

仕 様 書		仕様書番号	T-930400C41~43			
		図面番号	T-930400C41	設 変	e	頁
製品名	保安器 KR-A1形	制定日	2002/03/12	改訂日	2011/08/10	
		作成部門	営業技術部			

### 1. 概要

本製品は、LSA-PLUS弾器モジュールの本配線盤に装着し、通信回線に誘導される、異常電圧、異常電流より端末機器を保護するために使用するJIS C 5381-21の性能を有した保安器です。本仕様書は劣化表示あり・なし共通となっています。

### 2. 環境特性

- 2.1 使用場所 : 屋内及び機器収容箱内  
 2.2 定格使用温度、保管温度 : -20℃~+60℃  
 2.3 定格使用湿度、保管湿度 : 90%以下(結露の無いこと)

### 3. 構造

#### 3.1 外観・構造・寸法

外観・構造・寸法については、劣化表示なし：T-930400A41、劣化表示付：T-930400A61 によります。

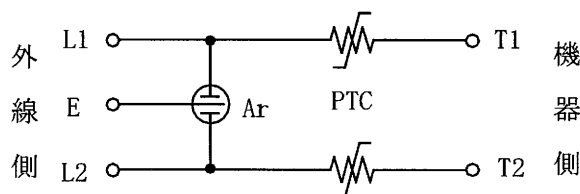
#### 3.2 材料及び処理方法

主要構成部品の材料及び処理方法は表1によります。

表1

部 品 名	材 質	処 理
ケース	合成樹脂	アイボリ
プリント基板	ガラス布基材エポキシ樹脂	
アース金具	銅合金	ニッケルめっき

#### 3.3 回路構成



Ar : アレスタ  
 PTC : 正温度特性サーミスタ

#### 3.4 表示

下記の事項を表示します。

- (1) 製品名 (2) 製造年月 (3) 製造者名

### 4. 電気的性能

電気的性能は表2のとおりです。

表2

項 目	測 定 条 件		規 格
最大回路電圧・電流	———		170Vo-p・120mA
周波数帯域	DC~1MHz		0.7dB以下
直流放電開始電圧	L1-E、L2-E間 100V/s		230V±20%
インパルス放電開始電圧	L1-E、L2-E間 1kV/μs		700V以下
直流抵抗	L1-T1, L2-T2間(20℃にて)		20Ω以下
静電容量	T1-E、T2-E間 f:1MHz		10pF以下
インパルス電流耐量	L1・L2-E間	8/20 μs 5kA(片線2.5kA)	10回
		8/20 μs 10kA(片線5.0kA)	1回
		10/350 μs 1kA(片線500A)	1回
サーミスタ不動作特性 (最大定格電流値)	L1-T1間、L2-T2間(20℃にて) 印加電圧DC60V		120mA

仕 様 書		仕様書番号	T-930400C41~43		
		図面番号	T-930400C42	設 変	e
製品名	保安器 KR-A1形	制 定 日	2002/03/12	改訂日	2011/08/10
		作 成 部 門	営業技術部		

表2つづき

項 目	測 定 条 件	規 格
サーミスタ動作特性	L1-T1間、L2-T2間(20℃にて) 印加電圧AC250V	交流500mA(50/60Hz)通電時、 30秒以内に動作
電力線混触	AC250V 3A 1秒	アラスタまたはサーミスタの保護動作
絶縁抵抗	L1-E、L2-E間、L1-L2間	DC100Vにて100MΩ以上
劣化表示 <sup>注2</sup>		正常時:うす赤紫 劣化時:青紫

注1)性能測定時の温度・湿度は、JIS Z 8703(試験場所の標準状態)の標準状態温度 $20 \pm 15^{\circ}\text{C}$ 、標準状態湿度 $65 \pm 20\%$ とします。各項目は、JIS C 5381-21の規定に基づく試験を行います。

注2)劣化表示付のみ

## 5. 機械的性能

### 5.1 耐振動性

JIS C 60068-2-6 正弦波振動試験方法により表3の規格で試験を行ったとき、モジュールからの脱落はなく、表2の電気的性能を満足し機械的故障ありません。

表3

加速振幅	10m/s <sup>2</sup>
周波数	10~150Hz
掃引速度	1オクターブ/分
掃引数(耐久時間)	10(75分)/軸

### 5.2 挿抜耐久性能

LSA-PLUS弾器モジュールに50回連続挿抜した後でも、表2の電気的性能を満足します。

## 6. 検査条件

外観、寸法及び各性能の検査条件は表4によります。

表4

項 目	検査の種類	品質判定基準
外観	全数検査	T-930400A41またはT-930400A61によります
寸法	抜取検査	
周波数帯域	形式検査	表2によります
直流放電開始電圧	全数検査	
インパルス放電開始電圧	形式検査	
直流抵抗	全数検査	
静電容量	形式検査	
インパルス電流耐量	形式検査	
サーミスタ不動作特性	形式検査	
サーミスタ動作特性	形式検査	
電力線混触	形式検査	
絶縁抵抗	全数検査	
耐振動性	形式検査	
挿抜耐久試験	形式検査	5.2項によります

<b>仕 様 書</b>		仕様書番号	T-930400C41~43			
		図面番号	T-930400C43	設 変	e	頁
製 品 名	保安器 KR-A1形	制 定 日	2002/03/12	改訂日	2011/08/10	
		作 成 部 門	営業技術部			

注1) 抜取検査は、原則としてISO 2859(計数抜取検査手順と抜取)の1回抜取り、なみ検査、特別検査水準S-3のAQL=2.5とします。寸法については、n=5としAc=0, Re=1とします。  
 注2) 随時検査は、新規製作時および重要な材料、製造方法を変更したときに、生産工程にのせた第一ロットについて1台以上実施します。ただし、同種の製品で性能が確認されている項目については、省略することがあります。

