

De APS-412 is een 12VDC geschakelde voeding en is voorzien van een special aansluiting voor integratie met apparaten van Satel.

De APS-412 voeding voldoet aan de eisen voor de EN50131 Grade 2.

1. Eigenschappen

- Uitgangsvermogen 4 A.
- Kan i.c.m. een back-up accu worden gebruikt:
 - accu laadstatus controle,
 - automatische ontkoppeling van een ontladen accu.
- DIP switches voor de configuratie van de voedingsinstellingen.
- 3 LED's voor de status indicatie van de:
 - voedingsunit,
 - accu,
 - AC voeding.
- 3 OC uitgangen voor indicatie van de volgende storingen:
 - AC voedingsuitval,
 - lage accu,
 - overbelasting voeding.
- Akoestische signalering van storingen.
- Speciale aansluiting voor apparaten van Satel.
- Kortsluit beveiliging voor het AC voedingscircuit en het accu laadcircuit.
- Kortsluit en overbelasting beveiliging van de voedingsuitgang.
- Ingang interferentie filter.
- Nauwkeurig voltage controle.
- Geschikt voor installatie in de OPU-3 P en OPU-4 P / PW behuizingen en is tevens geschikt voor installatie op een 35 mm DIN rail.

2. Beschrijving van de voeding

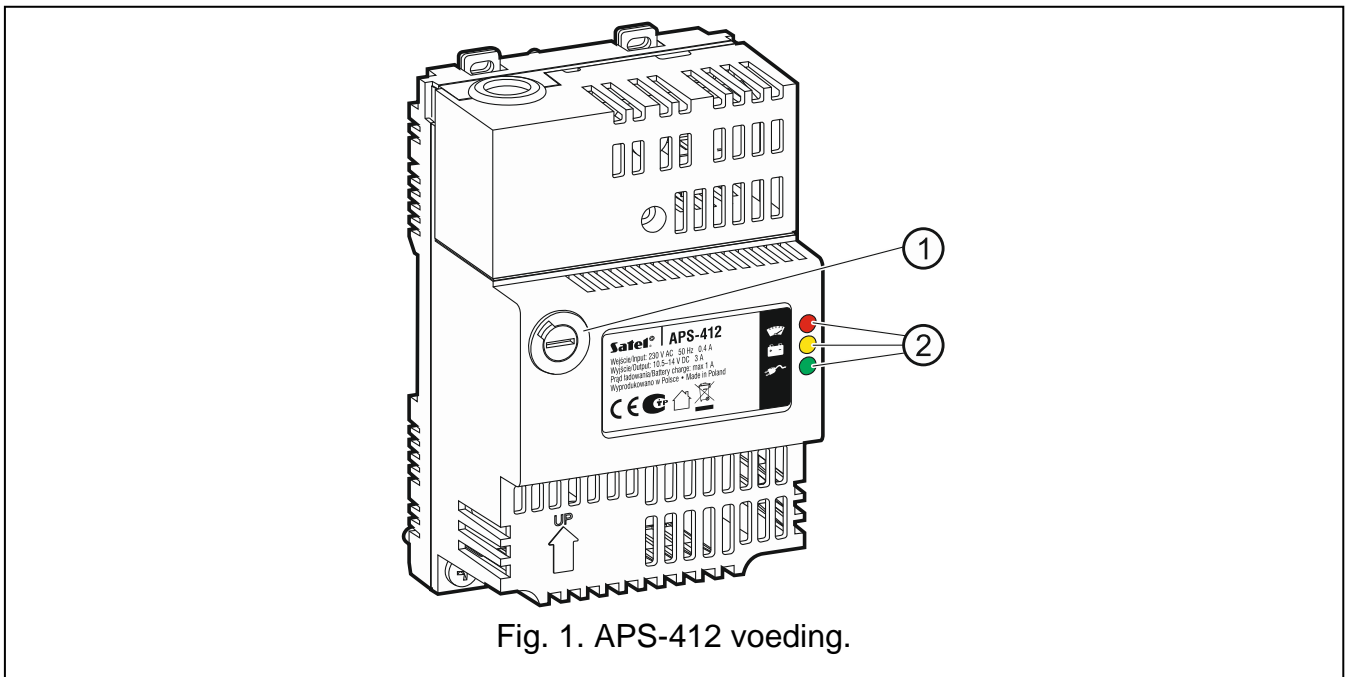


Fig. 1. APS-412 voeding.

