



PSDC 04124

v.1.3

PSDC 12V/4A/4x1A

**Kapcsolóüzemű Tápegység HD kamerákhoz
PTC/TOPIC biztosítókkal védett, max. 4 darab kamera**

HU**

Kiadás: 12. 11.10.2017-től

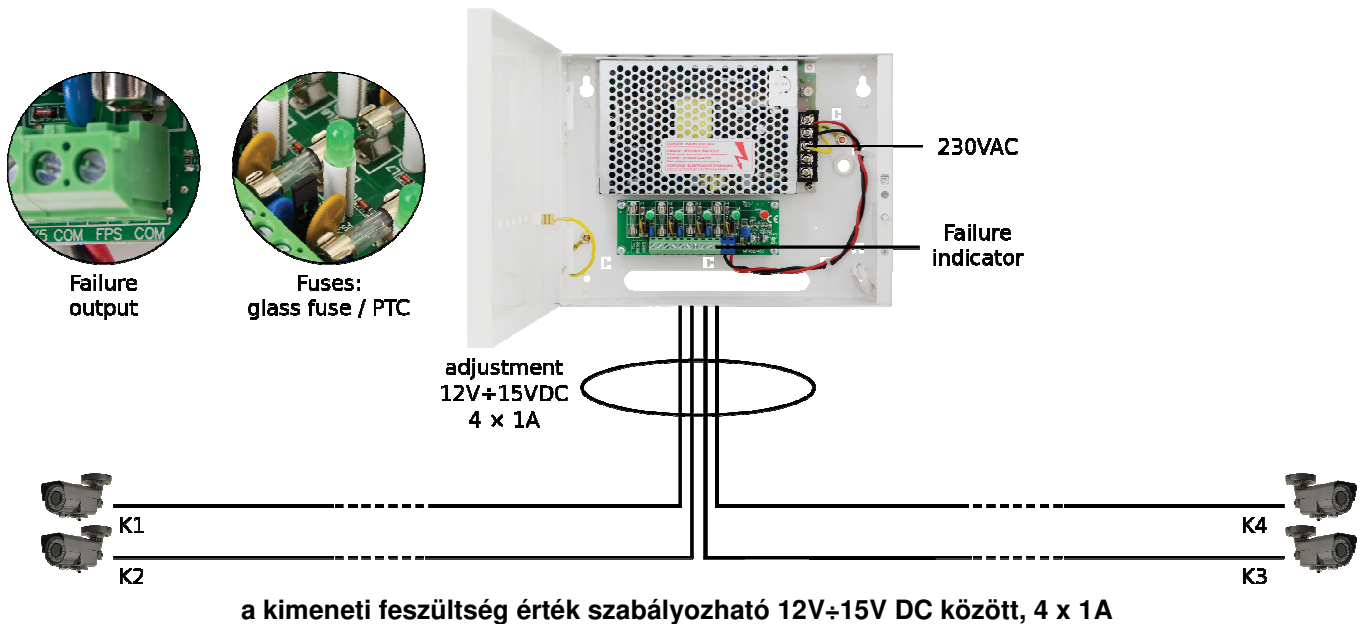
Utolsó változtatás: 11. 24.04.2017-től



Tulajdonságok:

- 4x1A/12V DC feszültségű kimenet, 4 HD kamerákhoz
- kimeneti feszültség szabályozható 12V÷15V DC
- 4 kimenet, 1A biztosítókkal védett
- jumper választható biztosíték típus: PTC vagy üvegbiztosíték (Topic)
- széles hálózati feszültség tartomány: 85÷264V AC
- kiváló hatásfok 80%
- LED kijelzés
- FPS technikai kimenet biztosíték állapot kijelzés
- védelem:
 - SCP rövidzár védelem
 - túlfeszültség védelem
 - villám védelem
 - OLP túlterhelés védelem
 - szabotázs védelem
- garancia – a gyártás dátumától számított 3 év

Alkalmazási példa 4 kamera HD esetén.



