
仕 様 書

名称 ソーラーマーカー

型番 R60

2017年 1月改訂

株式会社リッチェル

富山市水橋桜木136 〒939-0592

第一営業部 特販課

TEL 076-478-2177

FAX 076-478-2259

1. 適用範囲

本仕様書は、ソーラーマーカー R60に適用する。

2. 寸法及び重量

外形寸法: 直径6×高さ3.6 (cm)

重量: 100 (g)

本製品の形状は、外観図に示す。

3. 性能

太陽電池	種類	シリコン単結晶
	定格	3.0V、30mA
	出力	90mW
	日照判別	センサーによるON・OFF制御
蓄電部	名称	キャパシタ
	定格	2. 3V 50F×1個
LED	タイプ	高輝度LED×1個
	カラー	レッド、ホワイト、グリーン、ブルー
充電時間	晴天時	3時間
	曇天時	8時間以上
点灯時間	フル充電時	14時間
使用温度範囲		-25℃~70℃
防塵・防水性	JIS保護等級	IP68
耐荷重	圧縮荷重	1000kgfに耐える

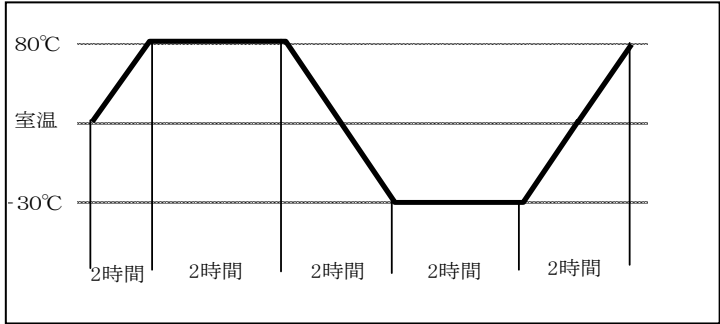
4. 材質

本体	ケース	アルミ
	フタ	ポリカーボネート
	パッキン	シリコーンゴム
	シール剤	シリコーン
	ボルト	ステンレス
発光部	太陽電池受け	ABS樹脂

5. 保証期間 (商品納入後) 3年

6. 信頼性

各項目は試験規格であって、性能を保証する数値ではありません。

防塵・防水性試験 (JIS C 0920)	JIS保護等級: IP68 水深2m相当の圧力で製品を水中に1時間沈めたとき、有害な影響を生じる量の水の浸入がないこと。
高温高湿試験	動作状態の製品を温度 $80 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ・湿度 $90 \pm 3\%$ の環境下に24時間放置した後、室温で放冷後に結露等の異常がなく、正常に動作すること。
低温放置試験	動作状態の製品をマイナス 30°C の環境下に24時間放置した後、室温で放冷後に結露等の異常がなく、正常に動作すること。
熱衝撃試験	動作状態の製品を下図の温度条件の環境下に放置し、10サイクル繰返した後、結露等の異常がなく正常に動作すること。 
塩水噴霧試験	5%濃度の塩水を連続して1週間噴霧したとき、腐食や浸水・結露等の異常がなく、正常に動作すること。
繰り返し荷重試験	水没させた製品のフタ中央部に120kgの荷重を3秒間かけ後、3秒間開放する条件を15,000回繰返したとき、有害な影響を生じる破損及び浸水・結露等の異常がなく、正常に動作すること。
耐荷重試験	万能試験機に水を入れた容器を載せ、その中に試料を浸漬させ試料のフタ中央部に1250kgの荷重を1分間かけた時、水の浸入及び破損がなく、正常に動作すること。
耐アルカリ性試験	pH10以上のアルカリ溶液に1ヶ月浸漬させたとき、有害な影響を生じる破損及び浸水・結露等の異常がなく、正常に動作すること。
耐衝撃性試験	1.5インチの鋼球を1mの高さから製品のフタ中央部に落下させたとき、有害な影響を生じる破損がなく、正常に動作すること。
屋外暴露試験	アスファルト面に製品を速乾性セメントで埋設し、外観及び動作状態を長期間観察する。
単品落下試験	60cmの高さからコンクリート床面に製品を自由落下させたとき、有害な影響を生じる破損がなく、正常に動作すること。

動作照度測定	自然光の下で、点灯開始する時の明るさ、及び消灯する時の明るさが 50 ± 30 ルクスの範囲にあり、かつ時間差が10分以内であること。
連続点灯時間測定	キャパシタを定格電圧に充電した後、LEDの連続点灯時間が14時間以上であること。
低照度充電性能	100V・500Wのハロゲンランプ光源の直下に試料を置いて、フタ表面の照度が3,000lxになるようにして連続8時間照射した後、LEDの点灯時間が4時間以上であること。
太陽光受電性能	晴天時の太陽光の下で、回路が動作する最低電圧からキャパシタが定格電圧に達するまでの所要時間が3時間以内であること。
視認性確認	暗室において、10m離れた位置から発光していることが目視で確認できること。
発光面明るさ測定	暗室において、発光面(フタ表面)に照度計受光部を接触させ発光時の照度を測定する。
耐ESC性試験	恒温水槽にノニオンを2%入れた水溶液を70℃に加熱し、その中に試料を24時間浸漬させ時、水分が浸入するようなクラックの発生がないこと。