7. 包装形態と表示内容

7.1 包装形態

10個単位で包装箱に包装します。

7.2 表示内容

包装箱に下記の事項を表示します。

- (1) 製品名 (2) 製造者名 (3) 個数 (4) 注意事項

8. 品質保証期間と保証内容

本製品の保証期間はご納入日より1年です。この間に発生した故障は、原因が明らかに当社の責任と判断された場合には、現品に限り良品と交換いたします。尚、交換等に発生する費用につきましてはご容赦願います。

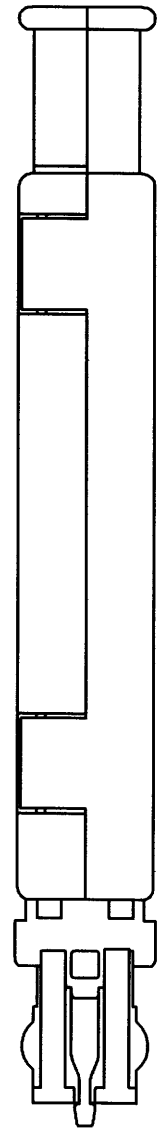
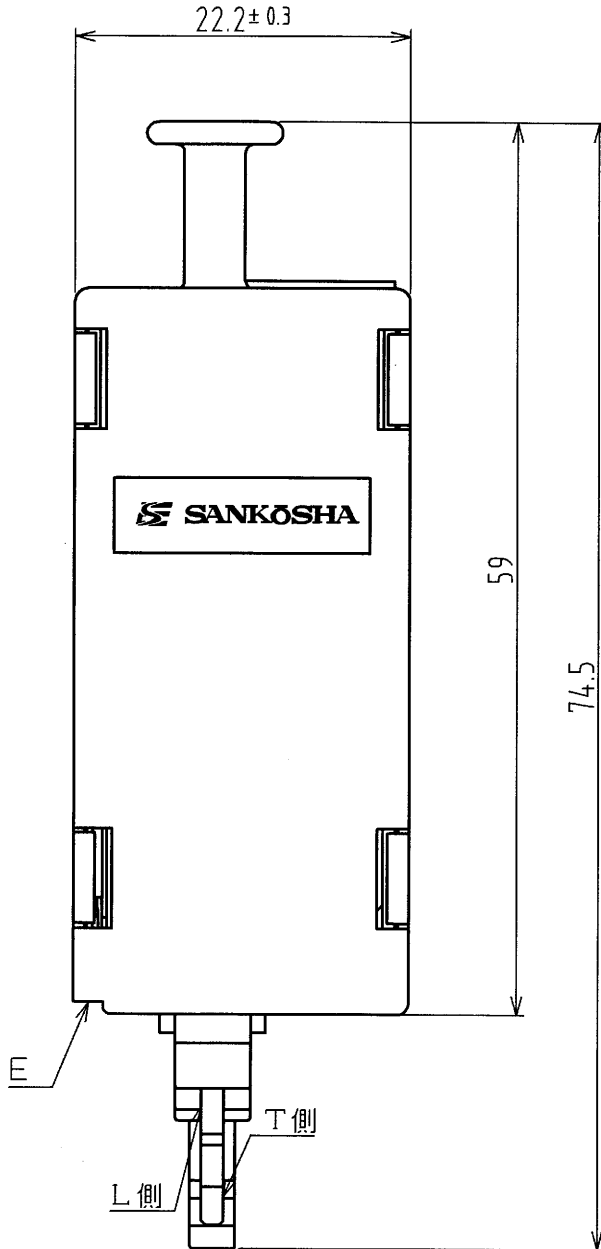
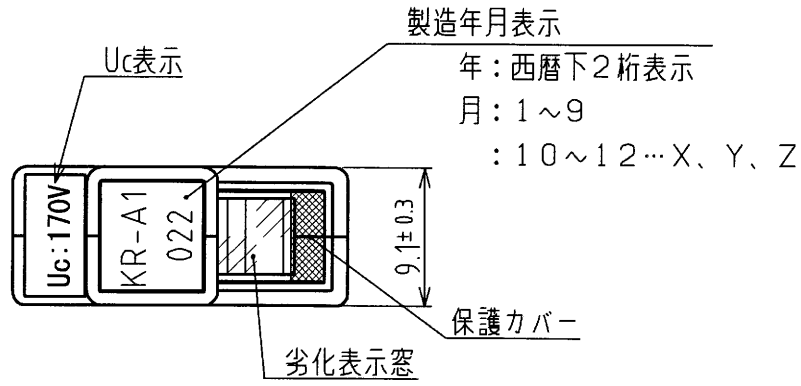
また、本製品は厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、あるいは輸送中の事故等による故障と思われる節は、お買い上げいただいた代理店または各支店にお申しつけください。

9. 環境対応(RoHS指令対応)

本製品は、「鉛」、「水銀」、「六価クロム」、「カドミウム」、「PBB(ポリ臭化ビフェニール類)」、「PBDE(ポリ臭化ジフェニルエーテル類)」を意図的に使用しておりません。

指定外寸公差

	3以下	± 0.1
3を越え	6以下	± 0.1
6を越え	30以下	± 0.2
30を越え	120以下	± 0.3
120を越え	400以下	± 0.5
400を越え	1000以下	± 0.8



DSN	営業技術部	'11.07.28	UNIT	mm		TITLE	劣化表示付通信用 SPD KR-A1形
DWG	S.ARAKI	'11.07.28	SCALE	2:1		DWG No.	T-930400A61
CHK	M.Kimura	'11.07.29				REV.	