TARTALOM:

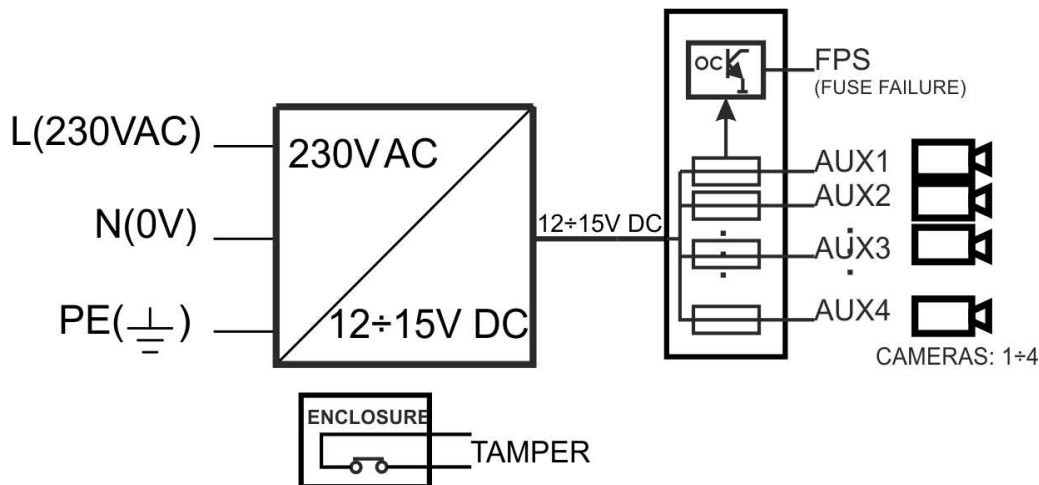
1. Technikai leírás.
 - 1.1 Általános leírás
 - 1.2 Blokk diagram
 - 1.3 PSU részeinek és csatlakozóinak leírása
 - 1.4 Műszaki adatok
2. Telepítés.
 - 2.1 Elvárások
 - 2.2 Telepítés menete
3. Működési állapot kijelzése.
 - 3.1 LED kijelzés
 - 3.2 Technikai kimenetek
4. Működés és használat.
 - 4.1 PSU túlterhelés és rövidzár védelme
 - 4.2 Karbantartás

1. Technikai leírás.

1.1 Általános leírás.

A **PSDC04124** stabilizált tápegység javasolt felhasználási területe HD kamerákhoz vagy más olyan eszközökhöz, amelyeknek 12V DC stabil feszültség szükséges. A kimeneti feszültség potenciométerrel szabályozható **12V÷15V DC** között. A tápegység 4 feszültség kimenete egymástól függetlenül PTC vagy üvegbiztosítékkal védett. Hiba (rövidzár) eset az üvegbiztosíték kiég vagy a PTC biztosíték megszakítja a kimeneti feszültséget (+U). A tápegység zárt fémdobozban kerül forgalomba, a frontajtó nyitását beépített szabotázs kapcsoló (mikrokapcsoló) érzékeli.

