R104	RMC1/10K220J TP	1		角チップ 固定抵抗器 22,1/10W [2012]	釜屋電機
	R208	RGC1/10C753D TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 75k,1/10W,0.5% [2012]	釜屋電機
	R209	RGC1/10C203D TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 20k,1/10W,0.5% [2012]	釜屋電機
	R210	RMC1/10K221J TP	1		角チップ 固定抵抗器 220,1/10W [2012]	釜屋電機
	R211	RGC1/10K103F TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 10k,1/10W,1% [2012]	釜屋電機
	R212	RGC1/10K103F TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 10k,1/10W,1% [2012]	釜屋電機
	R213	RGC1/10K103F TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 10k,1/10W,1% [2012]	釜屋電機
	R214	RGC1/10K103F TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 10k,1/10W,1% [2012]	釜屋電機
	R215	RGC1/10K103F TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 10k,1/10W,1% [2012]	釜屋電機
	R216	RGC1/10K104F TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 100k,1/10W,1% [2012]	釜屋電機

1-7. 部品表				品 名	マルチ急速チャージャー	頁
基板チップ完成品 [YEAH201] (3/4)				製品品番	EDC-88, 89, 90, 91共通	1-7-22
				設計番号	SA1009A	
改訂 記号	番 号	品 番	員 数		摘 要	メーカ- (下段代替品)
	R217	RGC1/10K103F TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 10k,1/10W,1% [2012]	釜屋電機
	R218	RGC1/10K104F TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 100k,1/10W,1% [2012]	釜屋電機
	R219	RGC1/10K104F TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 100k,1/10W,1% [2012]	釜屋電機
	R220	RGC1/10K104F TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 100k,1/10W,1% [2012]	釜屋電機
	R221	RMC1/10K332J TP	1		角チップ 固定抵抗器 3300,1/10W [2012]	釜屋電機
	R222	RMC1/10K103J TP	1		角チップ 固定抵抗器 10k,1/10W [2012]	釜屋電機
	R224	RGC1/10K104F TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 100k,1/10W,1% [2012]	釜屋電機
	R225	RGC1/10K181F TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 180,1/10W,1% [2012]	釜屋電機
	R226	RGC1/10K332F TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 3300,1/10W,1% [2012]	釜屋電機
	R228	RGC1/10K303F TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 30k,1/10W,1% [2012]	釜屋電機
	R229	RGC1/10K103F TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 10k,1/10W,1% [2012]	釜屋電機
	R230	RMC1/10K332J TP	1		角チップ 固定抵抗器 3300,1/10W [2012]	釜屋電機
	R231	RMC1/10K332J TP	1		角チップ 固定抵抗器 3300,1/10W [2012]	釜屋電機
	R232	RMC1/10K103J TP	1		角チップ 固定抵抗器 10k,1/10W [2012]	釜屋電機
	R233	RMC1/10K103J TP	1		角チップ 固定抵抗器 10k,1/10W [2012]	釜屋電機
	R234	RMC1/10K331J TP	1		角チップ 固定抵抗器 330,1/10W [2012]	釜屋電機
	R235	RMC1/10K202J TP	1		角チップ 固定抵抗器 2000,1/10W [2012]	釜屋電機
	R236	RMC1/10K332J TP	1		角チップ 固定抵抗器 3300,1/10W [2012]	釜屋電機
	R237	RMC1/10K332J TP	1		角チップ 固定抵抗器 3300,1/10W [2012]	釜屋電機
	R238	RGC1/10K103F TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 10k,1/10W,1% [2012]	釜屋電機

