

CLASS. NO.	TITLE 14形1軸2連絶縁軸VR規格書	RK14K1240D21
------------	--------------------------	--------------

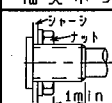
1. 電氣的性能

- 1. 1 全抵抗値 10kΩ±20%
- 1. 2 定格電力 0.05 W
- 1. 3 定格電圧 $\sqrt{P \cdot R}$ (V)
P: 定格電力 (W)
R: 公称全抵抗値 (Ω)
但し、定格電圧が最高使用電圧を超える場合、
この最高使用電圧を定格電圧とする。
最高使用電圧: A. C. 50V
本製品は交流専用です。直流での使用はお避けください。
- 1. 4 抵抗変化特性
特形 (添付図面番号: K142-Z42)
(R1) 端子3側より回転し、210°にて25~40%
($\frac{\text{端子2-3間出力電圧}}{\text{端子1-3間印加電圧}} \times 100\%$)
(R2) 端子1側より回転し、60°にて18~30%
(R2) 端子1側より回転し、150°にて36~48%
($\frac{\text{端子1-2間出力電圧}}{\text{端子1-3間印加電圧}} \times 100\%$)
- 1. 5 残留抵抗 (R1) 端子1-2間 30Ω以下 端子2-3間 30Ω以下
(R2) 端子1-2間 30Ω以下 端子2-3間 30Ω以下
- 1. 6 しゅう動雑音 JISの測定方法により 150mV未満
- 1. 7 絶縁抵抗 D. C. 250Vにて100MΩ以上
- 1. 8 耐電圧 A. C. 300Vにて1分以上
- 1. 9 相互偏差 規定せず

2. 機械的性能

- 2. 1 全回転角度 300°±5°
- 2. 2 回転トルク 3~20mN・m (但し、回転速度は60°/1秒)
- 2. 3 軸力矩 取付後、軸先端に50mN・mのモーメントを加え、
軸先端で、0.7 X L/30mm p-p以内 (Lは軸長を示す。)
- 2. 4 軸の押し引き強度 取付後、押し・引き共に80Nの力を加えて異常のないこと。
- 2. 5 軸の回転止め強度 0.6N・mを加えて異常のないこと。
- 2. 6 軸の横押し強度 取付後、軸先端へ垂直に30Nの力を加えて異常のないこと。
- 2. 7 軸受ネジ締付強度 1 N・m以下にて使用のこと。

軸受ネジ締付強度について



左図のような状態でネジ締付をおこないます。左図を満足できませんと、締付強度は保証できません場合がありますので、ご注意ください。

3. 環境特性

- 3. 1 耐熱性
温度70±2℃の恒温槽中にて240±8時間放置し、常温常湿中に1時間放置後測定する。
その他 JIS C 0021 に準拠する。
*全抵抗値の変化: 初期値の +5%
-30
- 3. 2 耐寒性
温度-30±2℃の恒温槽中にて96±4時間放置後とり出し、表面の水分をふきとり
その他 JIS C 0020 に準拠する。
常温常湿中に1時間放置後測定する。
*全抵抗値の変化: 初期値の ±20%
- 3. 3 耐湿性
温度40±2℃、湿度90~95%の恒温恒湿槽中にて96±4時間放置後とり出し、表面の水分をふきとり
常温常湿中に1時間放置後測定する。
その他 JIS C 0022 に準拠する。
*全抵抗値の変化: 初期値の +35%
-5
*絶縁抵抗: 20MΩ以上
*しゅう動雑音: 初期規格値の1.5倍以下

					ALPS ALPS ELECTRIC CO., LTD.			
					APPD.	CHKD.	DSGD.	TITLE
					DSG1	DSG1	TRIAL-1G	
					K. SASAKI	K. SASAKI	H. MIURA	DOCUMENT NO.
					2009/01/23	2009/01/23	2009/01/23	5K142CD01C
SYMB	DATE	APPD	CHKD	DSGD				

CLASS. NO.	TITLE
	14形1軸2連絶縁軸VR規格書

3. 4 温度サイクル
 下表に示した温度サイクルを連続5回行う。表面の水分をふきとり常温常湿中に1時間放置後測定する。
 その他 JIS C 0025 に準拠する。

	温度	時間
1	-10±3℃	30分
2	+70±2℃	30分

*全抵抗値の変化： 初期値の ±30%
 *外観： 成形部分に変形、クラックがないこと。

3. 5 耐振性
 有効可変範囲の50%の位置に摺動子を置き、掃引の割合10~55~10HZ/分、全振幅1.5mm
 X・Y・Z方向に各2時間行う。 その他 JIS C 0040 に準拠する。
 *各端子間で解離がないこと。

