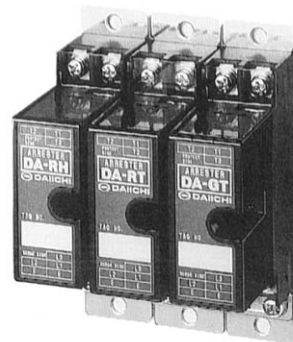


信号用避雷器 DA-□



■用途

DAシリーズは、雷の放電によって信号ラインにあらわれる誘導雷サージ電圧を吸収し、計器を保護する役目を果たす屋内設置避雷器です。

■特長

- 小形プラグイン構造で、本体部を端子台部から引き抜いてもラインがオープンにならない構造になっていますので、保守性に優れています。
- 計測信号に影響なくサージ電圧を吸収します。

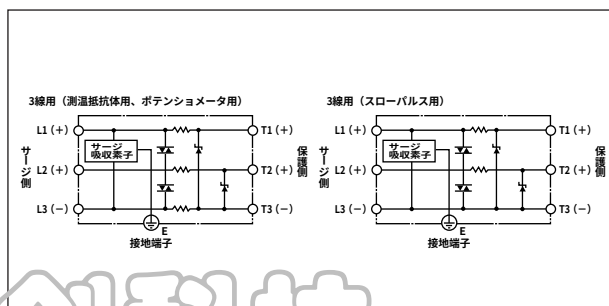
■仕様一覧

●共通仕様

周囲温度	-10～+55℃
相対湿度	5～90%RH（結露しないこと）
耐電圧	耐電圧試験は行わないで下さい。内部素子を破壊する恐れがあります。
接地	D種接地（接地抵抗100Ω以下） 接地端子連結金具付
構造	小形プラグイン構造 材質：難燃性ABS樹脂（黒色）
外形寸法	W23.5×H100×D57mm
取付け	壁面取付け
重さ	約120g

（外形図はP144をご覧ください）

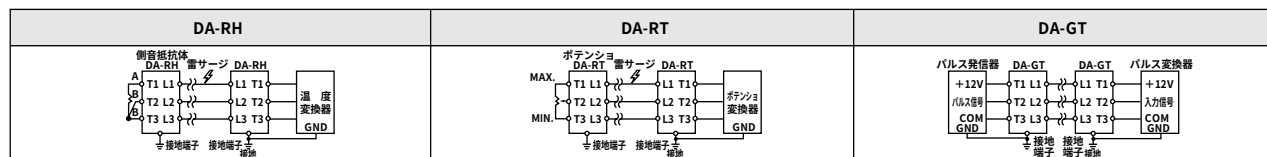
■ブロック図



●個別仕様

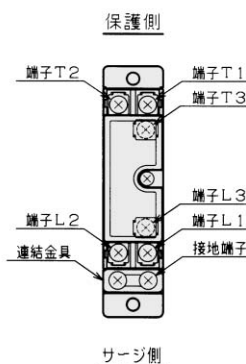
形名	DA-RH	DA-RT	DA-GT
信号	測温抵抗体用	ポテンシオメータ用	パルス用
① 放電開始電圧	線間 3V以上 接地間 600V以下	7.5V以上 600V以下	14V以上 600V以下
② 制限電圧（線間）	16V以下	16V以下	30V以下
③ 漏れ電流	線間 2μA以下（DC3Vにて） 接地間 2μA以下（DC140Vにて）	10μA以下（DC7.5Vにて） 10μA以下（DC140Vにて）	10μA以下（DC14Vにて） 10μA以下（DC140Vにて）
④ 応答時間	0.1μs以下	0.1μs以下	0.1μs以下
⑤ 放電耐量	1,000A (8/20μs)	1,000A (8/20μs)	1,000A (8/20μs)
⑥ 最大負荷電流	100mA	100mA	50mA
⑦ 内部直列抵抗	約10Ω±0.1% (30ppm/℃)	約10Ω±0.1% (30ppm/℃)	約10Ω
⑧ 最大線間電圧	DC3V	DC7.5V	DC14V