1.2. Blokk diagram (ábra.1).

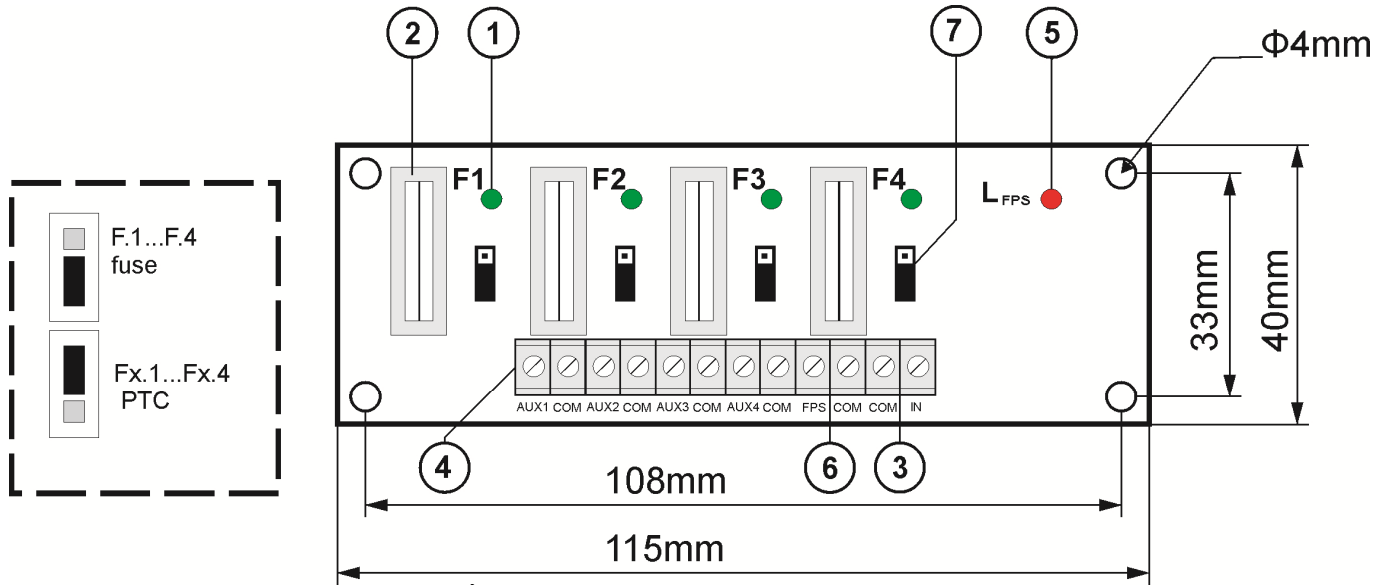


Ábra. 1. PSU Blokk diagram.

1.3. PSU részeinek és csatlakozóinak leírása.

Táblázat 1. PSU PCB részei (lásd ábra 2).

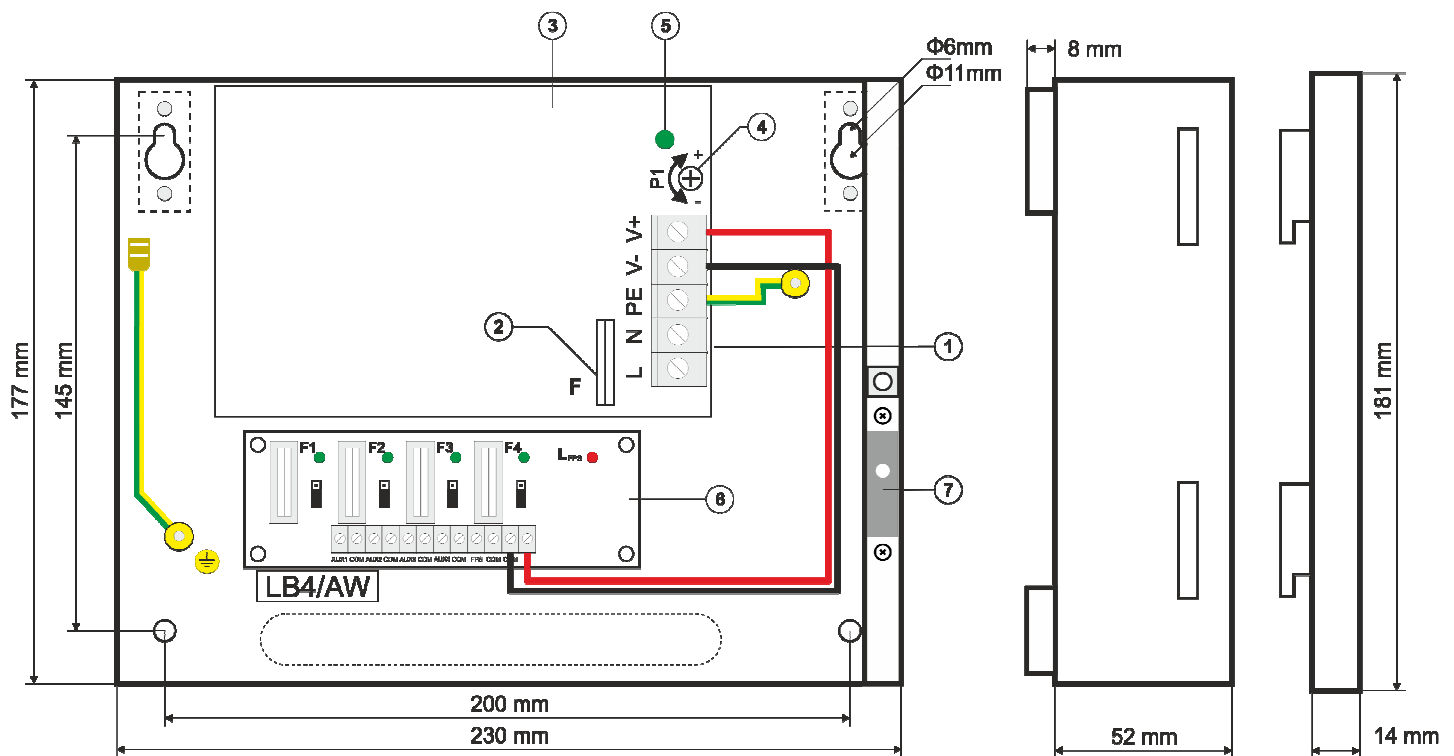
Számozás	Leírás
[1]	L1...L4 (zöld) LED (biztosíték aktivitás kijelzés)
[2]	F1...F4 üvegbiztosíték AUX (+) kimeneti kör
[3]	IN tápfeszültség bemenet (LB4/AW modul)
[4]	AUX1...AUX4 kimenetek, COM (-) közös csatlakozó
[5]	L _{FPS} (piros) LED dióda, biztosíték hiba kijelzés
[6]	FPS feszültség kimenet hibajelző kimenet, OC típus (normál állapot: GND, hiba: szakadás)
[7]	Biztosíték típus választó jumper: Fx Fx.x ■ □ Fx jumper be – üvegbiztosíték Fx Fx.x □ ■ Fx.x jumper ki – polymer biztosíték



