



ROHM Semiconductor

PDT001EVK001B
R1_1

LLC_DC_DC_2.5KW

#	Description	Designator	Comment	PART Description	Package	Quantity	Pins	Total Pins	Manufacturer 1	Manufacturer Part Number 1
1	BEAD	FB502, FB600, FB601	TBA	Crystal, TBA, ±1%, [0805], -55°C ~ 125°C	[0805]	3	2	6	Murata	BLM21PG221SN1D
2	Buzzer	B500	PS1240202B/T	Buzzer, TH, Piezo, PS1240202B, 3V, ±12.2x7.8 ~ 10°C ~ 70°C	TH 12.2x7.8	1	2	2	TDK	PS1240202B
3	CAP NP	C500	2.2nF	CAP NP, TH, Disc, 2.2nF, 1kV, ±10%, X7R		1	2	2	Murata	RCER73A222K1H03B
4	CAP NP	C503, C506, C510, C515, C519, C521, C522, C523, C600, C602, C701, C703, C706, C707, C709, C715, C800, C801, C802, C806, C810, C900, C902	100nF	CAP NP, SMD, Ceramic, 100nF, 50V, ±10%, [0805], X7R	[0805]	23	2	46	Walsin	0805B104K500CT
5	CAP NP	C504	100nF	CAP NP, TH, Film, 100nF, 630V, ±10%, [TH 18X5 15P], MPP	[TH 18X5 15P]	1	2	2	KEMET	R71PI31004030K
6	CAP NP	C507, C511	1nF	CAP NP, SMD, Ceramic, 1nF, 50V, ±10%, [0805], X7R	[0805]	2	2	4	Walsin	0805B102K500CT
7	CAP NP	C512	10nF	CAP NP, SMD, Ceramic, 10nF, 35V, ±10%, [1206], X7R	[1206]	1	2	2	Murata	GRT31CR6V1A0801
8	CAP NP	C513, C520	10uF	CAP NP, SMD, Ceramic, 10uF, 25V, ±10%, [1206], X7R	[1206]	2	2	4	Yageo	CC1206KK7R8B1106
9	CAP NP	C525	47uF	CAP NP, SMD, Ceramic, 47uF, 25V, ±20%, [1206], X5R	[1206]	1	2	2	Murata	GRM31CR61E476ME44K
10	CAP NP	C601, C603, C604	1uF	CAP NP, SMD, Ceramic, 1uF, 25V, ±10%, [0805], X7R	[0805]	3	2	6	Walsin	0805B105K250CT
11	CAP NP	C605, C811	1uF	CAP NP, SMD, Ceramic, 1uF, 25V, ±10%, [1206], X7R	[1206]	2	2	4	Kemet	1206B105K250CT
12	CAP NP	C704, C705, C711	10nF	CAP NP, SMD, Ceramic, 10nF, 50V, ±10%, [0805], X7R	[0805]	3	2	6	Walsin	0805B103K500CT
13	CAP NP	C712	1uF	CAP NP, SMD, Ceramic, 1uF, 50V, ±20%, [0805], NPO	[0805]	1	2	2	Walsin	0805N1R0C250CT
14	CAP NP	C805	4.7nF	CAP NP, SMD, Ceramic, 4.7nF, 50V, ±10%, [0805], X7R	[0805]	1	2	2	Walsin	0805B47K500CT
15	CAP NP	C901	10uF	CAP NP, SMD, Ceramic, 10uF, 50V, ±10%, [0805], X7R	[0805]	1	2	2	Yageo	CC0805KK5R9B1106
16	CAP NP	C903, C904	1uF	CAP NP, SMD, Ceramic, 1uF, 50V, ±10%, [0805], X7R	[0805]	2	2	4	Walsin	0805B105K500CT
17	CAP POL	C501, C502	100uF	CAP POL, TH, Electrolytic, 100uF, 35V, ±20%, TH 6.3x12.5, 2P5, 150mA-105DegC	TH 6.3x12.5, 2P5	2	2	2	Nichicon	UVV1Y101MED1TD
