

各社

御中

技術資料： 信頼性試験データ

納入先品名：

製品名： DC-DC コンバータユニット
ALD-514012PJ134



TDKラムダ株式会社

責任者	確認者	担当者
増 '11.08.05 岡	宮 '11.08.05 岡	大 '11.08.05 嶋

[1] 試験試料

高温動作:ALD-514012PJ134 各3台
上記以外:ALD-414012PJ133 各3台

[2] 動作試験条件

入力電圧: 12.0V
調光条件: 輝度MAX (Vbr=0V, ADIM=0V)
負荷: 280 Ω
電源: PAR160A(菊水)
その他: 高温動作以外の試験はALD-414012PJ133と試験方法・特性・測定条件が同一のためALD-414012PJ133のデータを使用。

試験項目	試験条件	判定基準
高温動作	85℃ 500h 動作条件:上記	電気的特性及び外観に欠点が無きこととします。
熱衝撃	-40℃ $\leftrightarrow$ 85℃ 各30分 100サイクル	
耐湿サイクル動作	60℃ 90%R.H. On 1hr. / Off 3hrs. 500cyc. 動作条件:上記	
振動	5~10Hz 振幅 10mm 10~200Hz 加速度21.6m/s ² (2.2G) 対数掃引 時間:10分 X,Y,Z方向 各60分 トータル3時間	
衝撃	588m/s ² (60G) 11ms 正弦半波 $\pm$ X,Y,Z方向 各1回 トータル6回	

[3] 試験結果

測定条件を下記に示します。また試験データを次頁に示します。
試験の結果、測定値が規格(製品仕様の電気的特性)内であり、問題ありませんでした。

測定条件

入力電圧:12.0V
調光条件:輝度MAX (Vbr=0V, ADIM=0V)
負荷:180 Ω
測定温度:室温(25℃)

測定機器

電源:PAR160A (菊水)又は相当品
入力電流:TR6840 (ADVANTEST)又は相当品
出力電流:187 (FLUKE)又は相当品
周波数カウンタ:187 (FLUKE)又は相当品

TDK-Lambda	品名・形名・件名:PRODUCT NAME or MODEL,TITLE		
	DC-DCコンバータユニット ALD-514012PJ134		
	図面名:NAME OF DRAWING	図番:DRAWING No.	頁:PAGE
	工程管理表	CTR-4292-X	1

●高温動作

	No.	lin [A]	lout1-1 [mA]	lout2-1 [mA]	lout3-1 [mA]	lout4-1 [mA]	lout5-1 [mA]	F [Hz]
初期値	1	1.72	143.1	141.8	141.0	140.8	140.3	194
	2	1.70	139.7	140.8	142.2	142.4	141.0	194
	3	1.73	143.5	141.4	143.0	139.2	143.1	196
500 時間後	1	1.73	143.4	142.4	141.8	141.3	140.7	195
	2	1.72	140.7	141.8	142.6	142.8	141.4	195
	3	1.72	143.4	141.7	142.7	139.2	143.0	197

規格上限	2	168	168	168	168	168	240
規格下限	1.2	112	112	112	112	112	160
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

●熱衝撃 (ALD-414012PJ133)

	No.	lin [A]	lout1-1 [mA]	lout2-1 [mA]	lout3-1 [mA]	lout4-1 [mA]	F [Hz]
初期値	4	1.49	150.5	146.2	146.0	144.9	196
	5	1.42	144.6	142.5	142.9	144.3	196
	6	1.43	145.0	144.6	143.4	144.7	196
100 サイクル後	4	1.49	150.5	146.2	146.1	145.0	196
	5	1.42	144.6	142.6	142.9	144.4	196
	6	1.43	145.1	144.7	143.6	144.9	196

規格上限	1.6	168	168	168	168	240
規格下限	0.95	112	112	112	112	160
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK

●耐湿サイクル動作 (ALD-414012PJ133)

	No.	lin [A]	lout1-1 [mA]	lout2-1 [mA]	lout3-1 [mA]	lout4-1 [mA]	F [Hz]
初期値	7	1.36	140.4	143.2	140.5	143.5	198
	8	1.43	144.7	145.6	144.7	143.7	196
	9	1.45	144.3	146.7	145.2	146.9	194
500 サイクル後	7	1.37	141.4	143.2	140.6	143.9	198
	8	1.42	143.9	144.5	144.0	143.5	196
	9	1.45	144.5	146.8	145.2	147.3	195

規格上限	1.6	168	168	168	168	240
規格下限	0.95	112	112	112	112	160
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK

●振動→衝撃 (群試験、ALD-414012PJ133)

	No.	lin [A]	lout1-1 [mA]	lout2-1 [mA]	lout3-1 [mA]	lout4-1 [mA]	F [Hz]
初期値	10	1.40	146.2	140.2	143.6	142.6	198
	11	1.41	144.1	143.0	143.6	141.5	195
	12	1.46	148.8	146.6	143.2	145.3	199
試験後	10	1.42	147.0	141.0	144.6	143.6	198
	11	1.42	142.6	141.3	141.9	140.0	195
	12	1.43	147.6	145.4	142.2	144.3	199

規格上限	1.6	168	168	168	168	240
規格下限	0.95	112	112	112	112	160
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK

TDK-Lambda	品名・形名・件名: PRODUCT NAME or MODEL, TITLE		
	DC-DCコンバータユニット ALD-514012PJ134		
	図面名: NAME OF DRAWING	図番: DRAWING No.	頁: PAGE
	工程管理表	CTR-4292-X	2