

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-214012PJ132

TDK-Lambda

TDKラムダ株式会社

| 責任者 | 確認者 | 担当者 |
|---|---|---|
|  |  |  |

| | |
|----|------------|
| 図番 | CTR-4276-A |
|----|------------|

[1] 試験試料

品名:ALD-214012PJ132 各3台

[2] 試験条件

| 試験項目 | 試験条件 | 判定基準 |
|----------|---|------------------------|
| 高温動作 | 85°C 500h 動作条件:下記 | 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°C⇔85°C 各30分 100サイクル | |
| 耐湿サイクル動作 | 60°C 90%R.H. On 1hr. / Off 3hrs. 500cyc. 動作条件:下記 | |
| 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 ±X,Y,Z方向 各1回トータル6回 | |

動作条件

入力電圧: 12.0V
調光条件: 輝度MAX (Vbr=0V, ADIM=0V)
負荷: 280Ω
電源: PAR160A(菊水)

[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: 230Ω
測定温度: 室温(25°C)

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
周波数カウンター: 187 (FLUKE)又は相当品

| | | | |
|---------------------------------------|---------------------|----------------|--------|
| 品名・形名・件名: PRODUCT NAME or MODEL,TITLE | | | |
| DC-DCコンバータユニット ALD-214012PJ132 | | | |
| TDK-Lambda | 図面名:NAME OF DRAWING | 図番:DRAWING No. | 頁:PAGE |
| | 信頼性試験データ | CTR-4276-A | 1 |

高温動作
初期値

| No. | Iin1 [A] | Iout1 [mA] | Iout2 [mA] | F [Hz] |
|-----|-------------|---------------|---------------|-----------|
| 1 | 0.86 | 140.1 | 138.8 | 191.3 |
| 2 | 0.89 | 141.2 | 141.0 | 192.4 |
| 3 | 0.88 | 141.2 | 138.3 | 190.1 |

| | | | | |
|------|------|-----|-----|-----|
| 規格上限 | 0.95 | 154 | 154 | 240 |
| 規格下限 | 0.75 | 126 | 126 | 160 |
| 判定 | OK | OK | OK | OK |

熱衝撃
初期値

| No. | Iin1 [A] | Iout1 [mA] | Iout2 [mA] | F [Hz] |
|-----|-------------|---------------|---------------|-----------|
| 1 | 0.90 | 142.7 | 141.5 | 188.7 |
| 2 | 0.87 | 139.7 | 140.7 | 189.0 |
| 3 | 0.87 | 141.8 | 143.3 | 193.2 |

| | | | | |
|------|------|-----|-----|-----|
| 規格上限 | 0.95 | 154 | 154 | 240 |
| 規格下限 | 0.75 | 126 | 126 | 160 |
| 判定 | OK | OK | OK | OK |

耐湿サイクル動作
初期値

| No. | Iin1 [A] | Iout1 [mA] | Iout2 [mA] | F [Hz] |
|-----|-------------|---------------|---------------|-----------|
| 1 | 0.89 | 140.7 | 139.6 | 190.8 |
| 2 | 0.90 | 141.0 | 140.8 | 191.6 |
| 3 | 0.88 | 139.7 | 139.9 | 188.7 |

| | | | | |
|------|------|-----|-----|-----|
| 規格上限 | 0.95 | 154 | 154 | 240 |
| 規格下限 | 0.75 | 126 | 126 | 160 |
| 判定 | OK | OK | OK | OK |

振動→衝撃(群試験)
初期値

| No. | Iin1 [A] | Iout1 [mA] | Iout2 [mA] | F [Hz] |
|-----|-------------|---------------|---------------|-----------|
| 1 | 0.91 | 140.5 | 142.4 | 188.0 |
| 2 | 0.91 | 141.5 | 141.5 | 191.0 |
| 3 | 0.90 | 140.1 | 140.6 | 192.7 |

| | | | | |
|------|------|-----|-----|-----|
| 規格上限 | 0.95 | 154 | 154 | 240 |
| 規格下限 | 0.75 | 126 | 126 | 160 |
| 判定 | OK | OK | OK | OK |

500時間後

| No. | Iin1 [A] | Iout1 [mA] | Iout2 [mA] | F [Hz] |
|-----|-------------|---------------|---------------|-----------|
| 1 | 0.88 | 140.1 | 140.8 | 191.4 |
| 2 | 0.90 | 141.9 | 141.6 | 192.6 |
| 3 | 0.88 | 142.2 | 138.0 | 190.0 |

| | | | | |
|------|------|-----|-----|-----|
| 規格上限 | 0.95 | 154 | 154 | 240 |
| 規格下限 | 0.75 | 126 | 126 | 160 |
| 判定 | OK | OK | OK | OK |

100サイクル後

| No. | Iin1 [A] | Iout1 [mA] | Iout2 [mA] | F [Hz] |
|-----|-------------|---------------|---------------|-----------|
| 1 | 0.90 | 142.9 | 142.1 | 188.8 |
| 2 | 0.86 | 139.8 | 141.0 | 189.2 |
| 3 | 0.90 | 141.8 | 143.8 | 193.3 |

| | | | | |
|------|------|-----|-----|-----|
| 規格上限 | 0.95 | 154 | 154 | 240 |
| 規格下限 | 0.75 | 126 | 126 | 160 |
| 判定 | OK | OK | OK | OK |

500サイクル後

| No. | Iin1 [A] | Iout1 [mA] | Iout2 [mA] | F [Hz] |
|-----|-------------|---------------|---------------|-----------|
| 1 | 0.88 | 140.7 | 139.9 | 190.7 |
| 2 | 0.89 | 140.3 | 140.8 | 191.6 |
| 3 | 0.89 | 140.0 | 139.8 | 188.8 |

| | | | | |
|------|------|-----|-----|-----|
| 規格上限 | 0.95 | 154 | 154 | 240 |
| 規格下限 | 0.75 | 126 | 126 | 160 |
| 判定 | OK | OK | OK | OK |

試験後

| No. | Iin1 [A] | Iout1 [mA] | Iout2 [mA] | F [Hz] |
|-----|-------------|---------------|---------------|-----------|
| 1 | 0.90 | 140.6 | 142.3 | 188.1 |
| 2 | 0.90 | 141.5 | 141.4 | 191.0 |
| 3 | 0.89 | 140.1 | 140.5 | 192.7 |

| | | | | |
|------|------|-----|-----|-----|
| 規格上限 | 0.95 | 154 | 154 | 240 |
| 規格下限 | 0.75 | 126 | 126 | 160 |
| 判定 | OK | OK | OK | OK |

品名・形名・件名 : PRODUCT NAME or MODEL,TITLE

DC-DCコンバータユニット ALD-214012PJ132

TDK-Lambda

図面名:NAME OF DRAWING

図番:DRAWING No.

頁:PAGE

信頼性試験データ

CTR-4276-A

2