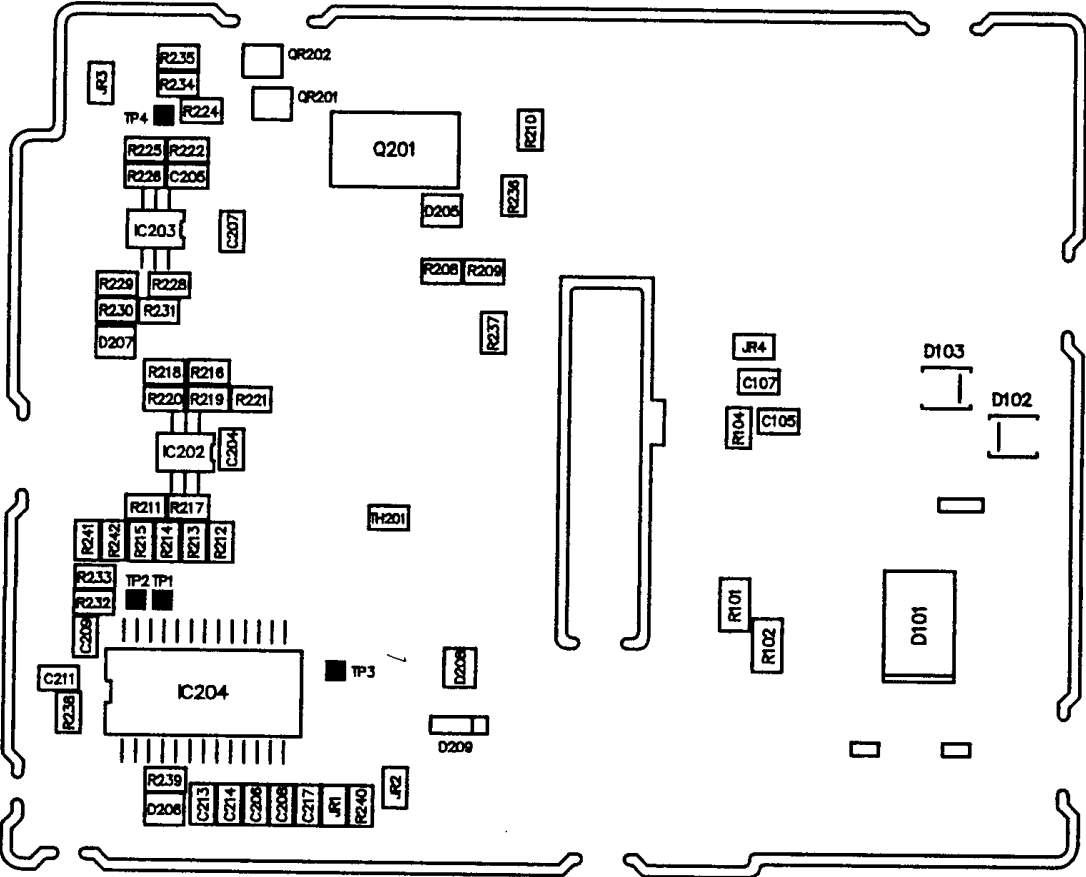
1-7. 部品表				品名	マルチ急速チャージャー	頁
				製品品番	<i>EDC-88, 89, 90, 91共通</i>	1-7-23
基板チップ完成品 [YEAH201] (4/4)				設計番号	SA1009A	
改訂記号	番号	品番	員数		摘要	メーカー (下段代替品)
	R239	RMC1/10K104J TP	1		角チップ 固定抵抗器 100k,1/10W [2012]	釜屋電機
	R240	RGC1/10K102F TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 1000,1/10W,1% [2012]	釜屋電機
	R241	RGC1/10K103F TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 10k,1/10W,1% [2012]	釜屋電機
	R242	RGC1/10K103F TP	1		精密級角チップ 固定抵抗器 10k,1/10W,1% [2012]	釜屋電機
	TH201	TN20-3H103JT	1		チップ サーミスタ 10k,5% [2012]	釜屋電機
	JR1	RMC1/10 JP TP	1		チップ ジャンパー 1/10W [2012]	釜屋電機
	JR2	RMC1/10 JP TP	1		チップ ジャンパー 1/10W [2012]	釜屋電機
	JR3	RMC1/10 JP TP	1		チップ ジャンパー 1/10W [2012]	釜屋電機
	JR4	RMC1/10 JP TP	1		チップ ジャンパー 1/10W [2012]	釜屋電機
		[副資材]				
		UF1300SD	1式		チップ ホント	富士化学 ※相当品可

