

仕 様 書		仕様書番号	S-200300C01~04			
		図面番号	S-200300C01	設 変	c	頁
製 品 名	劣化診断付きCat6A対応LAN用SPD LAN-CAT6A-P+ II (R)	制 定 日	2021/9/1	改訂日	2024/12/2	
		作 成 部 門	商品開発部			

### 1. 概要

本製品は、LANおよびPoE回線に接続されたPC等の機器を、雷サージ等の異常電圧から保護するためのSPDです。10GBase-T, 5GBase-T, 2.5GBase-T, 1000Base-T, 100Base-TX, 10Base-T, PoE, PoE+およびPoE++回線に対応します。

また、UTPケーブルだけでなくSTPケーブル（シールドケーブル）にも対応しておりシールド部への異常電圧に対しても保護が可能です。

本製品の保護性能は、国土交通省建築設備設計基準、公共建築工事標準仕様書に準拠しております。

本製品は、本体上面のコネクタに専用テスターを接続することにより、本製品の劣化診断を行うことができます。

### 2. 環境特性

- 2.1 使用場所 : 屋内
- 2.2 定格使用温度・保管温度 : -40℃ ~ +85℃
- 2.3 定格使用湿度・保管湿度 : 90%以下（結露のないこと）

### 3. 構造

#### 3.1 外観・構造・寸法

外観・構造・寸法については、外観図 S-200300A01 によります。

#### 3.2 表示

下記の表示を製品に明記します。

- (1) 製品名 (2) 製造者名またはその略号 (3) 製造ロット番号 (4) 対応回線
- (5) 最大連続使用電圧Uc

### 4. 適合規格

本製品の適合規格は、表 1のとおりです。

表 1 適合規格

項目	規格名
認定安全規格	UL497B (File No. E140906)
サージ防護性能	IEC61643-21:2009 / JIS C 5381-21:2014
	IEC61000-4-5:2005 / JIS C 61000-4-5:2009

仕 様 書		仕様書番号	S-200300C01~04			
		図面番号	S-200300C02	設 変	c	頁
製 品 名	劣化診断付きCat6A対応LAN用SPD LAN-CAT6A-P+II (R)	制 定 日	2021/9/1	改訂日	2024/12/2	
		作 成 部 門	商品開発部			

5. 電気的性能

本製品の電気的性能は、表 2のとおりです。

表 2 電気的性能

No.	項目	条件	性能	備考
1	対応回線	—	10Base-T 100Base-TX 1000Base-T 2. 5GBase-T 5GBase-T 10GBase-T PoE PoE+ PoE++	IEEE802. 3 IEEE802. 3u IEEE802. 3ab IEEE802. 3bz IEEE802. 3bz IEEE802. 3an IEEE802. 3af IEEE802. 3at IEEE802. 3bt
2	使用伝送帯域	—	DC~500MHz	
3	伝送損失 (Attenuation)	1~100MHz ~250MHz ~500MHz	1. 0dB以下 2. 0dB以下 4. 0dB以下	
4	近端漏話減衰量 (NEXT)	1~100MHz ~250MHz ~500MHz	32. 3dB以上 35. 3dB以上 26. 7dB以上	
5	符号誤り率	—	0. 01%以下	
6	最大連続使用電圧 $U_c$	—	DC60V	各線-接地間
7	定格電流	—	2, 400mA	IEEE802. 3af, IEEE802. 3at, IEEE802. 3bt
8	ブレークダウン電圧	100V/sec., X-C	160V~300V	各線-接地間
9	電圧防護レベル $U_p$	1. 2/50 $\mu$ s 10kV, X-C	500V以下	各線-接地間
10	インパルス耐久性	8/20 $\mu$ s, X-C	5kA 10回 10kA 10回	カテゴリーC2 注3
		10/350 $\mu$ s, X-C	2. 5kA 2回	カテゴリーD1
11	交流耐久性	50Hz 0. 5A 1sec.	5回	
12	インパルスリセット	DC60V 600mA, X <sub>1</sub> -X <sub>2</sub>	30ms以内	PoE給電端子間
13	絶縁抵抗	DC60V, X-C	1, 000 $\Omega$ 以上	各線-接地間
14	劣化診断	専用テスターにて	LED点灯：正常 LED消灯：交換	

注1) 性能測定時の温度・湿度は、JIS Z 8703 (試験場所の標準状態) の標準温度状態20±15℃、標準湿度状態65±20%によります。

注2) 項目5, 6, 8, 9, 10, 12, 13は、JIS C 5381-21:2014 / IEC61643-21:2009の規定に基づく試験を行います。

注3) 5kA10回は8芯対接地間の合計値、10kA10回は8芯およびシールド対接地間の合計値。

仕 様 書		仕様書番号	S-200300C01~04			
		図面番号	S-200300C03	設定	c	頁
製品名	劣化診断付きCat6A対応LAN用SPD LAN-CAT6A-P+II (R)	制定日	2021/9/1	改訂日	2024/12/2	
		作成部門	商品開発部			

6. 検査条件

電気的性能、外観及び寸法の検査を表 3に示します。

表 3 検査条件

項目	検査の種類	品質判定基準
伝送損失 (Attenuation)	全数検査	5項によります
近端漏話減衰量 (NEXT)	形式検査	
符号誤り率	形式検査	
最大連続使用電圧 $U_c$	全数検査	
定格電流	形式検査	
ブレークダウン電圧	全数検査	
電圧防護レベル $U_p$	形式検査	
インパルス耐久性	形式検査	
交流耐久性	形式検査	
インパルスリセット	形式検査	
絶縁抵抗	抜取検査	
劣化診断	全数検査	
外観	全数検査	外観図 S-200300A01 によります
寸法	抜取検査	

注1) 寸法の抜取検査については、 $n=5$ とし、 $A_c=0$ 、 $R_e=1$ とします。

注2) 形式検査は、新規製作時及び重要な材料、製造方法を変更したときに、生産工程にのせた第一ロットについて1台以上実施します。ただし、同種の製品で性能が確認されている項目については、省略することがあります。

7. 包装形態と表示内容

7.1 包装形態

製品を個装箱に収納します。

7.2 表示内容

個装箱に下記の事項を明記します。

(1) 製品名 (2) 製造者名またはその略号 (3) 製造ロット番号

8. 品質保証期間と保証内容

本製品の保証期限はご納入日より1年です。この間に発生した故障は、原因が明らかに当社の責任と判断された場合には、現品に限り良品と交換いたします。なお、交換等に発生する費用につきましてはご容赦願います。

また、本製品は厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、あるいは輸送中の事故等による故障と思われる節は、お買い上げいただいた代理店または各支店にお申しつけください。

仕 様 書		仕様書番号	S-200300C01~04		
		図面番号	S-200300C04	設 変 c	頁 4/4
製 品 名	劣化診断付きCat6A対応LAN用SPD LAN-CAT6A-P+ II (R)	制 定 日	2021/9/1	改訂日	2024/12/2
		作 成 部 門	商品開発部		

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 (10物質) 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。

10物質: 鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB、PBDE、DEHP、BBP、DBP、DIBP

\* 欧州議会・理事会指令 2011/65/EU, (EU)2015/863

10. 本製品の劣化診断について

本製品の上面コネクタに専用テスターを接続することにより、本製品の劣化診断を行うことができます。劣化診断の結果、LEDが点灯しない場合は本製品を新品と交換してください。

劣化診断の際は、LINE側およびEQUIP側のLANケーブルを取り外してください。近くで落雷などがある場合は、危険ですので劣化診断を行わないでください。