3. 6 耐衝撃性
 加速度：981m/s² (100G)、 作用時間：6ms
 6面×3回(計18回)
 その他 JIS C 0041 に準拠する。
 *外観： 変形及び端子等の機能上問題となるガタのないこと。


3. 7 耐硫化性
 H₂S 濃度1ppm、温度40±2℃、70~75%RHの槽内に96±4時間放置後測定する。
 *しゅう動雑音： 初期規格値の2倍以下
 *残留抵抗： 初期規格値の2倍以下

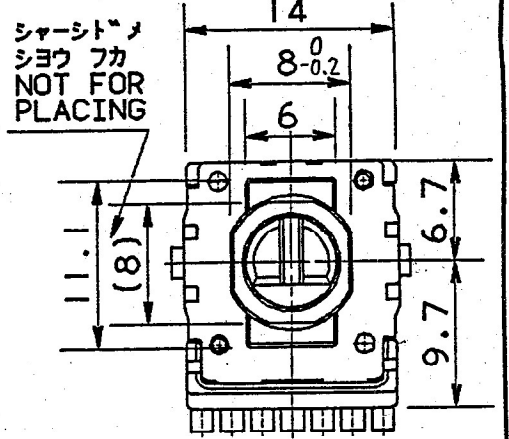
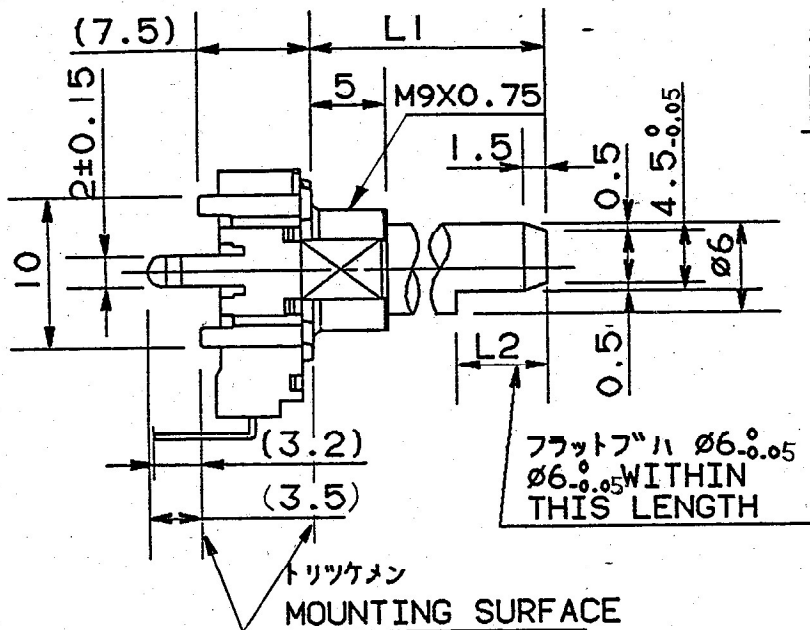
3. 8 動作耐久性
 無負荷で軸を600回/時(1往復1回とする)の速さで有効回転角度の90%以上にわたり15,000回動作させる。
 但し、試験中5,000回及び10,000回においても測定する。
 *全抵抗値の変化： 初期値の ±15%
 *しゅう動雑音： 初期規格値の1.5倍以下

3. 9 はんだ付け性
 フラックス： 比重0.82以上のフラックスを用いる。
 はんだ： 235±5℃、3±0.5秒
 浸漬範囲： 端子先端より2mm
 注記： はんだ(JIS-Z3282, H63A)
 *はんだ浸漬面積の95%以上新しいはんだで濡れていること。但し、切断面は除く。