1-7. 部品表				品 名	マルチ急速チャージャー	頁
基板NC完成品[YENH201] (1/1)				製品品番	EDC-88, 89, 90, 91共通	1-7-24
				設計番号	SA1009A	
改訂記号	番 号	品 番	員 数		摘 要	メーカー (下段代替品)
	別紙	YEXH201	1		基板NC半完成品	
	C103		0			
	C104		0			
	C106	TD04R KMG35VB47M F50	1		電解コンデンサ 47uF,35V	日本ケミコン
	C201	A3D07B101K-E5T	1		積層セラミックコンデンサ 100pF,1kV	太陽誘電
	C202	TD04R KMG50VB470M F50	1		電解コンデンサ 470uF,50V	日本ケミコン
	C203	TD04R KMG50VB470M F50	1		電解コンデンサ 470uF,50V	日本ケミコン
	C212	TD04R KMG50VB3R3M F50	1		電解コンデンサ 3.3uF,50V	日本ケミコン
	C215	TD04R KMG100VB10M F50	1		電解コンデンサ 10uF,100V	日本ケミコン
	C216	TD04R KMG50VB10M F50	1		電解コンデンサ 10uF,50V	日本ケミコン
	F101	TR5-T C1 19372-2.5A	1		電流ヒューズ(リジアル) 250V,2.5A	Wickmann
	L201	FBA04HA600VB-00 HA以外VA, MA品代替可	1		ヒース インダクタ(リジアル)	太陽誘電
	R103		0			
	R202	ERG1SJ152E	1		金属酸化皮膜固定抵抗器 1500,1W(リジアル)	松下電子部品
	R205	ERG2SJ681E	1		金属酸化皮膜固定抵抗器 680,2W(リジアル)	松下電子部品
	R207	ERX12SZGR20E	1		金属酸化皮膜固定抵抗器 0.2,1/2W,2%(リジアル)	松下電子部品
	VR101	TNR7V471K-T1 Z7D471	1		金属酸化物バリスタ 470V	日本ケミコン 石塚電子

1-7. 部品表				品 名	マルチ急速チャージャー	頁
基板NC半完成品 [YEXH201] (1/3)				製品品番	EDC-88, 89, 90, 91共通	1-7-25
				設計番号	SA1009A	
改訂 記号	番 号	品 番	員 数		摘 要	メーカー (下段代替品)
		PW1005	1		プリント基板	エレクトロクス工業
	D104	MA185-TA	1		スイッチングダイオード (アキシャル) 200V, 200mA	松下電子工業
	D202	RD36ES-T1 [AB1]	1		ツェナーダイオード (アキシャル) 36V, 400mW	NEC
	D203	MA185-TA	1		スイッチングダイオード (アキシャル) 200V, 200mA	松下電子工業
	D204	RD22ES-T1 [AB1]	1		ツェナーダイオード (アキシャル) 22V, 400mW	NEC
	D210	MA185-TA	1		スイッチングダイオード (アキシャル) 200V, 200mA	松下電子工業
	R203	FRD25T2 472	1		炭素皮膜固定抵抗器 4700, 1/4W (アキシャル)	リバーエレクトック
	JP1	(L=10mm)	1		ジャンパ線 φ0.6, 10mm, すずメッキ	日立電線 ※相当品可
	JP2	(L=10mm)	1		ジャンパ線 φ0.6, 10mm, すずメッキ	日立電線 ※相当品可
	JP3	(L=10mm)	1		ジャンパ線 φ0.6, 10mm, すずメッキ	日立電線 ※相当品可
	JP4	(L=10mm)	1		ジャンパ線 φ0.6, 10mm, すずメッキ	日立電線 ※相当品可
	JP5	(L=10mm)	1		ジャンパ線 φ0.6, 10mm, すずメッキ	日立電線 ※相当品可
	JP6	(L=10mm)	1		ジャンパ線 φ0.6, 10mm, すずメッキ	日立電線 ※相当品可
	JP7	(L=10mm)	1		ジャンパ線 φ0.6, 10mm, すずメッキ	日立電線 ※相当品可
	JP8	(L=10mm)	1		ジャンパ線 φ0.6, 10mm, すずメッキ	日立電線 ※相当品可
	JP9	(L=10mm)	1		ジャンパ線 φ0.6, 10mm, すずメッキ	日立電線 ※相当品可
	JP10	(L=10mm)	1		ジャンパ線 φ0.6, 10mm, すずメッキ	日立電線 ※相当品可