Uitleg voor Fig. 1:

① F1 trage zekering 3.15 A – AC voedingsbeveiliging.

② LED's voor status indicatie van de voeding:



– de rode LED geeft overbelasting van de voeding aan:

UIT – huidig verbruik ligt lager dan 4 A,

knippert – huidig verbruik ligt hoger dan 4 A.



– de gele LED geeft de accu status aan (accu test mode ingeschakeld):

AAN – accu OK (of de accu test mode is uitgeschakeld),

knippert – lage accu (accu voltage onder 11.5 V),

UIT – geen accu of F3 zekering is defect (3.15 A).



– de groene LED geeft de AC voeding status aan:

ON – AC voeding OK,

knippert – geen 230 V AC voeding of F1 zekering is defect (3.15 A).

2.1 Elektronische print

Beschrijving van de aansluitingen:

L – aansluiting voor het aansluiten van fase.

N – aansluiting voor het aansluiten van nul.

PE – aansluiting voor het aansluiten van aarde.

+12V – +12V DC voedingsuitgang.

COM – common ground.

WS – OC type uitgang, signalering bij uitval van de 230 V AC.

WB – OC type uitgang, signalering bij een laag accu voltage (onder 11.5 V).

WP – OC type uitgang, signalering bij overbelasting (boven 4 A).

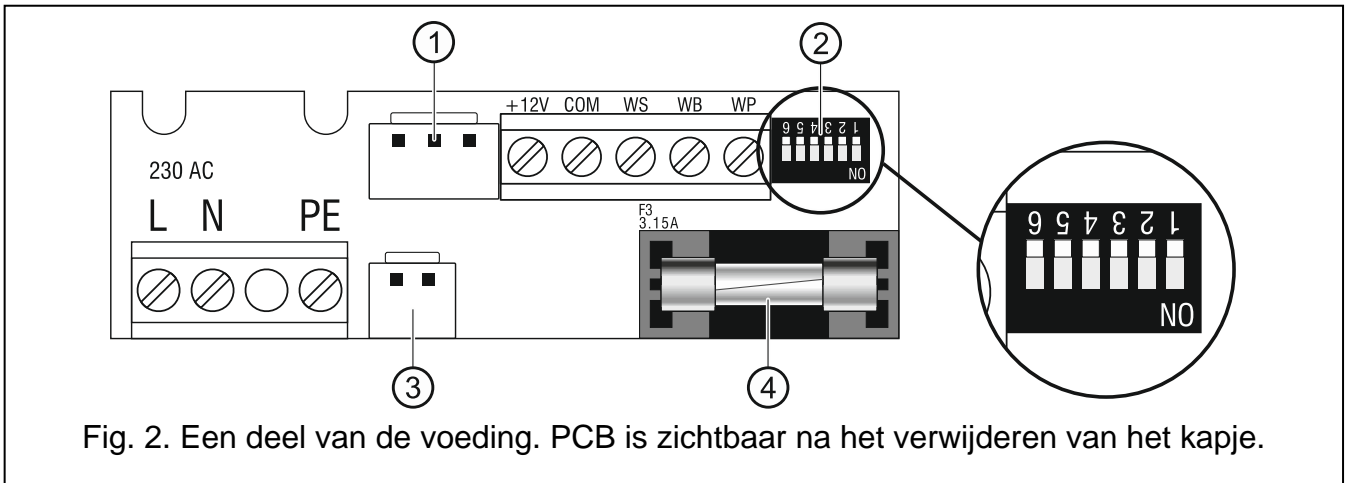


Fig. 2. Een deel van de voeding. PCB is zichtbaar na het verwijderen van het kapje.