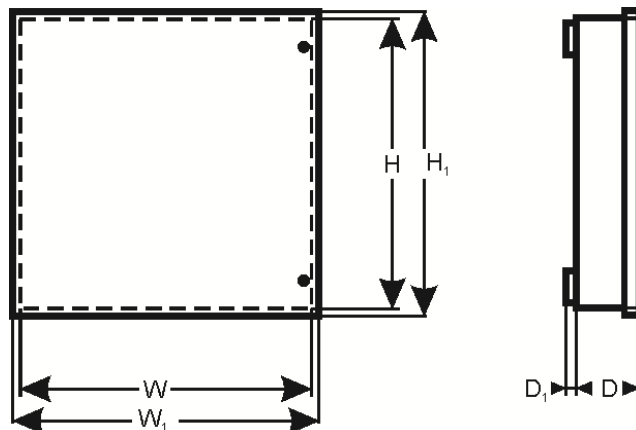
Ábra. 2. Nyomtatott áramkör.

Táblázat 2. PSU részei (lásd ábra 3).

Számozás	Leírás
[1]	L-N 230V/AC tápfeszültség csatlakozó sorkapocs, PE földelő csatlakozó
[2]	F hálózati feszültség biztosíték (230V AC)
[3]	PSU modul
[4]	V _{ADJ} , potenciométer, kimeneti feszültség szabályozás 12V÷15V DC között
[5]	LED kijelzés, Tápegység DC feszültség állapot kijelzés
[6]	LB4/AW biztosíték modul, feszültség kimenettel és LED kijelzéssel
[7]	TAMPER, szabotázskapcsoló kontaktus (NC)



Ábra 3. PSU nézeti rajz.



1.4. Műszaki adatok:

- elektromos jellemzők (táblázat 3)
- mechanikai adatok (táblázat 4)
- biztonsági adatok (táblázat 5)
- működési adatok (táblázat 6)

Táblázat 3. Elektromos jellemzők.

Hálózati feszültség	85 ÷ 264V AC
Áramfelvétel	0,6A@230VAC max.
PSU teljesítmény	60W max.
Hatásfok	80%
Kimeneti feszültség	12V DC
Kimeneti áram	4x 1A
Feszültség beállítási tartomány	12V ÷ 15V DC
Hullámzás	100mV p-p max.
Rövidzár védelem SCP	LB4/AW modul 4x F 1A biztosíték vagy PTC 1A PSU MODUL PSU teljesítmény 105% ÷ 150%, elektronikus áramkorlát
Túlterhelés OLP	PSU teljesítmény 105% ÷ 150% elektronikus áramkorlát
Villámvédelem	varisztor
Túlfeszültség védelem OVP	>16V (automatikus visszaállás)
Szabotázs védelem: - TAMPER doboz nyitását jelzi	- mikrokapcsoló, NC kontaktus (zárt doboz), 0,5A@50V DC (max.)
Technikai kimenetek: - FPS biztosíték hibajelzés (kiégett) LB4/AW modul: (SCP aktív)	- OC típus, 50mA max, normálállapot: GND (alacsony szint) hiba: szakadás, magas szint
Biztosítékok F1 ÷ F4	F 1A/250V vagy PTC 1A (manuálisan választható)

Táblázat 4. Mechanikai méretek.

