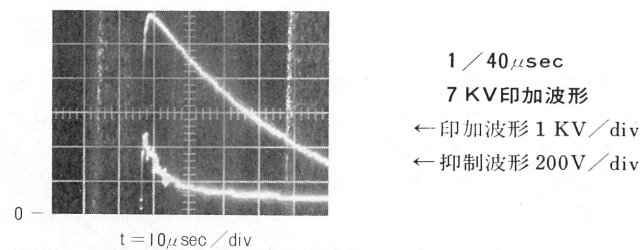
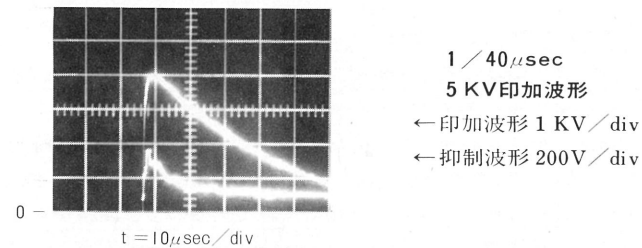


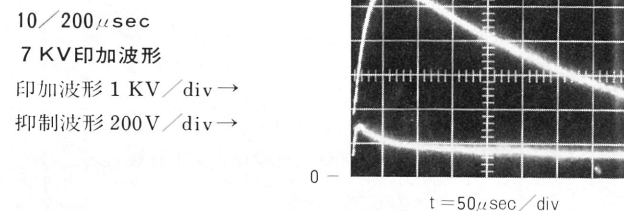
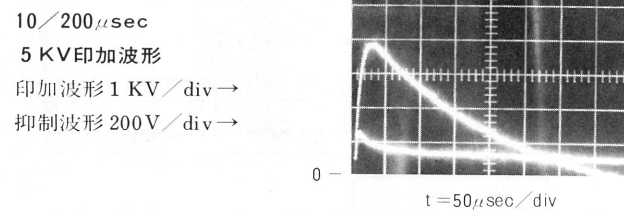
基本特性

サージに対する抑制効果

サージアブソーバユニット SA-100V 型に JEC で規定する標準衝撃電圧 $1/40\mu\text{sec}$ 波形及び $10/200\mu\text{sec}$ 波形を印加した時の抑制効果を以下に示します。この時のサージインピーダンスは 50Ω です。



1×40 μsec	印加電圧	抑制電圧	サージ電流
ライン間	5KV	460V	100A
"	6.8KV	660V	135A



10×200 μsec	印加電圧	抑制電圧	サージ電流
ライン間	4.8KV	430V	95A
"	6.6KV	500V	132A
アース間	5.2KV	800V	86A
"	7KV	820V	126A

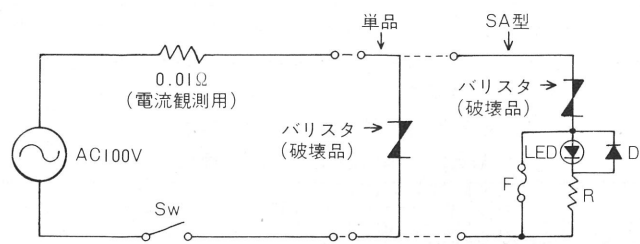
左項写真の実験データは電源に実装しサージ抑制効果を見たものですが、20数回に渡り 5KV 以上のサージを印加した後も、何ら異常は発生せずヒューズも正常でした。

SA 型の動作試験

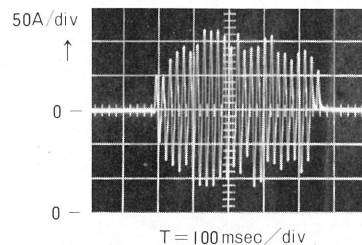
サージアブソーバユニット SA 型において、バリスタが雷サージにより故障した際の動作を以下に示します。

この試験においては、あらかじめバリスタを過電力破壊（ショート）させておき、これに AC100V を連続印加し、その破壊の仕方と SA 型との比較観測を行ったものです。

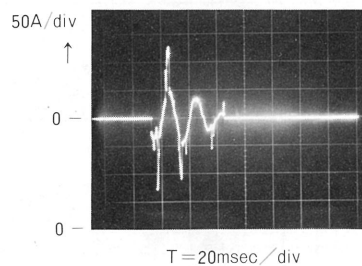
試験回路



バリスタ単品 破壊時電流



SA 型 破壊時電流



写真で示す様にバリスタが微小でも破壊すると電源電圧によりバリスタが破壊されつくすまで約 120~130A ピークで 25 サイクル位流れ、周辺への影響はかなり大きい。尚、この程度の時間では仮にブレーカーを入れても既存のブレーカーでは OFF 出来ないことが判っております。

