

CDA70はチップタイプの通信回線用サージアブソーバです。優れたサージ応答特性と0.6pF以下という低静電容量を実現。4032形状の小型低背チップでありながら8/20μs-2,000Aのサージ破壊耐量を有しています。

CDA70 is a chip type surge absorber for protecting communication networks with excellent surge protection characteristics and low capacitance less than 0.6pF. Even with its small package design, it is easily able to withstand 2,000A (8/20 μ sec.) surge.

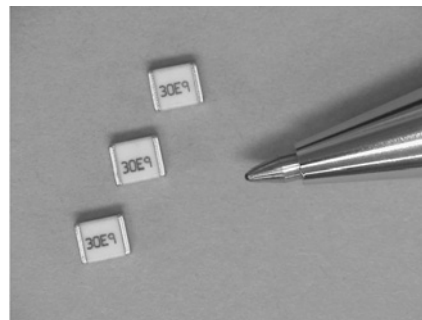
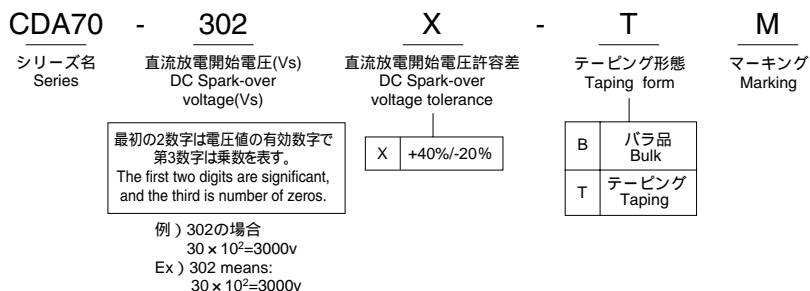
特長

- 4032形状の小型チップで自動実装に対応
- フロー、リフローはんだに対応
- 優れたサージ応答性
- 高周波回路での使用に最適
- 0.6pFという低静電容量
- 100M以上の高い絶縁抵抗特性
- UL1449規格取得済み
- RoHS対応品

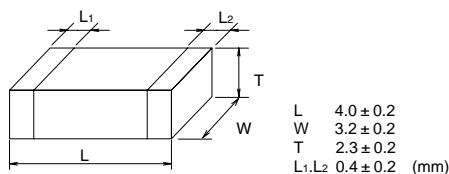
■Features

- Standard small chip package; EIA 1612, height; 2.3 ± 0.2mm using automatic equipment
- Can be used with flow or reflow solder
- Low capacitance of less than 0.6pF means no appreciable attenuation on high-speed, megabit class communication signals.
- Excellent insulation resistance over 100Mohm
- Recognized UL1449
- RoHS directive conformable

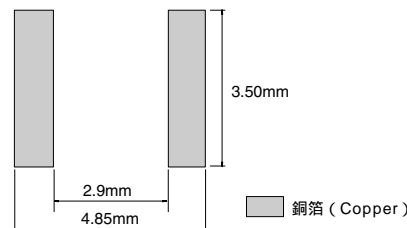
形名構成 Part number system



形状・寸法 Dimensions



推奨ランドパターン Recommended Land Pattern



特性 Characteristics

形名 Part number	直流放電開始電圧 DC Spark-over voltage Vs	絶縁抵抗 Insulation resistance IR		静電容量 Electrostatic capacitance 1kHz-6V max. C	サージ耐量 Surge current capacity	サージ寿命 Surge life test	AC耐電圧 Withstanding Voltage	UL規格認定品 UL recognized	EN規格認定品 EN recognized
		100M min.	DC500V					UL 1449 1)	EN60065 2) EN60950-1
CDA70-302X	3,000V(2,400 ~ 4,200)	100M min.	DC500V	0.6pF max.	2000A (8/20μsec)	100A 300times (8/20μsec)	AC1,500V-1min.	3)	4)

1):UL Standard UL 1449 File No. E318314
2):TUV Report No.J50164470
3):/V1スタ AC125V : V 1mA 270V D 5mm, AC250V : V 1mA 470V D 5mm と電氣的に直列接続(リード線をよりはんだ付け、かしめ、溶接等)する事により、認定されます。
Approved if used together with a varistor (AC125V : V1mA□270V, D□ 5mm, AC250V : V1mA□470V, D□ 5mm), electrically connected in series by means such as twist and soldering, staking, welding etc.
4):/V1スタ V 1mA 470V D 5mm と電氣的に直列接続(リード線をよりはんだ付け、かしめ、溶接等)する事により、認定されます。
Approved if used together with a varistor (V1mA□470V, D□ 5mm), electrically connected in series by means such as twist and soldering, staking, welding etc.

はんだ付け条件は93頁をご参照下さい。 Please refer to page 93 for soldering conditions.