■配線図



■端子配列（外形図はP144をご覧ください）

端子	用途	DA-RH	DA-RT	DA-GT
保護側端子	T1 T2 T3	A B B	MAX. 摺動子 MIN.	+12V パルス信号 COM
サージ側端子	L1 L2 L3	A B B	MAX. 摺動子 MIN.	+12V パルス信号 COM



■ご注文時の指定事項

指定事項	形名
DA - (1)	↑入力・出力の種類

(1)入力・出力の種類

信号	入力・出力の種類
RH	測温抵抗体用
RT	ポテンシオメータ用
GT	パルス用

信号用避雷器 DA-□



■用途

DAシリーズは、雷の放電によって信号ラインにあらわれる誘導雷サージ電圧を吸収し、計器を保護する役目を果たす屋内設置避雷器です。

■特長

- 小形プラグイン構造で、本体部を端子台部から引き抜いてもラインがオープンにならない構造になっていますので、保守性に優れています。
- 計測信号に影響なくサージだけを吸収します。

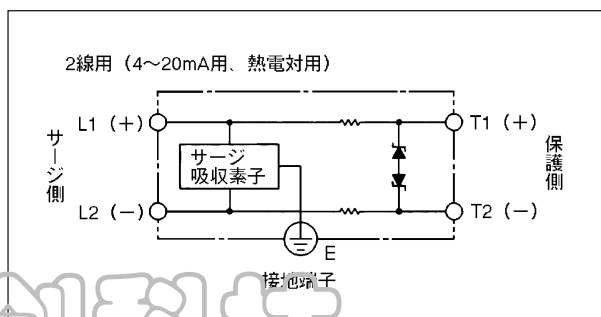
■仕様一覧

●共通仕様

周囲温度	-10～+55℃
相対湿度	5～90%RH（結露しないこと）
耐電圧	耐電圧試験は行わないで下さい。内部素子を破壊する恐れがあります。
接地	D種接地（接地抵抗100Ω以下） 接地端子連結金具付
構造	小形プラグイン構造 材質：難燃性ABS樹脂（黒色）
外形寸法	W23.5×H100×D57mm
取付け	壁面取付け
重さ	約120g

（外形図はP144をご覧ください）

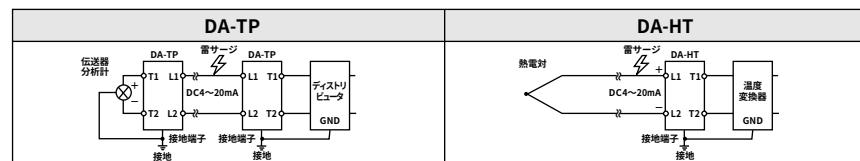
■ブロック図



●個別仕様

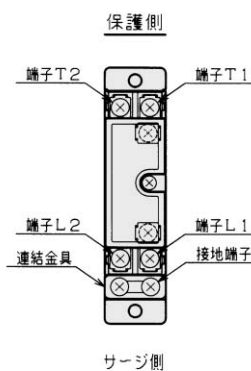
形名	DA-TP	DA-HT
信号	4～20mA用	熱電対用
①放電開始電圧	線間 30V以上 接地間 600V以下	線間 7.5V以上 接地間 600V以下
②制限電圧（線間）	40V以下	16V以下
③漏れ電流	線間 5μA以下（DC10Vにて） 接地間 5μA以下（DC140Vにて）	線間 10μA以下（DC7.5Vにて） 接地間 10μA以下（DC140Vにて）
④応答時間	0.1μs以下	0.1μs以下
⑤放電耐量	1,000A (8/20μs)	1,000A (8/20μs)
⑥最大負荷電流	100mA	100mA
⑦内部直列抵抗	約20Ω (往復2線)	約20Ω (往復2線)
⑧最大線間電圧	DC30V	DC7.5V