Uitleg voor Fig. 2:

- ① aansluiting voor het aansluiten van de kabel naar de apparaten met een speciale aansluiting.
- ② DIP-switches (zie sectie "DIP switches").
- ③ accu aansluiting.
- ④ F3 trage zekering 3.15 A – voor beveiliging van het accu laadcircuit.

3. DIP switches



Switch 6 moet in de OFF positie ingesteld staan.

Switches 1-5 zijn bedoeld voor het instellen van de werkingsparameters van de voeding (zie Tabel 1). Standaard zijn alle switches in de OFF positie ingesteld.

Switch nr.	Beschrijving
1	akoestische storingssignalering Ingeschakeld (ON) / uitgeschakeld (OFF) (een korte piep elke 3 seconden).
2	accu test Ingeschakeld (ON) / uitgeschakeld (OFF) . In de OFF positie zal ook de accu storingsindicatie op de WB uitgang worden uitgeschakeld.
3	Accu laadvermogen (ON – 1 A, OFF – 0.5 A).
4	AC voedingsuitval rapportage vertraging Bepaald de tijd die moet verstrijken voordat een AC voedingsstoring op de WS uitgang wordt. De tijdsvertraging dient conform tabel 2 te worden ingesteld.
5	

Tabel 1.



Laad nooit een accu op met een vermogen die meer is dan 10% van de accu capaciteit.

Als de voeding aangesloten is op de speciale aansluiting van een uitbreiding en de uitbreiding is geïdentificeerd als uitbreiding met voeding, dan zal de AC voedingsstoring rapportage, die met de Dip switches ingesteld is, worden genegeerd.

Switch nr.	Vertragingstijd			
	3 sec.	60 sec.	600 sec.	1800 sec.
4	OFF	ON	OFF	ON
5	OFF	OFF	ON	ON

Tabel 2.

4. Installatie



Koppel altijd de voeding los voordat u enige elektrische aansluitingen maakt.

De voeding dient permanent op het 230VAC circuit te worden aangesloten en dient voldoende gezekeerd te zijn.

Als back-up voeding gebruikt u een 12 V gesloten lood-zuur accu. De juiste accu capaciteit moet geselecteerd worden aan het verbruik van het systeem. Indien de voeding met een alarmsysteem gebruikt wordt, welke moet voldoen aan de eisen van de EN 50131 standaard voor Grade 2, dan dient de accu het minimaal 12 uur vol te houden om het systeem te kunnen blijven laten werken bij een 230VAC uitval.



De voeding is ontworpen voor gebruik met lood-zuur accu's of overige accu's met dezelfde laad karakteristieken. Gebruik van andere type accu's dan aanbevolen kunnen explosie gevaar veroorzaken.

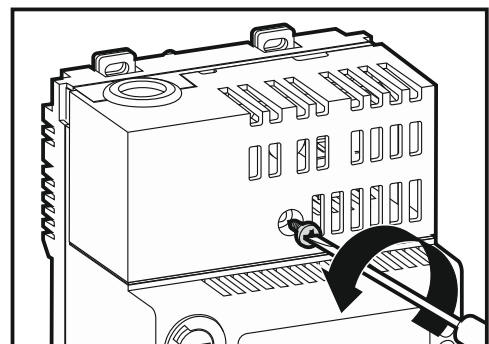
Sluit geen diep ontladen accu's aan op het alarmsysteem (met een voltage onder de 11,5 volt op de onbelaste aansluitingen). De accu dient dan eerst met een juiste acculader geladen te worden.

Gebruikte accu's mogen niet worden weggegooid in de afvalbak, maar dienen ingeleverd te worden bij één van de vele inleverpunten.