18	CAP POL	C505, C508, C509	10uF	CAP POL, TH, Electrolytic, 10uF, 50V, ±20%, TH 5x12.5, 2P5, 46mA-105DegC	TH 5x12.5, 2P5	3	2	6	Nichicon	UVV1Y10M00D1TD
19	Comparator	U702	LM293BDR	Comparator, SMD, LM293BDR, 36V, -SO-8		1	8	8		LM293BDR
20	Connector	J601	CON HDR 6	Connector, TH, CON HDR 6, Berg	Berg	1	6	6	JST	B6B-XH-A(LF)(SN)
21	Connector	J700, J902	DIP 2.54x2	Connector, TH, DIP 2.54x2, Berg	Berg	2	2	4	Samtec	TSW-102-14-F-S
22	Connector	J701, J907	DIP 2.54x2	Connector, TH, DIP 2.54x2, Shrouded-4 wall	Shrouded-4 wall	2	2	4	TE	2-644486-2
23	Connector	J800	DIP 2.54x2	Connector, TH, DIP 2.54x2, Berg	Berg	1	2	2	JST	B4B-XH-A(LF)(SN)
24	Connector	J801	CON HDR 4	Connector, TH, CON HDR 4, Berg	Berg	1	4	4	JST	B2B-XH-A(LF)(SN)
25	Connector	J900	CON HDR 14x2	Connector, TH, CON HDR 14x2, Berg	Berg	1	28	28	SAMtec	TSW-114-22-G-D-RA
26	Connector	J901	CON HDR 5x2	Connector, TH, CON HDR 5x2, Berg	Berg	1	10	10	SAMtec	TSW-105-22-G-D-RA
27	Connector	J903, J906, J910	CON HDR 4x2	Connector, TH, CON HDR 4x2, Berg	Berg	3	8	24	SAMtec	TSW-104-22-G-D-RA
28	Connector	J905	CON HDR 6x2	Connector, TH, CON HDR 6x2, Berg	Berg	1	12	12	SAMtec	TSW-106-22-G-D-RA
29	Connector	J908	CON HDR 5	Connector, TH, CON HDR 5, Berg	Berg	1	5	5	JST	B5B-XH-A(LF)(SN)
30	Connector	LCD800	CON HDR 16	Connector, TH, CON HDR 16, Berg	Berg	1	16	16	SAMtec	TSW-116-14-F-S
31	DC/DC IC	U500	BM2P092F	DC/DC IC, SMD, IC, BM2P092F, 800V, (SOP-8), -40 ~ 105 °C	(SOP-8)	1	8	8	ROHM	BM2P092F
32	Diode	D500	US1M	Diode, SMD, RECT, US1M, 1000V, ISMA, 1A-	ISMA	1	2	2	Diode Incorporate	US1M
33	Diode	D501	RF201LAM2S	Diode, SMD, RECT, RF201LAM2S, 200V, -SOD-128, 2A-	SOD-128	1	2	2	ROHM	RF201LAM2S
34	Diode	D502	RF05VAM2S	Diode, SMD, SIGNAL, RF05VAM2S, 200V, -[SOD128], 0.5A-	[SOD128]	1	2	2	ROHM	RF05VAM2S
35	Diode	D503	RF101LAM2S	Diode, SMD, SIGNAL, RF101LAM2S, 200V, -[SOD128], 1A-	[SOD128]	1	2	2	ROHM	RF101LAM2S
36	Diode	D700, D701	RB160MM-40TR	Diode, SMD, Schottky, RB160MM-40TR, 40V, -SOD123FL, 1A, -40°C ~ 150°C	SOD123FL	2	2	4	ROHM	RB160MM-40TR
37	Diode	D800	PESD5V0F1BL	Diode, SMD, TVS, PESD5V0F1BL, 15V, -SOD882, 2.5A, -40°C ~ 125°C	SOD882	1	2	2	Nexperia	PESD5V0F1BL_315
38	Diode	D801, D804	DAN202UM	Diode, SMD, RECT, DAN202UM, 80V, -SC-85, 100mA, 200mW, -55°C ~ 150°C	SC-85	2	3	6	ROHM	DAN202UM
