

本品は鉄道用規格のセラミック避雷管で、ケーブル等に誘起する雷サージ等の異常電圧、発変電所等の事故による大地電位上昇から人体、弱電機器及び信号ケーブル、通信ケーブルを防護するため使用される高性能避雷管で信号用、通信用、変電所制御装置用の各種保安器に御使用頂いている信頼性の高い避雷管です。



— 特 長 —

この避雷管はセラミックアレスタで、従来の外圍器にガラスを使用した避雷管に比べて、次のように性能が向上しております。

1. 従来管種との完全な互換性があります。
2. インパルス放電開始電圧が低くなっています。
3. 放電耐量が増加しています。
4. 構造的な強度が堅牢になっています。
5. 従来ケースの電極金具が露出していた管種のケースを新しく絶縁形ケースとし、保守時の感電防止形となっています。

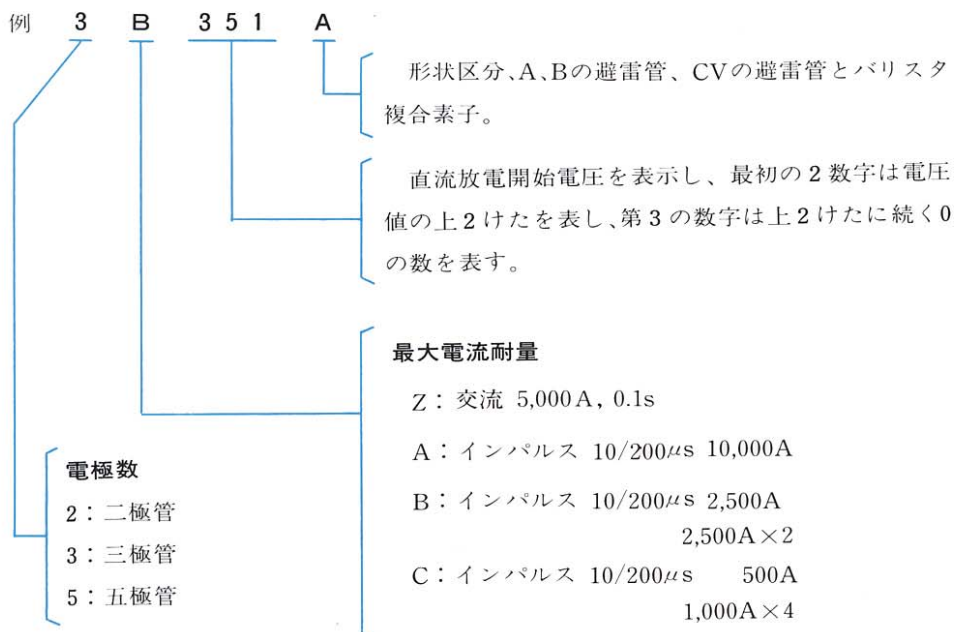
避雷管の性能

(各種避雷管の電気的性能は表1に示すとおりになっています。)

