



www.pulsarspj.com.pl

AWZ 820 – PSU-S-12V/L-3.5A/9/FTA-TR-MC
v.2.0

AWZ 825 – PSU-S-12V/L-3.5A/9/PTC-TR-MC
v.2.0

- **Lineaire gestabiliseerde 12 V DC voedingsunit**
- **9 gezekerde uitgangen**
- **3.0 A**

Editie: 17 October 2008

1. Technische Beschrijving:

De gestabiliseerde voedingsunit (PSU) is ontwikkeld voor ononderbroken levering van **12V/DC** gestabiliseerd aan apparaten welke deze nodig hebben (**~11,0V±14,3V DC**).

- Het **3 lijns gestabiliseerde system** in de PSU levert een uitgangsspanning met een lager geluidsniveau en een kortere reactie-tijd in vergelijking met een geschakelde voedingsunit.
- De PSU heeft 9 gezeekerde uitgangen met:
- **F 500mA FAF (AWZ820), F 500mA PTC (AWZ825)**. Een defect (kortsluiting/overbelasting) in het circuit van de uitgangen resulteert direct in het doorbranden van de zekering (zelfherstellende zekeringen in de AWZ825) en loskoppeling van het defecte circuit van de rest van het systeem.
- De uitgangen zijn ingedeeld in **3 verschillende groepen**. De A, B en C secties hebben onafhankelijke potentiometers om de uitgangsspanning af te regelen
- **Overvoltage protectie (AWZ825)** treedt in bij: **Uout > 14.5V (+/-0,2V), 3x OVP (Aovp, Bovp, Covp)**

De aanwezigheid van geleverde spanning op de uitgangen wordt aangegeven door middel van LED's op het paneel aan de voorkant, met benaming **Ax, Bx, Cx. (x is 1,2 of 3)**. Het uitgangsvoltage is af fabriek ingesteld op 12V. Bij installaties waar een behoefte is aan meer stroom of waar het spanningsniveau te laag wordt kan men door middel van een potentiometer de uitgangsspanning af regelen (~11,0V±14.3V DC).



De PSU is ontwikkeld volgens maatstaven vastgelegd in EU EMC en LVD normen.

2. Installatie:

De gebufferde PSU moet worden geïnstalleerd door een gekwalificeerde installateur welke de permissies en kwalificaties heeft om 230V en 12VDC installaties te mogen aansluiten (In sommige landen vereist !).

Alvorens de voeding te installeren zal de maximale belasting van de PSU moeten worden berekend. Bij normale werking mag de som van de stromen naar de aangesloten apparaten niet hoger zijn dan **3.0A (Σ I_{MAX} = 3,0A.)**

Omdat de PSU bedoeld is voor continue werking en niet is uitgerust met een voedingsschakelaar, moet op een andere manier een overbelasting bescherming aan de netspanning kant worden aangebracht. De gebruiker moet worden ge-informeerd over de methode hoe de PSU van het 230V voedingsnet gescheiden kan worden (normaal gesproken door het wegnemen van de relevante en mogelijk gemarkeerde zekering uit de zekering houder) of schakelaar tussen PSU en 230V spanningsnet.

Het totaal vervaardigde elektrische systeem moet voldoen aan geldige normen en regelgevingen.




ATTENTIE ! Alvorens de installatie te starten moet zeker gemaakt zijn dat de PSU is losgekoppeld van het 230V voedingsnet.

1. De PSU moet losgekoppeld zijn van 230V AC.
2. Monteer de PSU op de gewenste lokatie rekening houdend met de bedrading.
3. Verwijder de hoofzekering uit het primaire transformator circuit [8].
4. Verbindt de bedrading voor de 230V AC aansluiting met de aansluitklemmen van de transformator. De aarde kabel moet verbonden worden met de aarde aansluiting in de PSU (aangeduid met het

aarde symbool). Gebruik 3 aderige kabel (groen-en-geel voor aarding) en zorg dat de stroom aansluitingen goed ge-isoleerd zijn.



Het circuit met betrekking tot de elektrische schok protectie zal met speciale zorg moeten worden uitgevoerd. De geel/groene aardingsdraad moet worden aangesloten op de aansluitklem met het symbool  in de behuizing van de PSU. Werking met de PSU waarbij geen aarding is aangesloten is ONACCEPTABEL ! Dit kan leiden tot het niet juist functioneren van de PSU of mogelijk tot elektrische schokken leiden.