39	Diode	D805	RB160MM-40TR	Diode, SMD, Schottky, RB160MM-40TR, 40V, -[TUM20M], 1A, -40°C ~ 125°C	[TUM20M]	1	2	2	ROHM	RB160MM-40TR
40	Diode	Z500	SMBJ120D-M3H	Diode, SMD, TVS, SMBJ120D-M3H, 120V, -DO-214AA (SMBJ), 600mW	DO-214AA (SMBJ)	1	2	2	Vishay	SMBJ120D-M3H
41	Diode	Z700	UDZVTE-173.3B	Diode, SMD, ZENER, UDZVTE-173.3B, 3V, -SOD-323HE, 20mA, 200mW, -55°C ~ 150°C	SOD-323HE	1	2	2	ROHM	UDZVTE-173.3B
42	FUSE	F500	1A	FUSE, TH, 1A, 350V, .35 x 4.00 x 7.80	.35 x 4.00 x 7.80	1	2	2	Bel fuse	0697H1000-02
43	IC	U600	DSPIC33CK32MP505	IC, SMD, DSPIC33CK32MP505, -[TQFP48]	[TQFP48]	1	48	48	Microchip Technology	DSPIC33CK32MP505-UPT
44	Isolation	U700	AMC1311BDWVR	IC, SMD, IC, AMC1311BDWVR, 3.0V to 5.5V, SO8, -55°C to +125°C	SO8	1	8	8	TI	AMC1311BDWVR
45	LDO	U502	BA17805FP-E2	LDO, SMD, IC, BA17805FP-E2, 5V, ±4%, [DPAK]	[DPAK]	1	3	3	ROHM	BA17805FP-E2
46	LDO	U503	BA3380FP-E2	LDO, SMD, IC, BA3380FP-E2, 3.3V, ±2%, [DPAK]	[DPAK]	1	3	3	ROHM	BA3380FP-E2
47	LED	LED801, LED802, LED803	RED	LED, SMD, RED, RED, 5V, -0805, 25mA, 60mW, -40°C ~ 85°C	805	3	2	6	Everlight	17-21SURC/S530-A2/TR8
48	Low Voltage Precision Adjustable Shunt Regulator	U501	TL431	Low Voltage Precision Adjustable Shunt Regulator, SMD, TL431, -SOT-23-3	SOT-23-3	1	3	3	TI	TL431
49	MosFET	Q700, Q800	RQSE085AJTCL	MosFET, SMD, NCH, RQSE085AJTCL, 30V...		2	3	6	ROHM	RQSE085AJTCL
50	OPAMP	U701	TLV274IDR	OPAMP, SMD, TLV274IDR, 16 V, SO-14	SO-14	1	14	14	TI	TLV274IDR
51	Optoisolator	IS0500	PC817	Optoisolator, SMD, IC, PC817, 80V, 4-SMD, Gull Wing, 50mA, -30°C ~ 100°C	4-SMD, Gull Wing	1	4	4	Sharp	PC81710N1P1B
52	Resistor	R500	47K	Resistor, TH, 47K, ±5%, [TH], 2W	[TH]	1	2	2	Yageo	RSF200JB-73-47K
53	Resistor	R501, R502, R503, R505	499K	Resistor, SMD, 499K, ±1%, [1206], 1/2 W	[1206]	4	2	8	ROHM	ESR18E2PF4993
54	Resistor	R504	47R	Resistor, SMD, 47R, ±1%, [0805], 1/8W	[0805]	1	2	2	ROHM	SFR10E2PF47R0
55	Resistor	R506	6.8K	Resistor, SMD, 6.8K, ±1%, [0805], 1/8W	[0805]	1	2	2	ROHM	SFR10E2PF6801
56	Resistor	R507, R508	2R2	Resistor, SMD, 2R2, ±1%, [1210], 2/5W	[1210]	2	2	4	ROHM	ESR25J2PF2R20
57	Resistor	R509	560R	Resistor, SMD, 560R, ±1%, [0805], 1/8W	[0805]	1	2	2	ROHM	SFR10E2PF5600
