

仕 様 書		仕様書番号	T-210200C01~06		
		図面番号	T-210200C01	設 変	頁 1/6
製 品 名	セラミックアレスタ (GDT) 3 J シリーズ	制 定 日	2022/08/25	改訂日	
		作 成 部 門	営業技術部		

1. 概要

本品は、通信回線や、信号回線に誘起される雷誘導電圧等から通信機器や、その他の機器等を保護する素子です。

2. 外観・構造・寸法

本品の外観・構造・寸法は、次の通りです。

品 名	図 面 番 号	備 考
3 J - () A	T-030310A01	リード線なし
3 J - () B	T-030310A02	リード線付き φ 1.0 mm
3 J - () J ()	T-030310A03	
3 J - () P ()	T-210200A01	リード線付き φ 0.8 mm
3 J - () B P	T-210200A02	
3 J - () U ()	T-210200A03	
3 J - () J () F 2	T-210200A04	フェールセーフ機構付き

3. 使用及び保管温度範囲

使用温度範囲 : -40℃~90℃

保管温度範囲 : -40℃~90℃

4. 使用及び保管湿度範囲

使用湿度範囲 : 90%以下 (結露のないこと)

保管湿度範囲 : 90%以下 (結露のないこと)

5. 電気的性能

本品の電気的性能は、表-1に示す通りです。

また、試験方法および試験回路は表-3に示す通りです。

仕 様 書		仕様書番号	T-210200C01~06		
		図面番号	T-210200C02	設 変	頁 2/6
製 品 名	セラミックアレスタ (GDT) 3 J シリーズ	制 定 日	2022/08/25	改訂日	
		作 成 部 門	営業技術部		

6. 検査条件

本品の検査条件は、表-2に示す通りです。

表-2 検査条件

No.	検 査 項 目	検査の種類	検 査 方 式
1	外観・構造	抜取検査	2項に示します。
2	寸法	抜取検査	
3	直流放電開始電圧	抜取検査	5項 表-1に示します。
4	インパルス放電開始電圧	随時検査	
5	絶縁抵抗	抜取検査	
6	静電容量	形式検査	
7	DCホールドオーバ電圧	形式検査	
8	インパルス電流耐量	形式検査	
9	交流電流耐量	形式検査	
10	インパルス寿命	形式検査	

注1) 抜取検査は製造ロット毎に実施し、原則としてISO 2859 (計数抜取検査手順と抜取)の一回抜き取り、なみ検査とし、検査水準IによるAQL=0.65とします。寸法についてはロットの大きさに関係なく、n=5 (Ac=0、Re=1)とします。

注2) 随時検査は10ロット毎に実施します。

注3) 形式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時に生産工程にのせた第1ロットについて実施します。ただし、同種の製品で電氣的性能が確認できる項目については省略することがあります。

7. 梱包仕様

本品は、トレー (100個入) に入れ、さらに包装箱 (1000個入) に入れます。トレー及び包装箱には品名、数量、Lot番号、製造者名及び生産国を表示します。

8. 保証

本品の保証期間は、納入後1年とします。

保証期間内における製造者の設計、または製造上の欠陥に起因する故障が発生した場合には、その現品に限り代替品納入の処置をとらせていただきます。

9. 環境対応 (RoHS指令対応)

本製品はEU RoHS指令(※)における規制対象物質 (鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB、PBDE、DEHP、BBP、DBP、DIBP) に関して、適用除外項目を除き、規定を超える含有はありません。

※欧州議会・理事会指令2011/65/EU, (EU)2015/863

10. 環境対応の識別表示

環境対応製品を識別するため、トレーおよび包装箱に『RoHS Compliant』を表示します。

仕 様 書		仕様書番号	T-210200C01~06			
		図面番号	T-210200C03	設 変	頁	3/6
製 品 名	セラミックアレスタ (GDT) 3Jシリーズ	制 定 日	2022/08/25	改訂日		
		作 成 部 門	営業技術部			