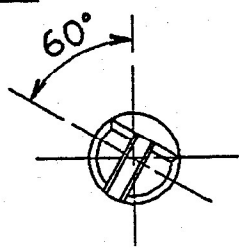
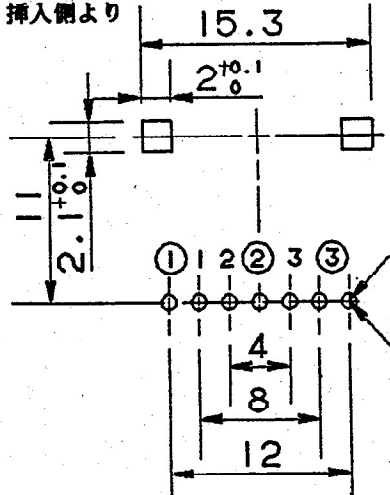
3. 10 はんだ耐熱性
- 手はんだの場合
 温度350℃以下、時間3秒以内
 *全抵抗値の変化： 初期値の ±5%
 *著しいガタおよび接触不良のないこと。
- ディップの場合
 使用基板： 両面スルーホール基板又は、片面銅張積層板 板厚 t=1.6mm
 フラックス： 比重0.82以上のフラックスを用い発泡式フラクサーにて発泡面高さは、基板板厚の半分を目安とし、
 かつ基板表面にフラックスの流入のないこと。
 プリヒート： 基板表面温度100℃以下、60秒以内
 はんだ： 260℃以下、5秒以内
 以上の工程を1回通過する。
 *全抵抗値の変化： 初期値の ±5%
 *著しいガタおよび接触不良のないこと。

4. その他
4. 1 他の性能は JIS C 6443 普通級炭素系可変抵抗器による。
 4. 2 使用湿度範囲： -10℃~+70℃
 4. 3 保存湿度範囲： -30℃~+70℃

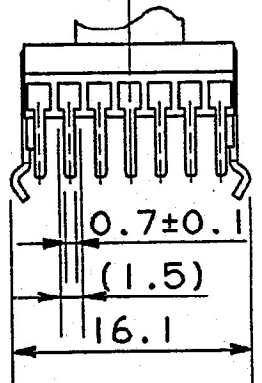
					 ALPS ELECTRIC CO., LTD.			
					APPD.	CHKD.	DSGD.	TITLE
					DSG1	DSG1	TRIAL-1G	
					K, SASAKI	K, SASAKI	H, MIURA	DOCUMENT NO.
SYMB	DATE	APPD	CHKD	DSGD	2009/01/23	2009/01/23	2009/01/23	5K142CD01C



トリツケアナ スポウズ (コウサ±0.1)
P.W.B. MOUNTING DETAIL
(TOLERANCE±0.1)
VIEWED FROM MOUNTING SIDE
挿入側より



シムクラ ハントケイホウコウニ
マフシキッタ ショウタイラ シメヌ
SHAFT SHOWN IN FULL
C.C.W POSITION



シムクラ センターイチ マタハ
センタークリック イチラシメヌ
SHAFT SHOWN IN
CENTER POSITION OR
CENTER CLICK POSITION

ダミー
DUMMY
7-φ1±0.2 7ヶ
HOLES

ツカワ OUTER R1 ①②③
ウチカワ INNER R2 1 2 3
P.W.B. イテツ T=1.6

シテイキブ ファンキョウサ

TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPEC	
BASIC DIMENSIONS	TOLERANCE
$L \leq 10$	± 0.3
$10 < L < 100$	± 0.5
$100 \leq L$	± 0.8
カクト ANGULAR DIMENSION	$\pm 5^\circ$

カクセイヒンバンゴウ	TYPE	L1	L2	CLICK クリック	APPD ショウコン	DSGD ツクセイ	PN	ヒコウ	NOTE
4.0	KI42D0Z01	12.5	7	—			62-11/14		
4.1	KI42D0Z02	17.5	12	—	S.AIZAWA	R.OJIMA	62-9/1		
4.3	KI42D0Z03	22.5	12	—	S.AIZAWA	T.KANNO	62-11/30		
	KI42D0G01	12.5	7	CENTER センター	S.AIZAWA	R.OJIMA	62-12/19		
	KI42D0G02	17.5	12	CENTER センター	M. KASAHARA	M. FUJIWARA	62-7/14		
	KI42D0G03	22.5	12	CENTER センター	S.AIZAWA	R.OJIMA	62-4/5		

PART NO.	NAME	MATERIAL NAME / CODE	FINISH

ALPS ELECTRIC CO., LTD.

DSGD. ツクセイ 11-8060606
T.KANNO 87-12-21
SCALE 2:1
KI42DF01
CHKD. M. Fujiwara 87-12-21
TITLE FIGURE
クミタテヌ

FORM REV	DATE	APPD	CHKD	DSGD	UNIT	DOCUMENT NO.
	'94.2.2	相沢 佐藤 大矢			mm	62.2.3
SYMB		APPD	CHKD	DSGD		//////

AEM (RV)
191 4/2

AEM-有 OR