58	Resistor	R510	49.9K	Resistor, SMD, 49.9K, ±1%, [0805], 2/5W	[0805]	1	2	2	ROHM	ESR10E2PF4992
59	Resistor	R511, R712, R714, R715, R716, R722, R725, R728, R735, R736, R737, R738, R905	1K	Resistor, SMD, 1K, ±1%, [0805], 1/8W	[0805]	13	2	26	ROHM	SFR10E2PF1001
60	Resistor	R512	1.2K	Resistor, SMD, 1.2K, ±1%, [0805], 2/5W	[0805]	1	2	2	ROHM	ESR10E2PF1201
61	Resistor	R513, R713, R803, R811, R814, R816, R818, R823, R829, R831, R832, R834, R901, R902	10K	Resistor, SMD, 10K, ±1%, [0805], 1/8W	[0805]	14	2	28	ROHM	SFR10E2PF1002
62	Resistor	R500	4.99K	Resistor, SMD, 4.99K, ±1%, [0805], 2/5W	[0805]	1	2	2	ROHM	ESR10E2PF4991
63	Resistor	R601	470R	Resistor, SMD, 470R, ±1%, [0805], 2/5W	[0805]	1	2	2	ROHM	ESR10E2PF4700
64	Resistor	R700, R703, R706	220K	Resistor, SMD, 220K, 200V, ±1%, [1206], 1/2 W	[1206]	3	2	6	ROHM	ESR18E2PF2203
65	Resistor	R702, R705, R708, R711, R719, R721, R723, R729, R800, R801, R805, R806, R807, R808, R809, R810, R815, R820, R824, R827, R833	0R	Resistor, SMD, 0R, ±1%, [0805], 1/8W	[0805]	21	2	42	ROHM	SFR10E2PF0000
66	Resistor	R709, R730, R734	3.3K	Resistor, SMD, 3.3K, ±1%, [0805], 1/8W	[0805]	3	2	6	ROHM	SFR10E2PF3301
67	Resistor	R720	20K	Resistor, SMD, 20K, ±1%, [0805], 2/5W	[0805]	1	2	2	ROHM	ESR10E2PF2002
68	Resistor	R726	2K	Resistor, SMD, 2K, ±1%, [0805], 1/8W	[0805]	1	2	2	ROHM	SFR10E2PF2001
69	Resistor	R727, R732	100K	Resistor, SMD, 100K, ±1%, [0805], 1/8W	[0805]	2	2	4	ROHM	SFR10E2PF1003
70	Resistor	R812, R813	60R	Resistor, SMD, 60R, 10%, [1206], 1/4 W	[1206]	2	2	4	Vishay	CRCW12066R0KNEAIF
71	Resistor	R817	1.1K	Resistor, SMD, 1.1K, ±1%, [0805], 2/5W	[0805]	1	2	2	ROHM	ESR10E2PF1101
72	Switch	SW900	DS01-254-L-02BE	Switch, TH, SPST, DS01-254-L-02BE, 24V, 5.08x9.9, 2P54	5.08x9.9, 2P54 EE20-10Pin	1	4	4	CUI Devices	DS01-254-L-02BE
73	Transformer	T500	1.2mH	Transformer, TH, EE20, EE20-10Pin Vertical	Vertical	1	9	9	Custom	Custom
74	Transceiver	U800	THVD1452DR	Transceiver, SMD, IC, THVD1452DR, SOIC14	SOIC14	1	14	14	TI	THVD1452DR
75	Transceiver	U801	ATA6561	Transceiver, SMD, IC, ATA6561, SOIC8, -40°C ~ 150°C	SOIC8	1	8	8	Micro Chip	ATA6561-GAQW
76	USB TVS Diode	D802, D803	CDSOT33-SM712	USB TVS Diode, SOT-323, IC, CDSOT33-SM712, 28V, 14V, -SOT-323, 17A, 400W, -55°C ~ 150°C	SOT-323	2	3	6	Bourns	CDSOT33-SM712