5. Verbind de aan te sluiten apparatuur met de aansluitpunten op **Ax, Bx, Cx and GND** (x:{1,2,3}) op het PSU printed circuit board. [11]

6. Plaats de hoofdzekering terug in de houder [8] en sluit aan op het net (230V AC).

Het uitgangsvoltage van de onbelaste voedingsunit is ~12,0 V/DC.

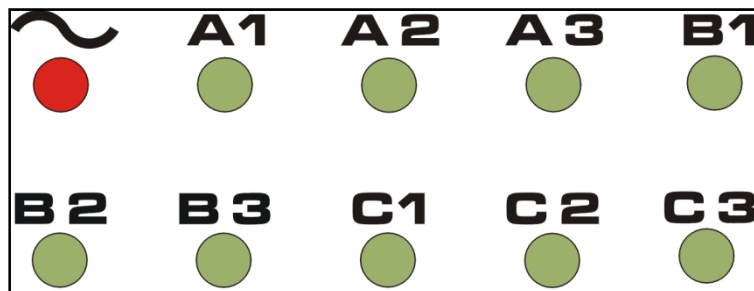
7. Bij installaties waarin levering naar de aangesloten apparaten een (te) verlaagd voltage niveau (teveel onder de 12V) geeft, kan de uitgangsspanning worden aangepast met 3 potentiometers (een voor elk circuit) en worden afgeregeld (~11,0V÷15,0V DC). [5]


- **A - uitgangen A1, A2, A3**
- **B - uitgangen B1, B2, B3**
- **C - uitgangen C1, C2, C3**

8. Na verificatie dat de PSU correct werkt kan de behuizing weer worden gesloten.

3. LED indicatie op het paneel van de PSU

De voedingsunit is uitgerust met LED's welke de werking weergeven.



	RODE LED: <ul style="list-style-type: none"> • aan – PSU werkend met 230 V/AC (~AC) • uit - 230 V/AC (~AC) niet aangeleverd
A1, A2, A3 B1, B2, B3 C1, C2, C3	GROENE LEDs: <ul style="list-style-type: none"> • aan - voltage DC op uitgang aanwezig • uit - PSU defect, geen uitgangsspanning DC
AOVP BOVP COVP	RODE LED (PCB): <ul style="list-style-type: none"> • aan - overvoltage protectie A, B, C (AWZ825)