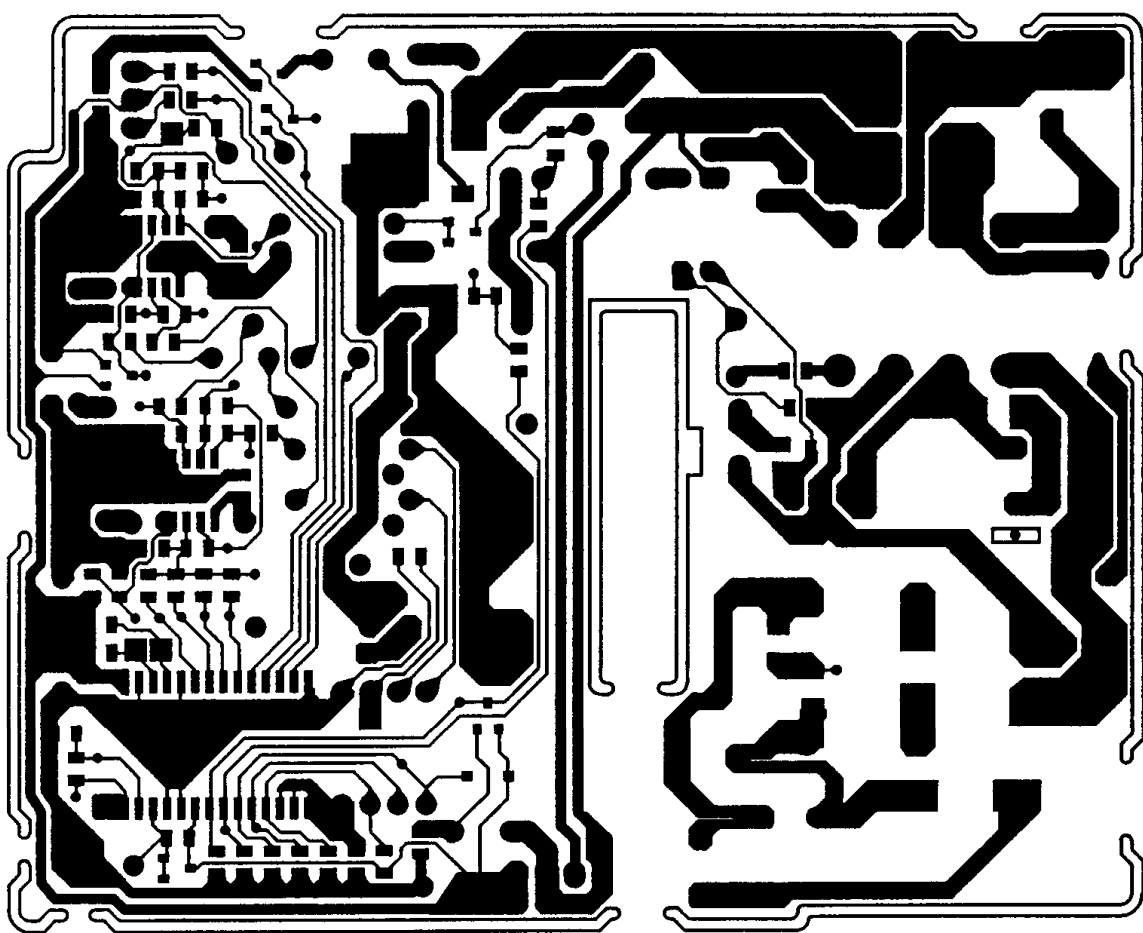
1-8. プリント基板図		品 名	マルチ急速チャージャー	頁
		製品品番	EDC-88, 89, 90, 91	
		2) 半田面	設計番号	SA1009A
改訂記号	内 容			