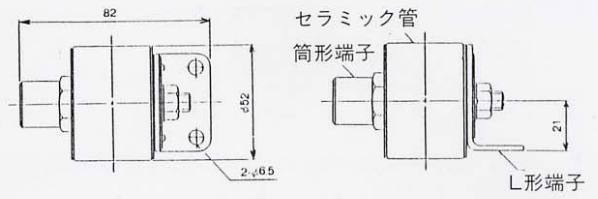
〈表1〉

項目 種類	直流放電 開始電圧 (V)	インパルス 放電開始電圧 10/200 μ s, 3,000V印加 (V)	最大電流耐量		繰返し電流耐量		繰返し電流 耐量試験後 の直流放電 開始電圧 (V)	横電圧 10/200 μ s 3,000V印加 時間幅 1 μ s 300 μ s (V) (V)		ホールドオ ーバ電圧 直流 (V)	交流続流 50/60Hz (A)	耐用寿命 10/200 μ s 1,000回 (A)
			インパルス 電流 10/200 μ s (A)	交流電流 50/60Hz (A/s)	インパルス 電流 10/200 μ s (A/回)	交流電流 50/60Hz (A/s回)						
2Z122	1,200 \pm 200	2,800	—	5,000/0.1	—	1,000/0.3/10	230 \pm 60	—	60	10	交流1,000A 0.3s, 50回	
2A231	230 \pm 40	700	10,000	100/1	500/200	50/0.1/20	290 \pm 75	—	80	20	500	
2A291	290 \pm 50	750	10,000	20/10	400/300	50/0.1/20	425 \pm 85	—	150	40	500	
2A431	425 \pm 60	750	10,000	20/10	400/300	50/0.1/20	490 \pm 115	—	150	40	400	
2A491	490 \pm 70	800	10,000	20/10	400/300	50/0.1/20	610 \pm 130	—	150	40	500	
2A611	610 \pm 90	1,000	10,000	100/1	500/200	50/0.1/20	700 \pm 160	—	150	60	500	
2A701	700 \pm 100	1,200	10,000	100/1	500/200	50/0.1/20	800 \pm 180	—	150	60	500	
2A801	800 \pm 120	1,400	10,000	100/1	500/200	50/0.1/20	100 \pm 40	—	60	5	200	
2B101	100 \pm 20	650	2,500	10/1	200/100	10/0.1/10	200 \pm 60	—	80	10	200	
2B201	200 \pm 40	750	2,500	10/1	200/100	10/0.1/10	490 \pm 120	400/200	150	20	200 \times 2	
3B491	490 \pm 90	900	2,500 \times 2	20 \times 2/1	200 \times 2/100	40 \times 2/0.1/10	350 \pm 90	400/200	150	20	200 \times 2	
3B351A	350 \pm 70	800	2,500 \times 2	10 \times 2/1	200 \times 2/100	10 \times 2/0.1/10	490 \pm 120	400/200	150	20	100 \times 4	
3B351B	350 \pm 70	800	2,500 \times 2	10 \times 2/1	200 \times 2/100	10 \times 2/0.1/10	1,700 \pm 700	600/200	150	20	100 \times 4	
5C491	490 \pm 90	1,000	1,000 \times 4	10 \times 4/1	100 \times 4/100	10 \times 4/0.1/10	—	—	—	—	—	
5C172	1700 \pm 570	2,600	1,000 \times 4	10 \times 4/1	100 \times 4/100	10 \times 4/0.1/10	—	—	—	—	—	
2C401CV	400 \pm 100	800	500	—	200/50	—	400 \pm 150	—	—	—	200	

