

## **Ochrana proti přepětí dat a POE GPRC1:**

Napájecí i datové vodiče jsou chráněny proti přepětí polovodičovými elektronickými součástkami. Na datových vodičích 1,2,3,6 je nastaven práh svodu přepětí na cca 7-11V, na napájecích vodičích podle typu cca 30 nebo 60-90 V.

### **Rozhraní:**

RJ45 konektor pro připojení do LAN černý

RJ45 konektor pro výstup červený

1 pin šroubovací pro připojení zemnění označen zeleně ZEM

### **Zemnění :**

Obecným problémem je poškození zařízení přepětím na ethernetovém portu.

Naše ochrana byla navržena a vyroben v České Republice na základě našich dlouholetých zkušeností s provozem wifi zařízení. Proto je ochrana opatřena kvalitní zemnicí plochou rozlitou po spodní části tištěného spoje a vyvedenou do zemnicích bodů. Pokud připojíte zemnicí vodič do zemnicího bodu, budete mít přímo uzeměné stínění UTP kabelu a konektory. Doporučujeme pro venkovní instalaci používat stíněný UTP kabel, pro vnitřní instalace stačí nestíněný, tím dojde i k oddělení zemnění aktivních prvků od zařízení, které jsou instalovány ve venkovním prostředí.

### **Ochrana proti přepětí:**

Napájecí i datové vodiče jsou chráněny proti přepětí polovodičovými elektronickými součástkami. Na datových vodičích 1,2,3,6 je nastaven práh svodu přepětí na cca 7V, na napájecích vodičích podle typu 30 nebo 60V. Je to z důvodu jejich rychlejší odezvy na případné přepětí nežli převážně používané plynové bleskojistky.

### **Ochrana je vyráběna ve dvou provedeních**

A) - 30V - PP1G-30 - vhodné pro použití s pasivní napájecí technologií s napětím do 25Vss.

B) - 60V - PP1G-60 - vhodné pro zařízení používající 48V napájecí technologii (max 56Vss)

Zbytkové napětí při testování rázovou vlnou 2000V 8/20us dosahuje hodnot nižších než 150V.

Vezměte laskavě do úvahy, že na vedení delším než cca 30m může dojít ke snížení modulace z 1Gbit na 100Mbit. Jedná se o vlastnost danou konstrukčním řešením nikoliv o vadu, závisí to na zařízeních, které jsou připojeny a na typu použitého kabelu.

**POZOR**, pokud připojíte na 30V verzi napájení vyšší nežli cca 25V dojde k trvalému a nevratnému poškození elektronických součástek a ochrana nebude funkční.

Každá deska má kusovou zkoušku, to znamená, že veškeré její funkce byly otestovány při výrobě v ČR.

### **!!! Upozornění !!!**

Přepěťová ochrana pracuje pouze při kvalitním uzemnění zemnicího bodu !

Věnujte pozornost stavu zemnicích svodů budovy a zajistěte si kvalitní uzemnění!

**V případě že dojde k poškození připojeného zařízení znamená to, že buď je špatně provedeno zemnění, nebo indukované přepětí přesáhlo kritickou hodnotu.**

Použití svodiče přepětí (bleskosvod, hromosvod) nebo plynového vedení jako uzemnění je nepřípustné! Ochrana chrání pouze zařízení, které je přímo připojeno!