■配線図



■端子配列（外形図はP144をご覧ください）

端子	用途	4-20mA信号用	熱電対用
保護側端子	T1 T2	+	+
サージ側端子	L1 L2	+	+



■ご注文時の指定事項

●指定事項
形名
DA - (1)
↑入力・出力の種類

(1)入力・出力の種類

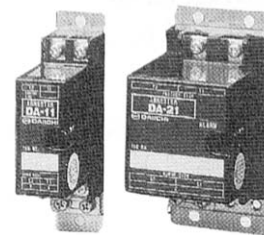
信号	入力・出力の種類
TP	DC4～20mA用
HT	熱電対用

電源用避雷器

DA-1□

大電流電源用避雷器

DA-2□



DA-11

DA-21

■用途

DAシリーズは、雷の放電によって電源ラインにあらわれる誘導雷サージ電圧を吸収し、計器を保護する役目を果たす屋内設置避雷器です。

■特長

- 小形プラグイン構造で、本体部を端子台部から引き抜いてもラインがオープンにならない構造になっていますので、保守性に優れています。
- DA-1□、2□共にライン間短絡故障保護用のヒューズを内蔵しています。
特に、DA-2□ではヒューズ断の際、アレスタ本体の窓が白色表示となってヒューズ断をお知らせします。

■仕様一覧

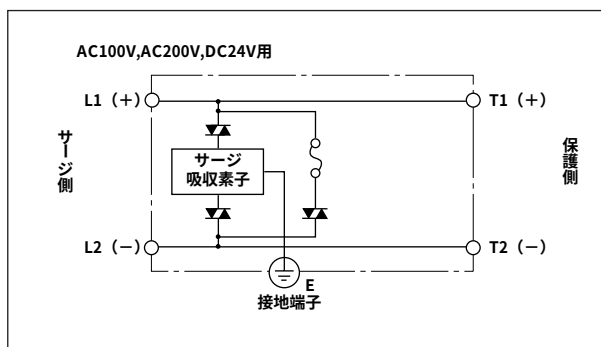
●共通仕様

周囲温度	-10～55℃
相対湿度	5～90%RH(結露しないこと)
耐電圧	耐電圧試験は行わないで下さい。 内部素子を破壊する恐れがあります。
接地	D種接地(接地抵抗100Ω以下) 接地端子連結金具付
構造	小形プラグイン構造 材質：難燃性ABS樹脂(黒色)
取付け	壁面取付け

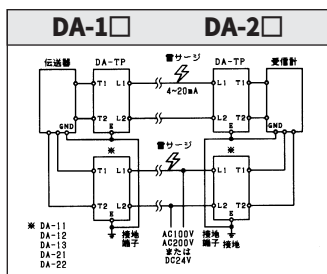
●個別仕様

形名	DA-11	DA-12	DA-13	DA-21	DA-22
電源定格	AC125V/DC180V 以下の電源用	AC250V以下の 電源用	DC30V以下の 電源用	AC125V/DC180V 以下の電源用	AC250V以下の 電源用
①放電 開始電圧	線間 240V以上	420V以上	74V以上	240V以上	420V以上
	接地間 420V以上	420V以上	74V以上	420V以上	420V以上
②制限電圧(線間)	600V以下	1000V以下	250V以下	600V以下	1000V以下
	線間 1mA以下(DC100Vにて)	1mA以下(DC400Vにて)	10μA以下(DC50Vにて)	1mA以下(DC200Vにて)	1mA以下(DC200Vにて)
③漏れ電流	線間 1mA以下(DC100Vにて)	1mA以下(DC400Vにて)	10μA以下(DC50Vにて)	1mA以下(DC200Vにて)	1mA以下(DC200Vにて)
	接地間 1mA以下(DC400Vにて)	1mA以下(DC400Vにて)	10μA以下(DC50Vにて)	1mA以下(DC400Vにて)	1mA以下(DC400Vにて)
④応答時間	0.1μs以下	0.1μs以下	0.1μs以下	0.1μs以下	0.1μs以下
⑤放電耐量	1,000A	1,000A	1,000A	1,000A	1,000A
	(8/20μs)	(8/20μs)	(8/20μs)	(8/20μs)	(8/20μs)
⑥最大負荷電流	AC3A	AC3A	DC3A	AC20A	AC20A
⑦許容端子電圧	AC125V/DC180V	AC250V/DC360V	DC30V	AC125V/DC180V	AC250V/DC360V