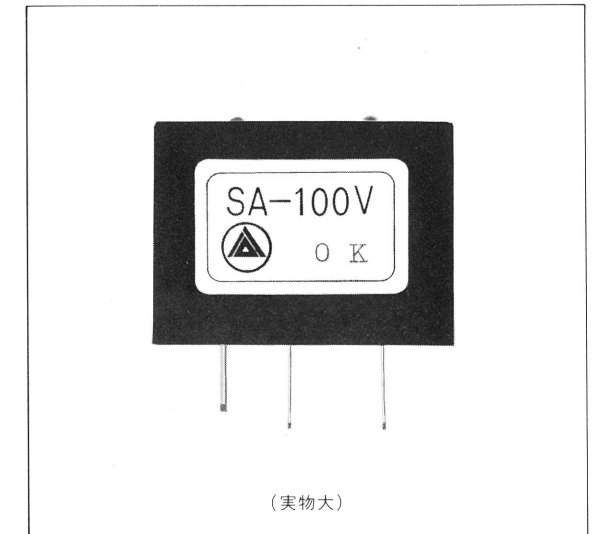
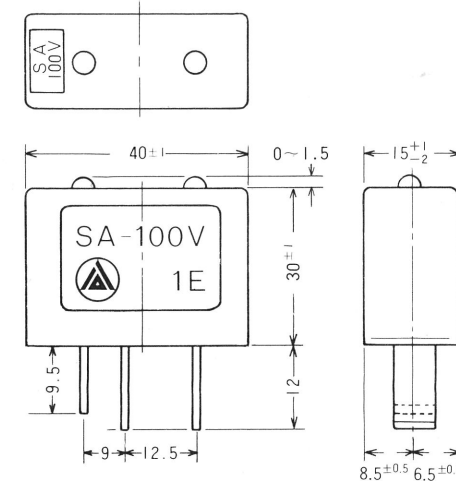
SA 型では、これを約 2 サイクル半でヒューズを切り焼損を防いでいます。

SA型 定格表

電源系	品番	定格電圧		電流耐量		5KV印加制限電圧		7KV印加制限電圧		
		区分	ライン間	アース間	ライン間	アース間	ライン間	アース間	ライン間	アース間
		単位	V	V	A	A	V	V	V	V
DC 48V系	SA-50V		58	133	1250	1500	340	600	400	700
AC100V系	SA-100V		133	338	1250	1500	560	1400	600	1600
AC200V系	SA-200V		265	495	1250	1500	1100	2000	1300	2300
AC240V系	SA-240V		338	604	1250	1500	1400	2500	1700	2800

表中 SA-100V が標準品ですが、他については別途相談申し受けます。
表中制限電圧はサージインピーダンス 50Ω とした場合を示します。

SA型 外形寸法図



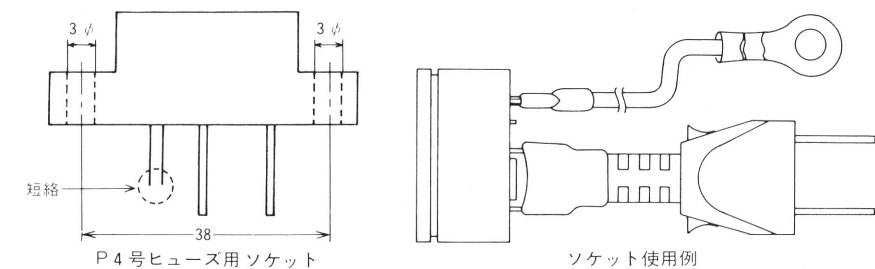
SA型 捺印表示

本体表面に次の表示を行います。

- ・品名表示……………例・SA-100V (AC100V系を示します)
- ・製造社表示……………例・ マーク (石塚電子社標を示します)
- ・製造ロット表示……………例・1E (LotNoを示します)

SA型 使用ソケット

SA 型ユニットを受けるソケットは、P4 号警報用ヒューズ受口（電電公社仕 2436号）を御利用下さい。但し、P4 号ヒューズの信号取出し端子は本ユニットではアース端子として機能しますので原則として短絡して御利用下さい。



SA型 絶縁テスト

SA 型ユニットを取付けた機器の絶縁耐圧及び抵抗テストの際には、本ユニットを抜き取ってからテストして下さい。

尚、絶縁抵抗値としては AC の各線とアース間にはバリスタが入っておりますので高い電圧になるに従い急激に抵抗が低下しますから、絶縁試験は出来ません。

参考値として電圧-抵抗の関係を次に示します。

cf・SA-100V 参考値 (min 値)

試験印加電圧	400V	500V	600V	700V
絶縁抵抗	8M Ω	500K Ω	10K Ω	140 Ω