



仕様書は仕様書 No, ML-2 による。

6	(接点)	2	
5	接片	1	
4	接片	1	
3	ノブ	1	
2	カバー	1	
1	ケース	1	
No.	PART NAME	QTY	REMARKS

DESIGNED	DRAWN	CHECKED	APPROVED	SCALE	NAME	小形リーフスイッチ (MICRO LEAF SWITCH)	THIRD ANGLE PROJECTION UNIT:mm. TOLERANCE
田辺	田辺	山本	山本	2/1	DRAWING No.		
18.03.14	18.03.23	18.03.23	18.03.23		MLS-129AU		L ≤ 10 ±0.3 10 < L ≤ 100 ±0.5 100 < L ±0.8 ANGLE ±3°

1. 形式：MLS-129AU

2. 回路方式：単極開閉常時開

3. 定格：DC16V 20mA（使用電流範囲 0.1mA～100mA）

4. 構造及び機械的性能：

4-1 外形寸法：別紙外形図 MLS-129AU による。

4-2 動作力：駆動基準点を2.3mm変位させるに要する荷重0.69N（70gf）以下。

4-3 スイッチON：駆動基準点を 0.9 ± 0.6 mm変位させた時スイッチが接触開始すること。
ストローク

4-4 端子強度：端子の配線孔に端子引き出し方向および、 90° に相当する4方向に4.91N（0.5kgf）の静荷重をそれぞれ30秒間加え異常ないこと。

4-5 半田耐熱性：端子の2/3の長さを 350°C の溶融半田槽に3秒間浸し各部に異常ないこと。

4-6 使用ストローク範囲：駆動基準点を1.8mm～2.3mm変位させ使用のこと。

5. 電気的性能：

5-1 接触抵抗：駆動基準点を2.3mm変位させ端子間を測定し、1kHz微小電流（電圧20mV・電流50mA以下）の接触抵抗計で測定し $50\text{m}\Omega$ 以下。

5-2 絶縁抵抗：各端子取付相互間DC250Vにて $50\text{M}\Omega$ 以上。

5-3 耐電圧：各端子取付相互間AC250Vにて1分間耐える。

6. 耐候性：

6-1 耐熱耐寒：周囲温度 $-20^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$ の範囲にて動作性能に異常ないこと。
保存温度範囲は、 $-30^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$ とする。

6-2 耐湿性：温度 $+40^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 、湿度90～95%RH槽中に24時間保持後、常温常湿中に30分間放置し、外観に異常ないこと。
また、5-2項の絶縁抵抗は $10\text{M}\Omega$ 以上。

7. 耐久性：

7-1 耐振動性： $2500\text{c}/\text{m}$ 、全振幅2mmの振動を各3方向より各15分間加えた後、機械的、電氣的に異常ないこと。

7-2 負荷開閉試験：駆動基準点に2.3mmの変位を毎分20回の割で与え、100,000回の開閉試験をDC16V20mAの抵抗回路負荷で行い、機械的、電氣的に異常ないこと。
接触抵抗は $100\text{m}\Omega$ 以下とする。

追記

微小電流用スイッチは、一度でも100mA16V以上で開閉しますとアークにより金メッキ被膜が破壊される恐れがあり、微小電流用の機能を失ってしまいますので、定格値以内で使用して下さい。

但し、微小電流外（20mA以上）で使用の場合は定格16V1A、ラッシュ電流6Aまで可とする。（この場合の接触抵抗測定は、DC6V1A電圧降下法とする。）