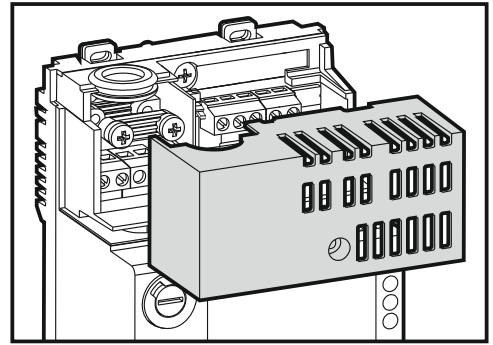
Voordat u doorgaat met de installatie dient u het stroomverbruik te berekenen van alle apparaten die door de APS-412 voeding gevoed worden. De som van het verbruik door de apparaten mogen niet het vermogen overschrijden van:

- 3 A, indien een accu aangesloten is op de voeding,
- 4 A, indien geen accu aangesloten is op de voeding.

1. Verwijder de schroef van het kapje.



2. Verwijder het kapje.



3. Configureer de voeding met de DIP switches.

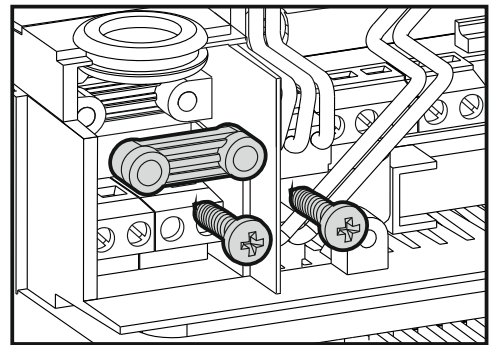
4. Indien de voeding aangesloten wordt op een apparaat met een speciale aansluiting hiervoor, dan dient de speciale kabel op de aansluiting met nr. ① in Fig. 2 aangesloten te worden.

5. Sluit de bekabeling aan op de +12V en COM aansluitingen indien overige apparaten 12VDC gevoed moeten worden.

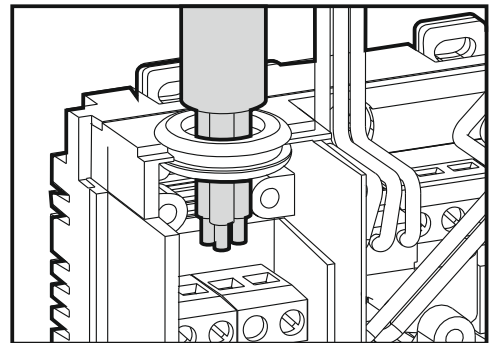
6. U kunt LED's of relais aansluiten op de storing signaleringsuitgangen of sluit deze uitgangen aan op de zones van het alarmsysteem.

7. Sluit de accu kabels aan, aangeduid met nr. ③ in Fig. 2.

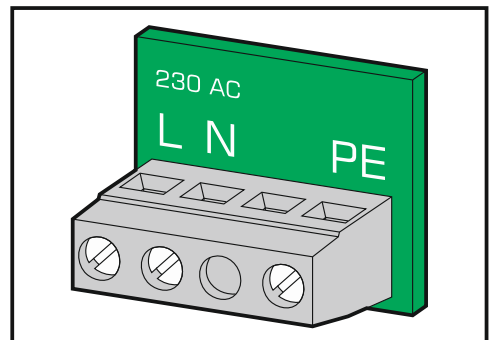
8. Verwijder de schroeven en verwijder de trekcontlasting.



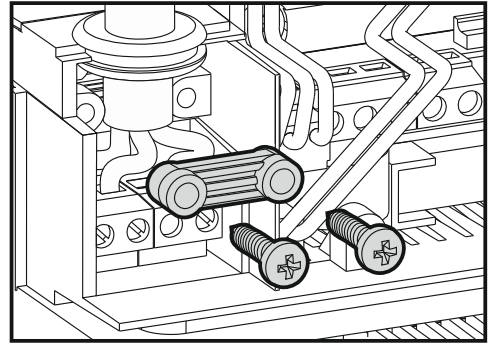
9. Voer de kabel door.