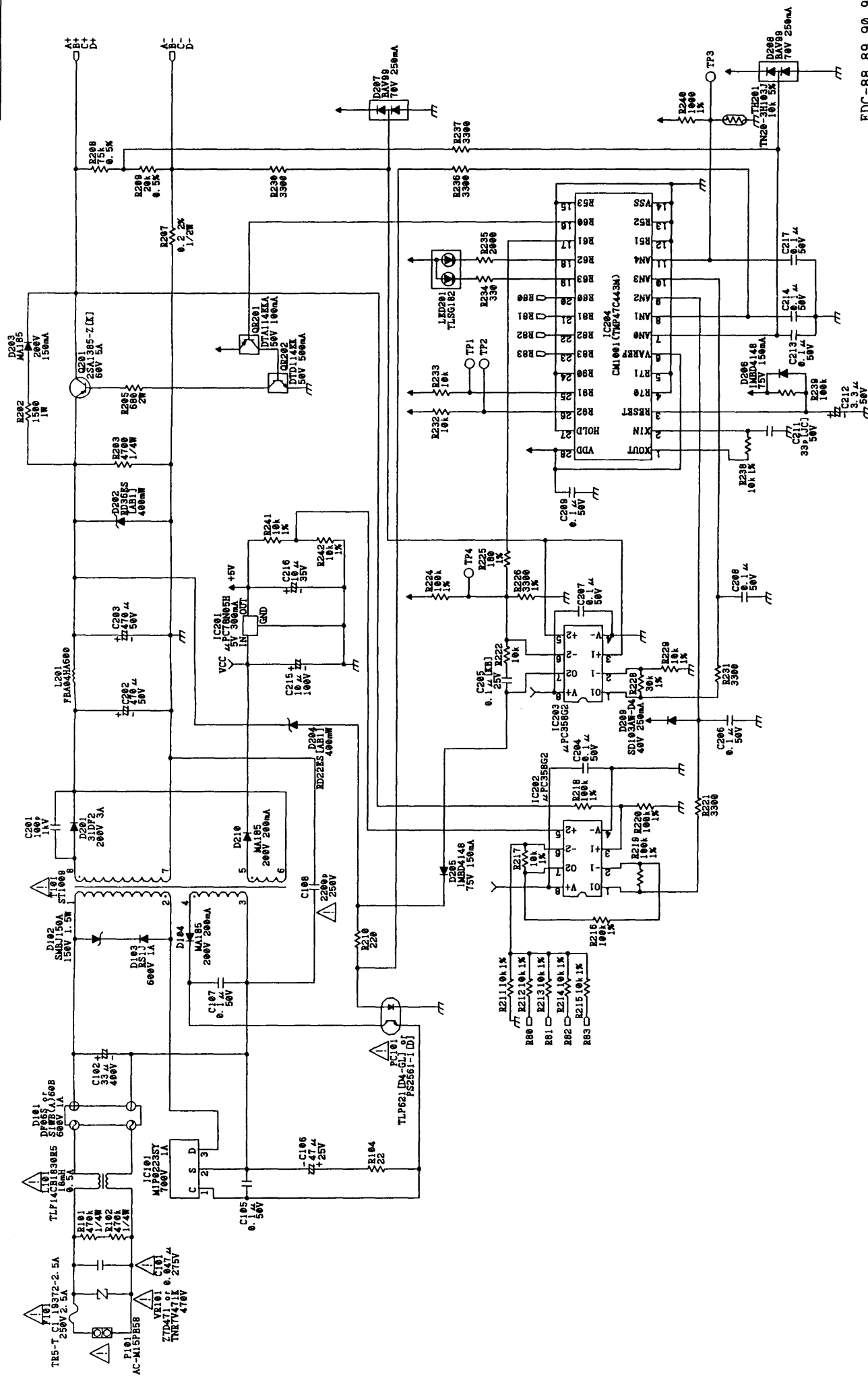
プリント基板図（半田面）



1-8. プリント基板図	品 名	マルチ急速チャージャー	頁
	製品品番	EDC-88, 89, 90, 91	1-8-3
	設計番号	SA1009A	
3) パターン図			

プリント基板パターン図





1-10. 個装箱	品 名	マルチ急速チャージャー	頁
	製品品番	EDC-88, 89, 90, 91	1-10-1
	設計番号	SA1009A	
内 容			

1-10. 個装箱
1) 完成寸法 L×W×H = 150×120×55 mm
2) 仕様 個装箱に、充電器本体（ビニル袋詰）と取り扱い説明書を入れ、上蓋に機種ラベルを貼る。
・組立て手順
①充電器本体をビニル袋に詰め、ケースパッドを敷いて、個装箱左側に入れる。
②個装箱右側に内あてを入れる。（切れ目が下になる方向）
③取り扱い説明書を入れる。
④上蓋中央部に機種ラベルを貼る。