■ブロック図



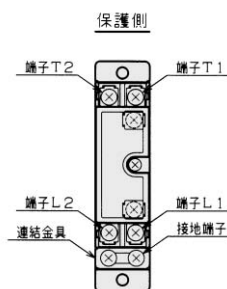
■配線図



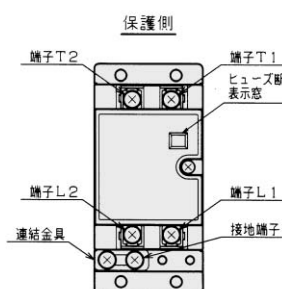
■端子配列 (外形図はP144をご覧ください)

端子	用途	DA-11,12,21,22	DA-13
保護側端子	T1	U	+
	T2	V	-
サージ側端子	L1	U	+
	L2	V	-

●DA-1□



●DA-2□



■ご注文時の指定事項

●指定事項

DA-1□
定格電圧の種類

記号	電源定格
1	AC125V/DC180V以下の電源用
2	AC250V以下の電源用
3	DC30V以下の電源用

DA-2□
定格電圧の種類

記号	電源定格
1	AC125V/DC180V以下の電源用
2	AC250V以下の電源用

電源用避雷器 AR-100、AR-200

■用途

本器は計装機器の商用電源ラインから進入してくる雷サージを吸収して計装機器を保護する避雷器で電源電圧によりAR-100(AC100/110V用)、AR-200(AC200/220V用)の2種類を用意しております。50/60Hzの電源電力はフリーパスで通過するように設計してあります。又、万一耐量以上の雷サージによって放電素子が破壊された場合の電源保護のため電源供給回路にヒューズ(2A)を設けてあります。

保守・点検が容易なプラグイン構造で電源表示ランプが付いています。

本器を効果的にご使用頂くために下記事項をご確認の上お取扱下さい。

■仕様一覧

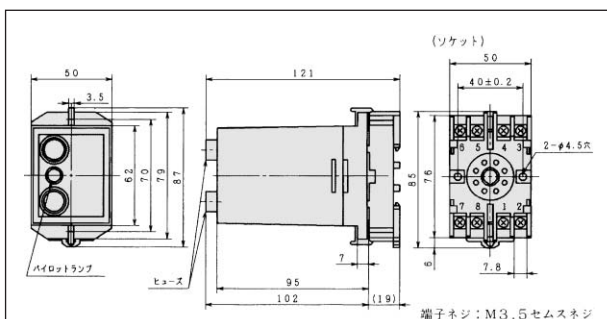
●性能

形 名		AR-100	AR-200
性 能	放電開始電圧	線 間 190V以上 (波高値)	410V以上 (波高値)
	接 地	410V以上 (波高値)	410V以上 (波高値)
	制 限 電 圧	間 350V以下	700V以下
	漏 れ 電 流	線 間 1mA以下 (DC 150Vにて)	1mA以下 (DC 300Vにて)
		線 間 1mA以下 (DC 300Vにて)	1mA以下 (DC 300Vにて)
	応 答 時 間	0.1 μ s以下	
能	放 電 耐 量	1,000A (8 $\times$ 20 μ s)	
	最大負荷電流	2A	
	電 圧 降 下	2V以下 (50/60Hz)	
定 格 線 間 電 圧		AC 100/110V	AC 200/220V

●仕様

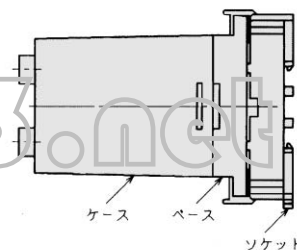
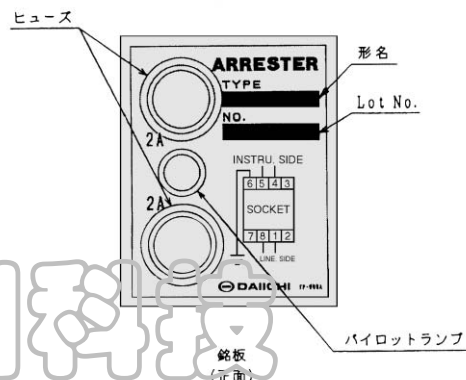
項 目	仕 様
構 造	プラグイン構造
接 続 方 法	8-M3.5 $\times$ 5セムスネジ
取 付 け	壁面取付け・レール取付け (DIN標準 35mmレール)
使用温度範囲	-10 $\sim$ +55 $^{\circ}$ C, 40 $\sim$ 85%RH (結露しないこと)
保存温度範囲	-40 $\sim$ +70 $^{\circ}$ C
外 観 色	マンセルN1.5 (黒色)
耐 電 圧	本器を組み込んだパネルの耐電圧試験 (電気回路一括アース間, 最大AC2,000V)を行いますと、本器の放電素子が放電を起こし耐電圧不良となります。そのため、耐電圧試験を行う場合はアース端子につなぎ込んであるアース線を全て外しておいて下さい。(本器を引き抜きますと電源ラインが切り離されるため、耐電圧試験をした事になりません) ※耐電圧試験終了後は外したアース線は必ず元通りに接続して下さい。