CSA70はチップタイプの通信回線用サージアブソーバです。当社が永年培って参りましたマイクロギャップ方式を採用しているため、優れたサージ応答特性と0.6pF以下という低静電容量を実現。小型でありながら、1,500A (8/20 μ sec.) のサージ耐量を有しています。400V品はADSL POTS*スプリッタ用規格：ITU-T (国際電気通信連合 試験規格) K.20あるいはK.21のBasic Test Conditionに対応しています。

特長

- 4032形状の小型チップで、自動実装、フロー・リフローはんだに対応
- マイクロギャップを利用した優れたサージ応答特性
- 0.6pF以下という低静電容量で、メガビットクラスの高速度通信信号に対応
- 100M 以上の高い絶縁抵抗特性
- 端子電極はすずメッキで、完全鉛フリー対応品
- UL497B取得済み

CSA70 is a chip type surge absorber for protecting communication networks. Through our long history of developing microgap products, we have been able to realize a product with excellent surge protection characteristics and low capacitance of less than 0.6pF. Even with its small package design, it is easily able to withstand 1,500A (8/20μsec.) surges. Meets the standard for ADSL POTS* splitters, in accordance with ITU-T (International Telecommunication Union test standard) K.20 and K.21 Basic Test Conditions.

*POTS : Plain Old Telephone Service

Features

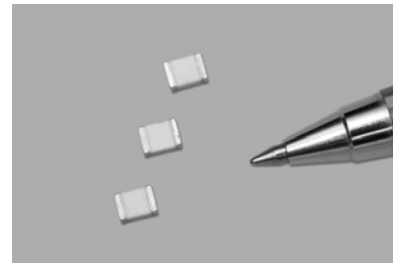
- Standard small chip package (EIA 1612, height 2.3+/-0.2mm), for use with standard place and reflow solder equipment.
- Superior surge response characteristics from microgap technology.
- Low capacitance of less than 0.6pF means no appreciable attenuation on high-speed, megabit class communication signals.
- High insulation resistance of over 100Mohm.
- Use tin plated electrodes and are completely lead free.
- This series are recognized under UL 497B.

形名構成 Part number system

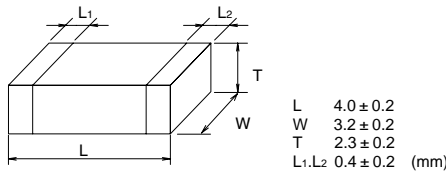
CSA70 - 401 L - T

シリーズ名 Series	直流放電開始電圧(Vs) DC Spark-over voltage(Vs)	直流放電開始電圧許容差 DC Spark-over voltage tolerance	テーピング形態 Taping form
最初の2数字は電圧値の有効数字で第3数字は乗数を表す。 The first two digits are significant, and the third is number of zeros.	L ± 15%	M ± 20%	B パラ品 Bulk T テーピング Taping

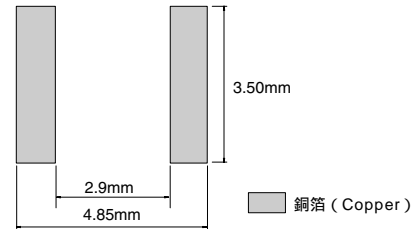
例) 401の場合
40 × 10¹ = 400v
Ex) 401 means:
40 × 10¹ = 400v



形状・寸法 Dimensions



推奨ランドパターン Recommended Land Pattern



特性 Characteristics

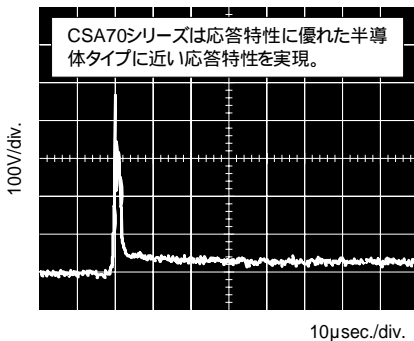
形名 Part number	直流放電開始電圧 DC Spark-over voltage Vs	絶縁抵抗 Insulation resistance IR		静電容量 Electrostatic capacitance 1kHz-6V max. C	サージ耐量 Surge current capacity	サージ寿命 Surge life test	UL規格認定品 UL recognized			
		100M min.	DC100V				0.6pF max.	8/20μsec-1500A	8/20μsec-50A 300 times	UL 497B 1)
CSA70-301L	300V(255 ~ 345)		DC250V							
CSA70-401L	400V(340 ~ 460)									
CSA70-601M	600V(480 ~ 720)									

1): UL Standard UL 497B File No. E175280

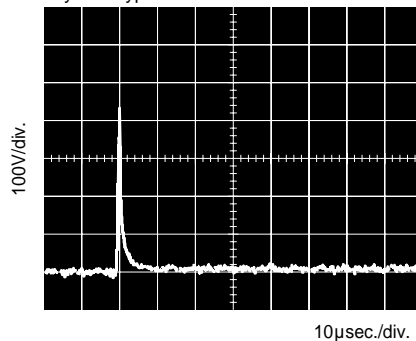
サージ応答特性(参考値) Surge Response Characteristics (Reference)