リファレンスデザインのご使用上注意事項

- 1) 本資料の記載内容は改良などのため予告なく変更することがあります。
- 2) ロームは、リファレンスデザイン（回路図、レイアウトデータ、部品表やリファレンスボードとその評価結果等を含むがこれらに限られない）及び評価ボードに関係する一切の資料（以下あわせて「リファレンスデザイン等」といいます）をお客様が当社製品を組み込んだ装置、機器、ソフトウェア等（以下あわせて「お客様の製品」といいます）を開発するうえで参照することを目的として提供いたします。なお、お客様の製品を開発するうえで必要となる設計、検証等はおお客様の責任と費用負担で行ってください。いかなる場合であっても、お客様はリファレンスデザイン等を上記目的以外に使用してはいけません。
- 3) リファレンスデザイン等は、現状有姿で提供されます。ロームは、明示的にせよ黙示的にせよ、有用性、機能、正確性、商品性等の、特定の目的への適合性等につき一切保証しません。また、ロームは、契約責任、不法行為責任を問わず、リファレンスデザイン等の使用又は適用から生じる一切の損害（逸失利益、その他の付随的損害、結果的損害、懲罰的損害を含みますがこれらに限られません）について、いかなる場合においても一切責任を負いません。なお、疑義が生じないように付言すると、ロームは、リファレンスデザイン等がおお客様の製品で作動することを保証しません。
- 4) リファレンスデザイン等のご使用に際しては、別途最新の仕様書（リファレンスデザイン等を構成する製品の仕様書を含みます）を必ずご請求のうえ、ご確認ください。
- 5) お客様は、リファレンスデザイン等を参照して開発したお客様の製品により、人身事故、火災損害等が起こらないようデレーティング、冗長設計、延焼防止、バックアップ、フェイルセーフ等の安全確保を自らの責任で実施するものとします。定格を超えたご使用や使用上の注意書が守られていない場合、いかなる責任もロームは負うものではありません。
- 6) リファレンスデザイン等に記載されている応用回路例やその定数などの情報は、標準的な動作や使い方を説明するものです。したがって、量産設計をされる場合には、外部諸条件を考慮していただきますようお願いいたします。
- 7) リファレンスデザイン等は、代表的な動作及び応用回路例などを示したものであり、ロームまたは他社の知的財産権その他のあらゆる権利について明示的にも黙示的にも、その実施または利用を許諾するものではありません。リファレンスデザイン等の使用に起因して紛争が発生した場合、ロームはその責任を負うものではありません。
- 8) リファレンスデザイン等を下記のような特に高い信頼性が要求されるお客様の製品に使用される際には、ロームへ必ずご連絡の上、承諾を得てください。
 - ・輸送機器（車載、船舶、鉄道など）、幹線用通信機器、交通信号機器、防災・防犯装置、安全確保のための装置、医療機器、サーバー、太陽電池、送電システム等
- 9) リファレンスデザイン等を極めて高い信頼性が要求される下記のようなお客様の製品には、使用しないでください。
 - ・航空宇宙機器、原子力制御機器、海底中継機器等
- 10) リファレンスデザイン等を、大量破壊兵器の開発等、軍事利用、あるいはその他の軍事使用目的で使用しないでください。
- 11) 本資料の記載に従わないために生じたいかなる事故、損害もロームはその責任を負うものではありません。
- 12) 本資料に記載されております情報は、正確を期すため慎重に作成したのですが、万が一、当該情報の誤り・誤植に起因する損害がお客様に生じた場合においても、ロームはその責任を負うものではありません。
- 13) 本資料の一部または全部をロームの許可なく、転載・複写することを堅くお断りします。



ローム製品のご検討ありがとうございます。
より詳しい資料やカタログなどご用意しておりますので、お問合せください。

ROHM Customer Support System

<http://www.rohm.co.jp/contact/>