充電器本体（ビニル袋詰）

個装箱

ケースパッド

内あて

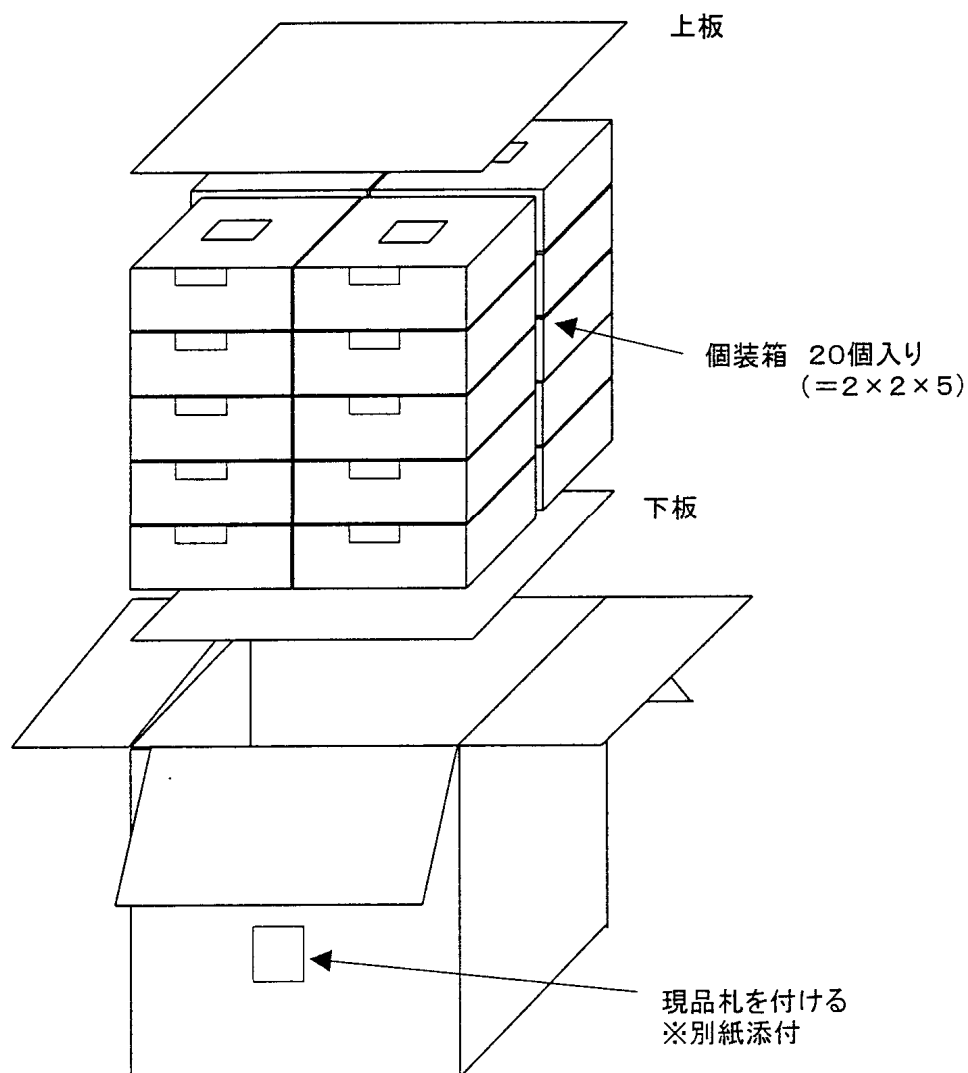
取り扱い説明書

機種ラベル

2-1. 梱包仕様	品 名	マルチ急速チャージャー	頁
	製品品番	EDC-88, 89, 90, 91	2-1-1
	設計番号	SA1009A	
内 容			

2-1. 梱包仕様

梱包単位 20個入り
 梱包仕様 下図参照
 注) テープはH貼りとする



外箱寸法

外箱寸法 (D×W×H) = 264 × 324 × 297 (mm) 材質: W K5 ライナー
 内板寸法 (D×W) = 248 × 299 (mm) (AB フォルト)