10/700μ sec. 4kV サージに対する応答波形
Response waveform against 10/700μsec. 4kV

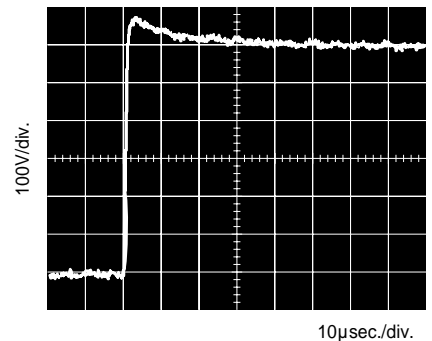
CSA70-401L



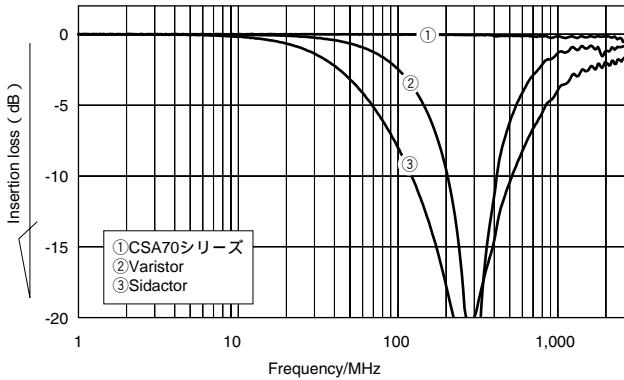
サイリスタタイプ
Thyristor type 350V



バリスタ
Varistor 390V



挿入損失特性(参考値) Insertion loss properties (Reference)



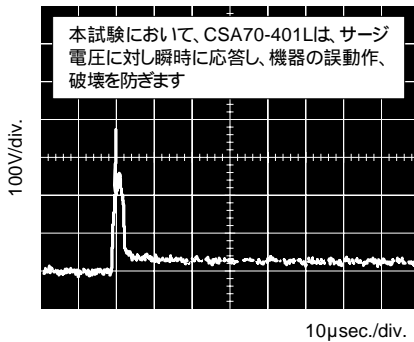
左図に示すように、CSA70シリーズは、0.6pF以下という低静電容量のため、メガビットクラスの高速通信信号を阻害しません。

As can be seen in the figure on the left, the CSA70 series can be used on megabit class lines without in bibiting the high-speed signals due to a low capacitance of less than 0.6pF.

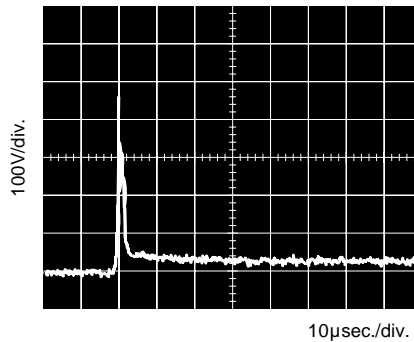
ITU-T K.20 or K.21 Basic Test Condition for CSA70-401L (Reference)

サージ試験: 10/700 μ sec. 1.5kV / 4kV(25) \pm 5回
Surge Test

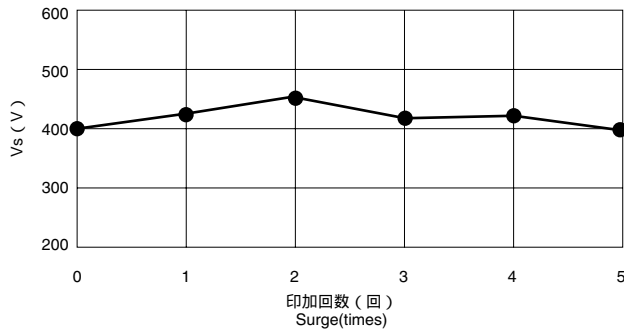
応答波形 Response waveform
10/700 μ sec. 1.5kV



応答波形 Response waveform
10/700 μ sec. 4kV



AC誘導試験: AC600V(600)1sec. 5回
Power induction Test



左図に示すように、本試験において、CSA70 - 401Lの放電開始電圧が低下することはありません。また、絶縁抵抗、静電容量にも変化は生じません。

As seen in the figure on the left, through out the test, the breakdown voltage never decreases, Furthermore, there is no change in the insulation resistance or capacitance of the part.

AC混触試験: AC230V (10 ~ 1000) 15min.
Power cross Test

但し、AC230V印加時にCSA70-401Lは動作しません。
However, AC230V is too low for CSA70-401L to react.

上記のように、CSA70 - 401LはADSL POTS*スプリッタ用規格:ITU - T(国際電気通信連合 試験規格)K.20あるいはK.21のBasic Test Conditionに対応しています。

As mentioned above, CSA70-401L correspond to ITU-T (International / Telecommunication Union Test Standard) K.20 or K.21 Basic Test Conditions for the ADSL POTS* splitter standard

はんだ付け条件は93頁をご参照下さい。 Please refer to page 93 for soldering conditions.