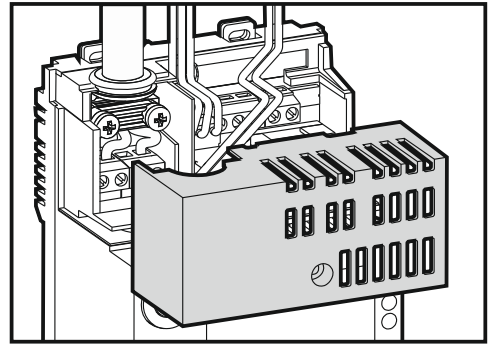
10. Schroef de 230 V AC voedingskabels op de corresponderende aansluitingen (fase draad op de L aansluiting, de nul draad op de N aansluiting en de aarde draad op de PE aansluiting).



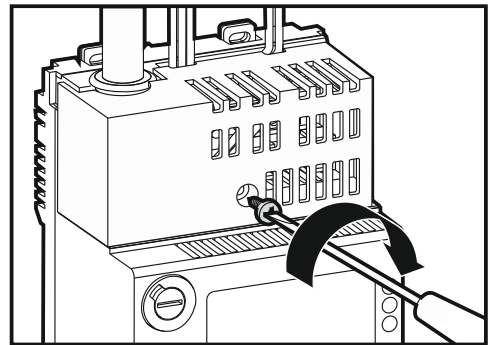
11. Schroef de trekontlasting weer vast.




12. Plaats het kapje terug.



13. Schroef het kapje vast.






14. Sluit de accu aan (positieve + aansluiting op de RODE draad en de negatieve - aansluiting op de ZWARTE draad).

15. Zet de 230 V AC voeding aan. De voeding zal de aanwezigheid van voltage signaleren met 1 piep en de  LED zal aangaan.



Bij een aardingsfout en/of voedingsuitgang storing (door het maken van fouten tijdens de installatie of een kabel defect) of een kortsluiting veroorzaakt door een defecte zekering F3 van het accu circuit zal de voeding worden uitgeschakeld. Nadat het probleem verholpen is zal de voeding weer automatisch aangaan.

5. Accu testen door de voeding

Nadat de voeding opgestart is, er vanuit gaand dat de accu test mode ingeschakeld is en een voldoende geladen accu aangesloten is dan zal de  LED na ongeveer 10 seconden aangaan. De accu wordt iedere 4 minuten gecontroleerd voor ongeveer 10 tot 20 seconden. De duur van een volledige test van de accu laadstatus is tot 12 minuten. Indien het accu voltage onder de 11,5 komt zal de voeding een storing op de WB uitgang genereren en de  LED zal gaan knipperen (optioneel zal de storing akoestisch gesignaleerd worden). Indien het voltage onder de 9.5 V komt zal de voeding de accu ontkoppelen om zo zichzelf te beschermen tegen ontladen accu en daardoor kan beschadigen. De  LED zal dan uitgaan.

6. Specificaties

Voeding type.....	A
Voeding voltage	230 V AC
Uitgang voltage	12 V DC
Uitgangsvermogen.....	4 A
Accu voltage storing drempelwaarde	11.5 V \pm 10%
Accu voltage ontkoppeling	9.5 V \pm 10%
Accu laadvermogen (selectie keuze)	0.5 A / 1 A
Vermogen van de uitgangen: WS, WB, WP (OC type)	50 mA
Milieuklasse	II
Werking temperatuurbereik.....	-10...+55 °C
Afmetingen.....	77 x 122 x 59 mm
Gewicht.....	306 g

De verklaring van overeenstemming kan worden geraadpleegd op satel.eu/ce