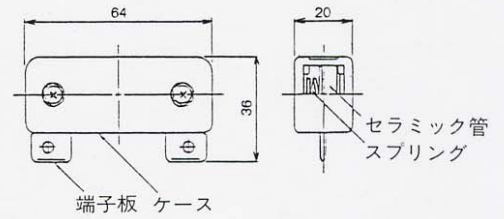
〈種類の記号の意味〉



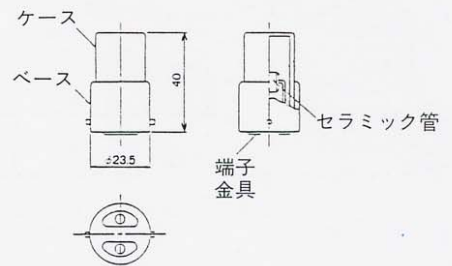
2Z122



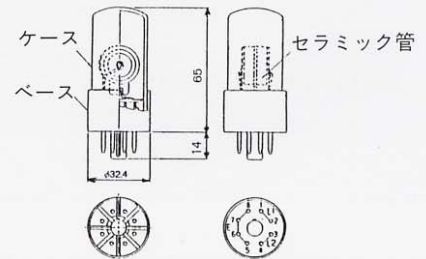
2A231~801



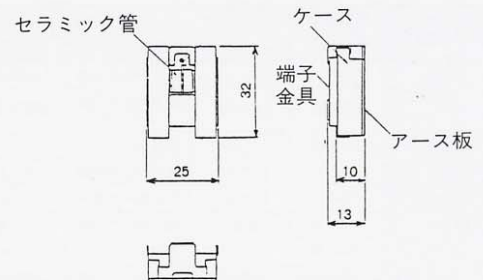
2B101~201



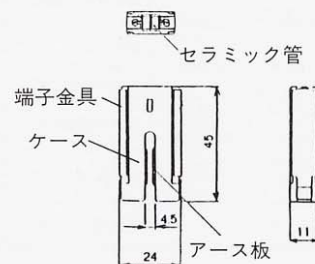
3B491

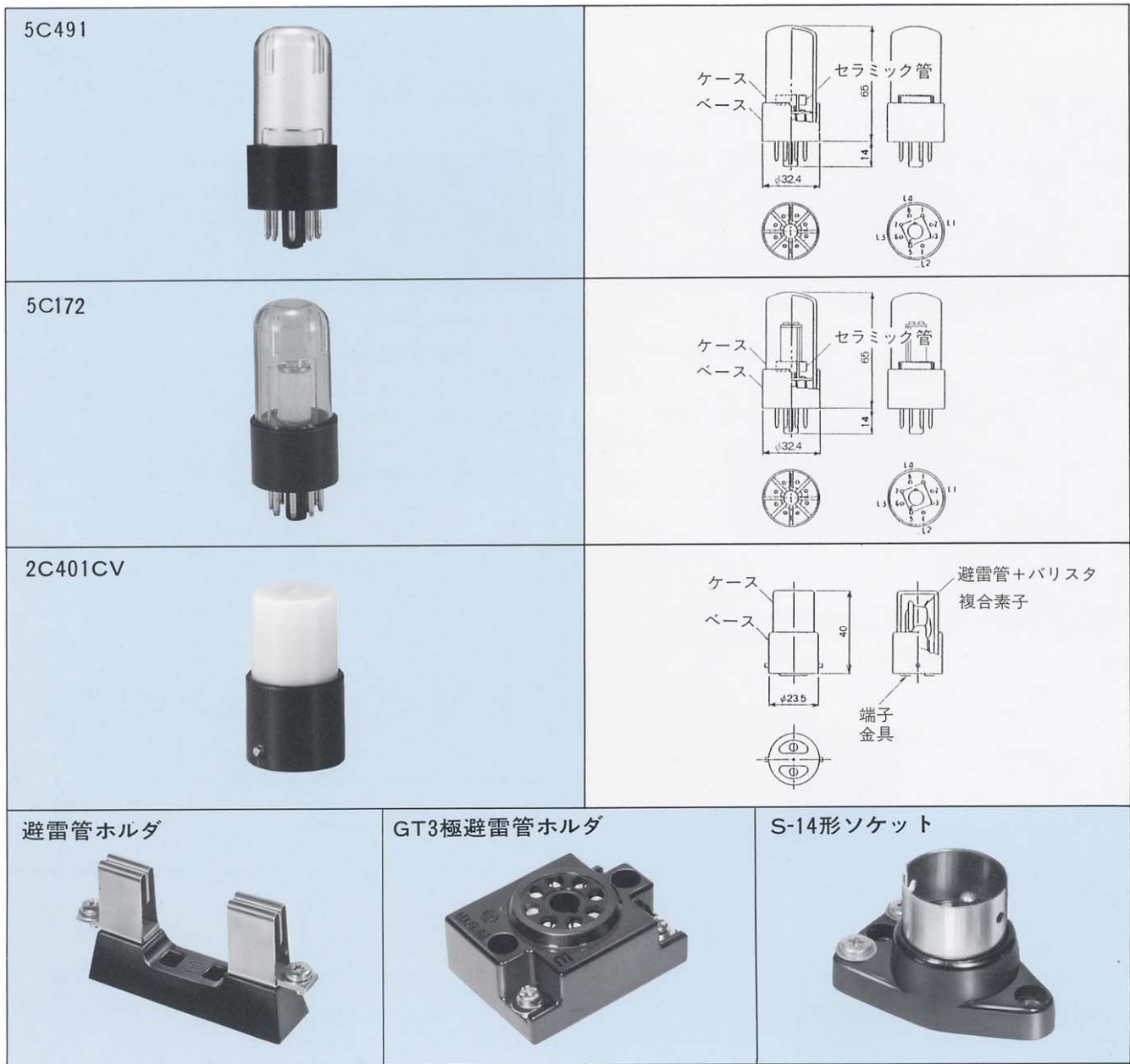


3B351A



3B351B





別表 避雷管(弱電流用)の主な用途と新旧規格の対照

種類	直流放電開始電圧(V)	対応旧規格	主な用途	使用している保安器規格	
				旧JRS番号	装置名
2Z122	1200±200	—	新幹線通信回路	LCX列車無線の保安器箱	
2A231	230±40	2A0230	在来線信号回路 通信回路	通票・連査閉そく回線用、電子交換機連接接地。	
2A291	290±50	2A0290	新幹線通信回路	LCX列車無線中継機	
2A431	425±60	2A0425	新幹線信号回路	山幹 AF・MF軌道回路(T側)	37104-4
2A491	490±70	2A0490	新幹線通信回路	LCX列車無線中継機	
2A611	610±90	2A0610	新幹線信号回路	山幹 AF・MF軌道回路(T側)	37104-4
2A701	700±100	2A0700	新幹線信号回路	二周波ATC軌道回路用(T側)、分周軌道回路	37104-4
2A801	800±120	2A0800	新幹線信号回路	二周波ATC軌道回路用(L側)、400V交流電源用。	37104-4
2B101	100±20	2C0100	新幹線信号回路	CTC(主架、外線側)、東幹AF有絶軌道回路、全幹列番、信号符号伝送、信号炎管(在来線)	
2B201	200±40	2C0200			全幹列番(機器室機器側)
3B491	490±90	3B0490	新幹線信号、 通信回路 在来線信号回路	山幹AF、MF軌道回路(L側)、添線式軌道回路、 新幹線通信回線(保安器架)、変電所通信回線、 ATS-S形地上子制御リレー	37104-4 37104-7 37104-10
3B351A	350±70	2C0340A	在来線通信回路	配線箱用 MDF用	
3B351B	350±70	3C0340B			
5C491	490±90	5C0490	在来線、変電回路	変電所(外側) 変電所(内側)	37104-7
5C172	1700±570	5C1400			37104-7
2C401CV	400±100	—	新幹線信号回路	列車防護回路、限界支障検知回路、列車接近警報回路。 (交流100V回線)	