Méret	W=230, H=177, D+D ₁ =52+8 [+/- 2 mm] W ₁ =234, H ₁ =181 [+/- 2 mm]
Rögzítés	lásd ábra 3.
Nettó/Bruttó súly	1,3/1,4 kg
Doboz anyaga	Acéllemez, DC01, vastagság: 0,7mm, szín: RAL 9003
Zárhatóság	D fejű csavar (a front lemezen)
Csatlakozók	Hálózati feszültség: 230V AC: Φ0,63-2,05 (AWG 22-12) Kimenetek AUX: Φ0,51- 2,05 (AWG 24-12) LB4/AW: Φ0,51- 2,05 (AWG 24-12) TAMPER kimenet: vezeték 25cm
Megjegyzés	A doboz Falitávtartó tartalmaz a könnyű kábel elősegítéséhez. Megfelelő hűtés.

Táblázat 5. Biztonsági adatok.

Védelmi osztály PN-EN 60950-1:2007	I (első)
Védelmi fok PN-EN 60529: 2002 (U)	IP20
Elektromos szigetelés: - PSU bemeneti és kimeneti köre között (I/P-O/P) - a bemenet és a védőföldelés (PE) között (I/P-FG) - kimenet és a védőföldelés (PE) között (O/P-FG)	3000V/AC min. 1500V/AC min. 500V/AC min.
Szigetelési ellenállás: - a bemeneti és kimeneti kör között	100 MΩ, 500V/DC

Táblázat 6. Működési adatok.

Működési hőmérséklet	-10°C...+50°C
Tárolási hőmérséklet	-25°C...+60°C
Relatív páratartalom	20%...90%, víz kicsapódás mentes
Rázkódás működés közben	nem elfogadható
Impulzus hullámok működés közben	nem elfogadható
Közvetlen szigetelés	nem elfogadható
Rázkódás és elektromos hullámok szállítás közben	Megfelel a PN-83/T-42106 szabványnak

2. Telepítés.**2.1 Elvárások.**

A tápegység telepítését csak hozzáértő szakember végezheti, betartva a vonatkozó előírásokat. A 230VAC hálózati feszültség és az alacsony feszültség előírásai országonként változó. A tápegység csak normál száraz, nedvességtől védett helyiségben telepíthető ahol a környezeti besorolás 2-es osztályú, a relatív páratartalom max.90%. A hőmérséklet -10°C tól +50°C ig terjedhet. A tápegységet függőleges irányba kell felszerelni, mert a doboz szelőztető nyílásai csak így tudják biztosítani a hűtést.




Normál működési állapot közben a fogyasztó áramfelvétele nem lehet magasabb mint $I=4x1A$

A tápegység folyamatos működésre lett tervezve, nem rendelkezik ki és bekapcsolásra alkalmas kapcsolóval. Javasolt lenne a hálózati feszültségi oldalt túlfeszültség elleni védelemmel ellátni. A felhasználót tájékoztassa, hogy a tápegység feszültségmentesítése a hálózati olvadó biztosíték kivételével lehetséges. A telepítést mindig a megfelelő szabályok és előírások szerint végezze.

2.2 Telepítés menete.**1. A telepítés előtt győződjön meg arról, hogy a hálózati feszültség le van kapcsolva.**

2. Rögzítse a tápegységet a kiválasztott helyre, majd csatlakoztassa a vezetékeket.

3. Csatlakoztassa a hálózati kábelt (~230Vac) az L-N sorkapcsokhoz. Csatlakoztassa a földelő vezetékét a  jellel ellátott sorkapocshoz. A bekötéshez három eres kábelt használjon (sárga és zöld színű PE földelő kábel). A kábelt az erre a célra kialakított szigetelt átvezetőn juttassa a dobozba.



Fontos hogy fordítson kiemelkedő figyelmet a védővezeték megfelelő bekötésére (zöld-sárga vezeték). A védő vezeték bekötésének helyét szimbólum jelzi. A tápegység működtetése a védővezeték nélkül életveszélyes és TILOS. Ez áramütést és/ vagy a készülék meghibásodását is okozhatja.

4. Csatlakoztassa a fogyasztó vezetékeit az **LB4/AW** modul **AUX1...AUX4** kimeneteihez.

5. Szükség esetén csatlakoztassa a technikai kimeneteket (kijelzés, vezérlő, riasztóközpont, stb.) felé:

- **FPS (LB4/AW)** biztosíték hibajelzés (LB4/AW modul biztosíték).

- **TAMPER** kimenet, doboz frontajtó nem kívánt nyitása.

6. A fogyasztónál mért, vezeték ellenállása miatt esett feszültség értéket korrigálhatja a P1 potenciométerrel. (12V÷15V DC).