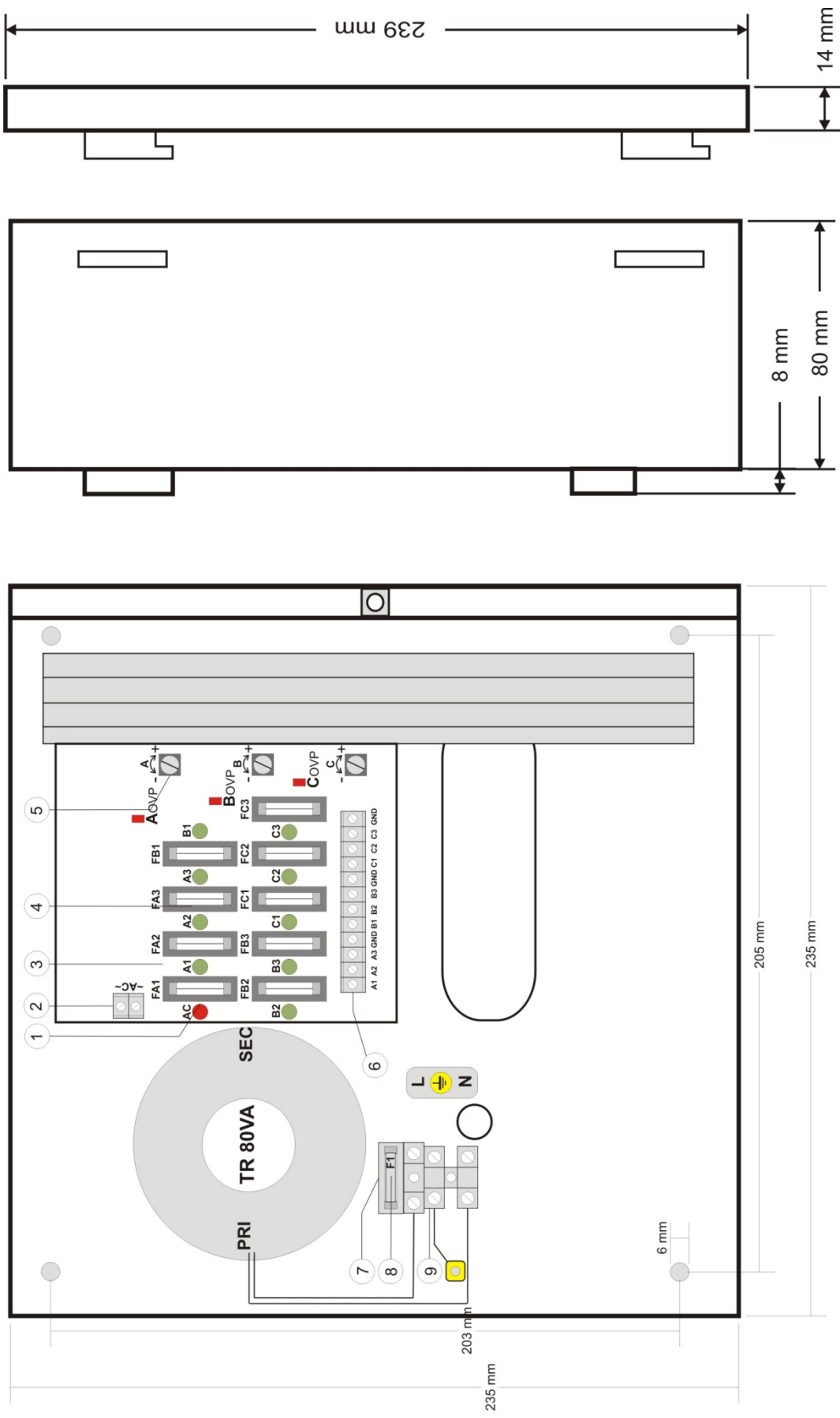






fig. 1 (tab.1)

Overzicht

No. [fig.1]	PL	EN	NL	FR
[1]	CZERWONA DIODA AC sygnalizacja optyczna	RED LED AC optical indication	RODE LED AC Aanwezig indicktie	DIODE ROUGE AC signalisation optique
[2]	~ AC~ złącze	~ AC~ terminals	~ AC~ aansluiting	~ AC~ cavaliers
[3]	FA1, FA2, FA3 FB1, FB2, FB3 FC1, FC2, FC3 bezpiecznik w obwodzie wyjścia	FA1, FA2, FA3 FB1, FB2, FB3 FC1, FC2, FC3 fuse in the output	FA1, FA2, FA3 FB1, FB2, FB3 FC1, FC2, FC3 Uitgang zekeringen	FA1, FA2, FA3 FB1, FB2, FB3 FC1, FC2, FC3 fusible dans le circuit de la sortie
[4]	ZIELONA DIODA A1, A2, A3 B1, B2, B3 C1, C2, C3 sygnalizacja optyczna	GREEN LED A1, A2, A3 B1, B2, B3 C1, C2, C3 optical indication	GROENE LED's A1, A2, A3 B1, B2, B3 C1, C2, C3 DC indikatie	DIODE VERTE A1, A2, A3 B1, B2, B3 C1, C2, C3 signalisation optique
[5]	A, B, C regulacja napięcia	A, B, C voltage adjust	A, B, C DC afregeling	A, B, C régulation de la tension de sortie
[6]	WYJŚCIA złącze (Tab.2)	OUTPUTS terminals (Tab.2)	Uitgang aansluitingen (Tab.2)	SORTIES cavaliers (Tab.2)
[7]	230V – 0V (L,N) złącze zasil. 230V/AC	230V – 0V (L,N) terminals 230V/AC	230V – 0V (L,N) Net aansluiting 230V/AC	230V – 0V (L,N) cavaliers 230V/AC
[8]	F1 bezpiecznik w obwodzie pierwotnym transformatora	F1 fuse in the primary windings of the transformer	F1 Hoofdzekering transformator circuit	F1 fusible dans le circuit primaire du transformateur
[9]	 złącze (z żółto-zielonym przewodem ochronnym PE)	 terminals (the protective conductor in green- and-yellow)	 Aarde aansluiting groen-en-geel draad	 cavalier (avec le fils jaune/vert PE)