**POZOR, POKUD CHCETE PLNOHODNOTNOU OCHRANU PROTI PŘEPĚTÍ, POUŽIJTE LASKAVĚ SOUSTAVU ZAŘÍZENÍ DLE PLATNÉ NORMY !!!**

## Návod ke správné montáži:

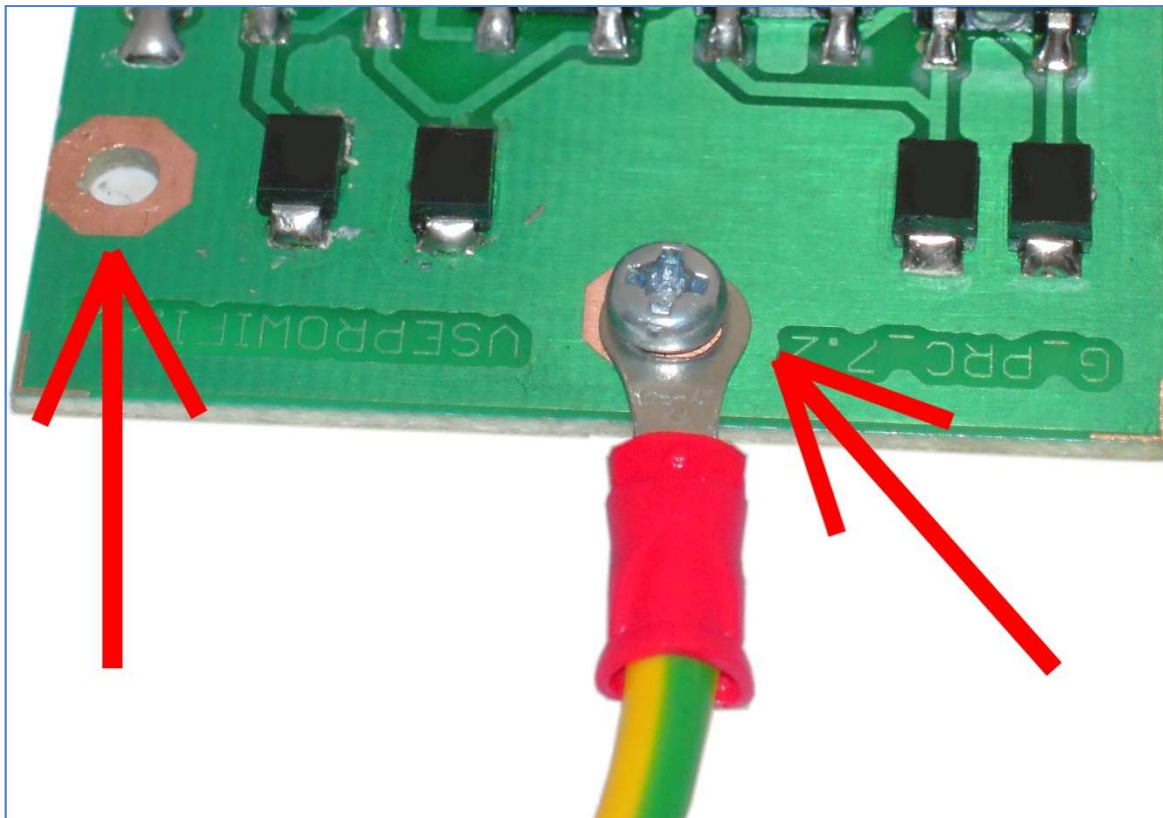
1. Rozeberete ochranu viz obrázek tak, aby jste měli bez problémů možnost namontovat stínící vodič na desku. Vrchní kryt sejmete lehkým zatlačením západek zespodu krabičky. Desku vyjmete, pokud lehce odkloníte západky tak, aby došlo k uvolnění desky.



Obr. 2, detail rozebrané ochrany.

Ochrana je navržena symetrická, takže případná záměna vodičů POE a LAN nemá za důsledek poškození zařízení nebo změnu funkce.

- Šroubkem propíchnete papírovou polepku desky a přišroubujete stínící vodič k desce – spojovací materiál není součástí dodávky. Je naprosto jedno, který zemní bod si vyberete. Oko zemního vodiče MUSÍ být vodivě spojena se zemní plochou DPS. Druhý konec MUSÍTE dokonale přizemnit.



Obr. 3 detail upevnění zemního šroubku na desku.

- Smontujete ochranu a přesvědčíte se, zda je opravdu dokonale uzemněná.

**V případě, že ochrana nebude dokonale uzemněná, neplní svou funkci !!!!**

**V případě že přesto dojde k poškození připojeného zařízení znamená to, že buď je špatně provedeno zemnění, nebo indukované přepětí přesáhlo kritickou hodnotu.**