7. Ellenőrizze a PSU állapot kijelzéseit.

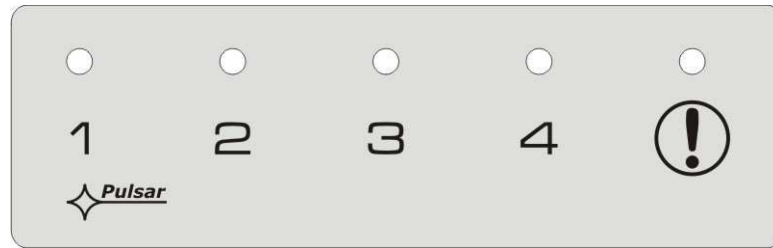
8. A telepítés és ellenőrzés végeztével zárja be a tápegység fedelét.

3. Működési állapotok jelzése.

A Tápegység működés kijelző LED-eket tartalmaz. A megfelelő tápfeszültség jelenlétét a kimeneten, az front ajtón látható zöld LED-ek jelzik. **L_{FPS}** piros LED [!] hibajelzésre szolgál. A tápegység állapotát megjelenítheti az FPS technikai kimenettel.

3.1. LED kijelzés (Ábra 4.).

- **LED1...LED4** zöld LED a kimeneti feszültséget jelzi: LB4- AUX1...AUX4. a kimeneti feszültség megszűnése esetén a LED nem világít. (L1 - AUX1, L2 - AUX2, stb.)
- **L_{FPS}** piros LED [!] összesítve jeleníti meg valamely AUX kimenet hibáját (a kimenet számát a zöld LED diódák jelzik.).

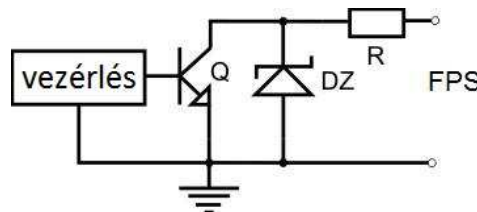


Ábra. 4. PSU panel kijelző megjelenése.

3.2 Technikai kimenetek.

A Tápegység információt ad a egy előforduló hibáról vagy szabotázsjelzésről.

- **FPS** – kimeneten jelenik meg a biztosítékok esetleges hibája (LB4/AW modul biztosítékjaira vonatkozik). Az FPS technikai kimenet normálállapotban zárt a föld (GND) felé. Hiba esetén a GND eltűnik a kimenetről. A hibát megjeleníti a **L_{FPS}** piros LED dióda is.



Ábra. 5. OC kimenet működési ábra.

- **TAMPER** – a PSU nem kívánt nyitását jelző potenciálmentes kimenet. Zárt állapot: **NC**, nyitott állapot: **NO**.

4. Szerviz és működtetés.

4.1. PSU túlterhelés és rövidzár védelme.

Az LB4/AW modul AUX1 ÷ AUX4 kimeneti rövidzár védelmét olvadó vagy PTC biztosíték látja el. Olvadó biztosíték használata esetén, amennyiben hiba merül fel és a biztosíték kiégett, az eredetivel megegyező értékű biztosíték cseréjével lehet a működést helyreállítani. (a zárlat elhárítása után). Amennyiben PTC biztosítékot használ, hiba esetén a kimenet automatikusan lekapcsol. A zöld LED dióda kialszik. A zárlat eltávolítása után a terhelést le kell választani, megközelítőleg egy percig. A feszültség magától visszaáll. A terhelést ezután tudja visszakötni.

4.2. Karbantartás.

A karbantartáshoz kapcsolja le a hálózati feszültséget. A tápegység nem igényel különleges karbantartást. Poros levegő esetén javasolt időnként sűrített levegővel kitisztítani a tápegység belsejét. A hibás biztosíték cseréje esetén csak az eredetivel megegyező biztosítékot használjon.



WEEE JELZÉS

Használt elektromos és elektronikai terméket ne keverjen bele normál háztartási hulladékba. Ezeket elkülönítve az EU előírásoknak megfelelően kell kezelni szem előtt tartva a WEEE előírásokat.

Pulsar

Siedlec 150, 32-744 Łapczyca, Poland
Tel. (+48) 14-610-19-40, Fax. (+48) 14-610-19-50
e-mail: biuro@pulsar.pl, sales@pulsar.pl
http:// www.pulsar.pl, www.zasilacze.pl