Tab.1

[6]	PL	EN	CZ	FR
A1, A2, A3 B1, B2, B3 C1, C2, C3	wyjście +Vcc 11,0V±14,3V DC	output +Vcc 11,0V±14,3V DC	Uitgang +Vcc 11,0V±14,3V DC	sortie +Vcc 11,0V±14,3V DC
GND	wyjście -Vcc 0V	output -Vcc 0V	Uitgang -Vcc 0V	sortie -Vcc 0V

Tab.2

PARAMETRY TECHNICZNE	TECHNICAL DATA	TECHNICKÉ PARAMETRY	TECHNISCHE SPECIFIKATIES	
Napięcie zasilania	Power supply voltage	Napájecí napětí	Net spanning	230V/AC 50Hz (-/+15%)
Transformator	Transformer	Transformátor	Trafo	TR 80VA (EN-61558-2-6)
Napięcie wyjściowe OUT Vcc – min/max	Output voltage OUT Vcc- min/max	Výstupní napětí OUT Vcc – min/max	Uitgangsspanning OUT Vcc- min/max	11,V÷14.3V/DC 12V/DC – nom. (-/+ 0,5V)
Zabezpieczenie nadnapięciowe (A _{OV} , B _{OV} P, C _{OV} P)	Overvoltage protection (A _{OV} , B _{OV} P, C _{OV} P)	Ochrana proti zvýšení napětí (A _{OV} , B _{OV} P, C _{OV} P)	Overvoltage protectie (A _{OV} , B _{OV} P, C _{OV} P)	U_{out} > 14.5V (+/-0,2V) /v>2.0/
Prąd wyjściowy $\sum \{A_x, B_x, C_x\}$ - max	Output current $\sum \{A_x, B_x, C_x\}$ - max	Proud výstupní $\sum \{A_x, B_x, C_x\}$ - max	Uitgangsstroom $\sum \{A_x, B_x, C_x\}$ - max.	$\sum I_{MAX} = 3,0A.$ (const.)
Prąd wyjściowy $\sum \{A_x, B_x, C_x\} < 1h$ - max	Output current $\sum \{A_x, B_x, C_x\} < 1h$ max	Proud výstupní $\sum \{A_x, B_x, C_x\} < 1h$ max	Uitgangsstroom $\sum \{A_x, B_x, C_x\} < 1h$ max.	$\sum I_{MAX} = 4,0A$ <1h
F1 bezpiecznik w obwodzie pierwotnym transformatora	F1 fuse in the primary windings of the transformer	F1 pojistka v prvotním obvodu transformátoru	F1 zekering in transformator primaire circuit	T 1A (250V)
Prąd obvodu pierwotnego transformatora - max	Current of the primary windings of the transformer - max	Proud v prvotním obvodu transformátoru - max	Stroom in primaire traformator circuit	~ 400 mA
Zabezpieczenie termiczne transformatora	Thermal protection of the transformer	Tepelná ochrana transformátoru	Oververhitting protectie transformator	130 °C
FA1, FA2, FA3 FB1, FB2, FB3 FC1, FC2, FC3 bezpiecznik w obwodzie wyjść	FA1, FA2, FA3 FB1, FB2, FB3 FC1, FC2, FC3 fuse in the output	FA1, FA2, FA3 FB1, FB2, FB3 FC1, FC2, FC3 pojistka v obvodu výstup	FA1, FA2, FA3 FB1, FB2, FB3 FC1, FC2, FC3 Uitgangs zekeringen	F 500mA FAF- AWZ 820 PTC 500mA PTC (polimer)- AWZ 825
Ilość wyjść	Number of outputs	Číslo výstupny	Aantal uitgangen	9
Ilość – regulacji napięć	Number of – adjust the voltage	Číslo - korekci hodnot napětí	Aantal afstelbare uitgangen	3 (A, B, C)
Obudowa IP	Casing IP	Krytu IP	Behuizing IP	IP 20
Temperatura pracy	Operating temperature	Provozní teplota	Werkings temperatuur	-10°C÷45°C
Wilgotność względna RH – max.	Relative humidity RH –max.	Relativni vlhkost RH – max	Relatieve vochtigheid -max	93 [%]
Wymiary (szer x wys x głęb)	Dimensions (w x h x d)	Rozměry (š x v x h)	Afmetingen (breed.x hoog. x diep)	235 x 235 x 98 (90+8) [-/+2] [mm]
Waga	Weight	Hmotnost	Gewicht	3.1 [kg]