



Diatrend Corp.®

# 雷サージ対策



PoEサージプロテクター

屋外用  
DSGP-PS1

屋内用  
DSGP-P1

## ② 雷サージとは ...

雷サージとは雷によって発生し、電源線、通信線、電気・電子機器に直接又は間接的に加わる一時的に発生する短時間の異常な過電圧や過電流のことを指し、発生原因は大別すると2つあります。

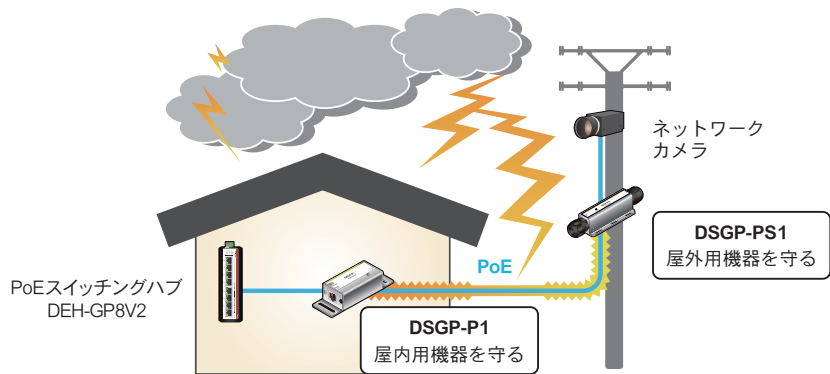
- ① **直撃雷**：建築物の避雷針やアンテナ、送配電線、通信線等に直接落雷する現象です。
- ② **誘導雷**：直接の落雷ではなく、近傍の樹木や建築物への落雷によって、雷放電路に流れる電流による電磁界の急変により、導体（送配電線、通信線等）に誘導された雷サージが発生する現象です。

いずれの雷サージであっても電源線や通信線を通して電子機器に侵入し、絶縁破壊や誤動作、劣化等の被害を及ぼします。一見すると外観に被害がなくても、基板や集積回路の焼損や電源ケーブルの焼損等内部で被害が発生し、機器が正常に動作しない可能性があります。これらの雷保護対策としては大きく2つあります。1つは直撃雷の対策となる、JIS Z 9290-3に基づく建築物等の保護を目的とした建築設計をすること。もう1つは JIS Z 9290-4 に基づく電気設備の保護を目的とした電気設計です。電気設計においては、機器単体では信号線及び電源部からのサージは保護できないからこそ、耐障害性の観点からネットワークの要所にサージプロテクターを設置し、アースを接続して保護することが重要といえます。

## 近年、雷被害は増加傾向

東京で2024年7月に落雷を観測した日数が2017～23年平均の8.5倍の3万回超に急増する等、落雷は増加傾向にあります。温暖化により落雷回数は今後も増加すると予想されており、雷サージによる被害も増えると考えられます。

## ● 使用例



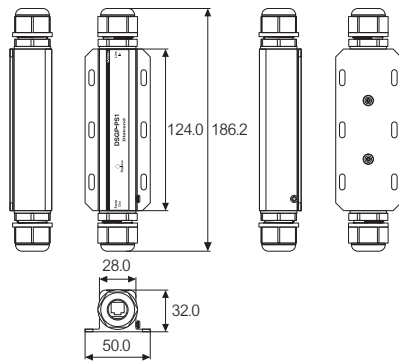
※：PoE スイッチングハブとネットワークカメラ間は 100m 以内でご使用ください  
※：各機器と PoE サージプロテクター間は 1m 以内でご使用ください

## ● 製品仕様

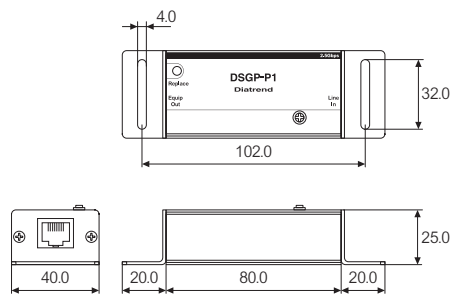
	屋外用	屋内用
型式	DSGP-PS1	DSGP-P1
ポート数	RJ-45：2ポート	
透過伝送速度 (MAX)	2.5Gbps	
対応 LAN ケーブル	カテゴリ 5e、6 UTP/STP φ 4.3～6.4	カテゴリ 5e、6 UTP/STP
PoE サポート	IEEE802.3af、IEEE802.3at、IEEE802.3bt	
放電電流 (8/20 μs) (MAX)	10kA	
動作電圧 (MAX)	60VDC	
動作電流 (MAX)	2ペア：1A、4ペア：2A	
動作電力 (MAX)	90W	
保護レベル (10/700 μs)	Line - GND	20kV
	Line - Line	4kV
クラмп電圧	Line - GND	600V
	Line - Line	20V
挿入損失 (10MHz/100MHz)	1dB	
反射損失 (10MHz/100MHz)	-20dB	
反応時間	1ns	
ケース材質	IP67 アルミニウム	アルミニウム
適合規格	CE/FCC、ITU-T K.21 IEC-61643-21、IEC-61000-4-5 TIA-968-A (FCC Part68)	
取付方法	壁掛け取り付け	
動作温度	-40～85℃	
保存温度	-40～85℃	
動作湿度	5～95% RH、結露なきこと	
保存湿度	5～95% RH、結露なきこと	
外形寸法 (W x D x H)	186.2 x 50 x 32 mm	80 x 40 x 25 mm
本体重量	260g	130g

## ● 外形図 (単位：mm)

DSGP-PS1



DSGP-P1



まずはお気軽にお問い合わせください。



ダイアトレンド株式会社  
www.diatrend.com

〒530-0011 大阪市北区大深町 3-1 グランフロント大阪タワー B 28F  
e-mail info@diatrend.com