■外形図

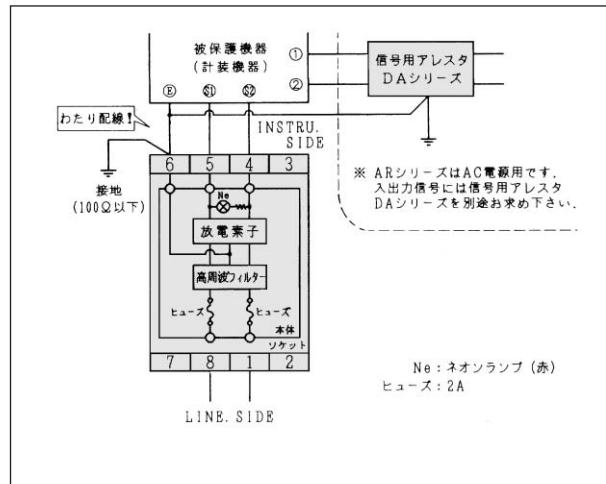


AR-200
(79 $\times$ 50 $\times$ 121mm/0.3kg)

■各部名称



■結線図



■ご注文時の指定事項

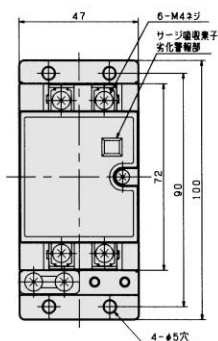
●指定事項

形 名
AR-100
又は
AR-200

■外形図 (単位: mm)

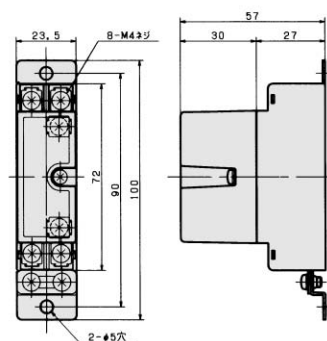
●避雷器

DA-2*

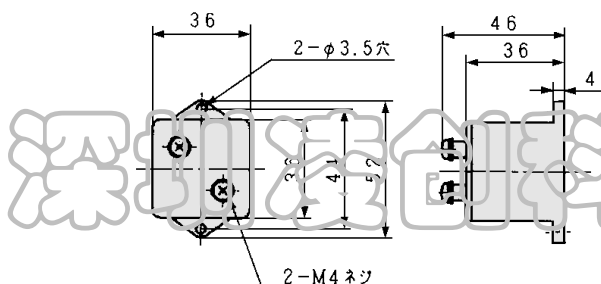


DA-*

DA-1*

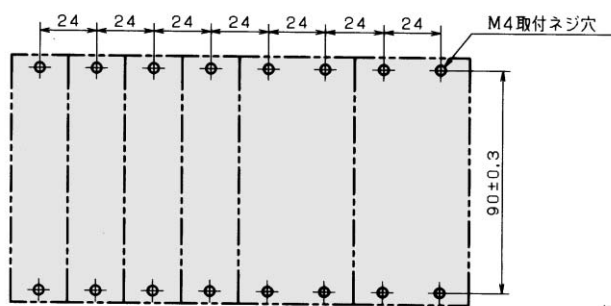


●倍率器(DM-1)



■避雷器集合取付要領 (単位: mm)

●パネル取付寸法



24ピッチの累積誤差の無いこと。