表-1 電気的性能

No	特 性 項 目		規 格					
			3J-1	3J-2	3J-3	3J-4	3J-5	
1	直流放電開始電圧 100V/s		90V±20%	145V±20%	230V±20%	250V±20%	300V±20%	
2	インパルス放電 開始電圧	100V/ μ s	≤ 700 V	≤ 700 V	≤ 500 V	≤ 500 V	≤ 600 V	
		10kV/ μ s	$\leq 1,000$ V	$\leq 1,000$ V	≤ 800 V	≤ 800 V	≤ 900 V	
3	絶縁抵抗 DC 100V (3J-1 : DC50V)		$\geq 10,000$ M Ω	$\geq 10,000$ M Ω	$\geq 10,000$ M Ω	$\geq 10,000$ M Ω	$\geq 10,000$ M Ω	
4	静電容量 1MHz	L-E間	≤ 3.0 pF	≤ 3.0 pF	≤ 3.0 pF	≤ 3.0 pF	≤ 3.0 pF	
		L-L間	≤ 1.5 pF	≤ 1.5 pF	≤ 1.5 pF	≤ 1.5 pF	≤ 1.5 pF	
5	DCホールドオーバ 電圧 IEEEに準拠	電 圧	52V	52V	135V	135V	135V	
		遮断時間	≤ 150 ms	≤ 150 ms	≤ 150 ms	≤ 150 ms	≤ 150 ms	
6	インパルス電流耐量 8/20 μ s 10kA \times 2 1回		1項	90V±50%	145V±50%	230V±50%	250V±50%	300V±50%
	8/20 μ s 5kA \times 2 +5,-5回							
7	交流電流耐量 AC10A \times 2 1s 1回		2項	≤ 900 V	≤ 900 V	≤ 900 V	≤ 900 V	≤ 900 V
	AC5A \times 2 1s 10回							
8	インパルス寿命 10/1,000 μ s 200A \times 2 300回 (1分~2分間隔)		100V/ μ s	≤ 900 V	≤ 900 V	≤ 900 V	≤ 900 V	≤ 900 V
			3項	≥ 1 M Ω	≥ 1 M Ω	≥ 1 M Ω	≥ 1 M Ω	≥ 1 M Ω

注) 測定時の温度・湿度は、J I S Z 8 7 0 3 (試験場所の標準状態) に記す、
常温 (20±15℃) ・常湿 (65±20%) によります。

仕 様 書		仕様書番号	T-210200C01~06		
		図面番号	T-210200C04	設 変	頁 4/6
製 品 名	セラミックアレスタ (GDT) 3Jシリーズ	制 定 日	2022/08/25	改訂日	
		作 成 部 門	営業技術部		

No	特 性 項 目		規 格	
			3J-6	3J-7
1	直流放電開始電圧 100V/s		350V±20%	400V±20%
2	インパルス放電 開始電圧	100V/μs	≦600V	≦700V
		10kV/μs	≦900V	≦1,000V
3	絶縁抵抗 DC 100V		≧10,000MΩ	≧10,000MΩ
4	静電容量 1MHz	L-E間	≦3.0pF	≦3.0pF
		L-L間	≦1.5pF	≦1.5pF
5	DCホールドオーバ 電圧 IEEEに準拠	電 圧	150V	150V
		遮断時間	≦150ms	≦150ms
6	インパルス電流耐量 8/20μs 10kA×2 1回		1項	350V±50%
	8/20μs 5kA×2 +5,-5回			
7	交流電流耐量 AC10A×2 1s 1回		2項	≦900V
	AC5A×2 1s 10回			
8	インパルス寿命 10/1,000μs 200A×2 300回 (1分~2分間隔)		100V/ μs	≦900V
			3項	≧1MΩ

注) 測定時の温度・湿度は、J I S Z 8 7 0 3 (試験場所の標準状態) に記す、
常温 (20±15℃) ・常湿 (65±20%) によります。

仕 様 書		仕様書番号	T-210200C01~06		
		図面番号	T-210200C05	設 変	頁 5/6
製 品 名	セラミックアレスタ (GDT) 3 Jシリーズ	制 定 日	2022/08/25	改訂日	
		作 成 部 門	営業技術部		

表-3 電氣的性能の試験方法および試験回路

No	試 験 項 目	試 験 回 路	試 験 方 法
1	直流放電開始電圧		<p>電極間に直流電圧を徐々に印加して放電を開始した時の電圧値を読む。</p> <p>電圧上昇速度：100V/s</p>
2	インパルス放電開始電圧		<p>電極間にインパルス電圧を印加して放電を開始した時の電圧値を読む。</p> <p>電圧上昇速度：100V/μs 10kV/μs</p>
3	絶 縁 抵 抗		<p>絶縁抵抗計の測定電圧を規定値に設定して電極間の絶縁抵抗を測定する。</p>
4	静 電 容 量		<p>静電容量計の測定周波数を規定値に設定して電極間の静電容量を測定する。</p> <p>測定周波数：1MHz</p>
5	D C ホールド オーバ電圧		<p>電極間に規定された電圧を給電した状態で、電極間にインパルス電流10/1000μs、200Aを印加した時の放電遮断時間を測定する。</p>

仕 様 書		仕様書番号	T-210200C01~06		
		図面番号	T-210200C06	設 変	頁 6/6
製品名	セラミックアレスタ (GDT) 3 Jシリーズ	制 定 日	2022/08/25	改訂日	
		作 成 部 門	営業技術部		

No	試 験 項 目	試 験 回 路	試 験 方 法
6	インパルス 電流耐量		<p>電極間にインパルス電流を規定回数印加する。</p> <p>①8/20μs 10kA\times2 1回 ②8/20μs 5kA\times2 +5, -5回</p>
7	交流電流耐量		<p>電極間に交流電流を規定回数通電する。</p> <p>周波数：50Hz</p> <p>①AC 10A\times2 1秒 1回 ②AC 5A\times2 1秒 10回</p>
8	インパルス寿命		<p>電極間にインパルス電流10/1000μs、200A\times2を1~2分間隔で300回印加する。</p>