

De APS-412 geschakelde voeding is ontworpen voor gebruik met 12 V DC elektrische apparaten. De voeding is voorzien van een speciale aansluiting voor integratie met apparaten van SATEL.



De voeding kan samenwerken met de apparaten die hieronder gespecificeerd staan, de apparaten moeten een minimale firmware versie hebben:

- INT-ADR – v. 2.02,
- INT-E – v. 5.01,
- INT-IORS – v. 2.01,
- INT-O – v. 2.01,
- INT-ORS – v. 2.01,
- INT-PP – v. 2.01.

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 het instellen van de voeding.
- 3 LED's voor de status indicatie van de:
 - voedingsunit,
 - accu,
 - AC voeding.
- 3 OC uitgangen voor indicatie van de volgende stringen (in het geval een string, zal de output losgekoppeld worden van de ground):
 - AC voedingsuitval,
 - lage accu,
 - overbelasting voeding.
- Akoestische signalering van stringen.
- Speciale aansluiting voor apparaten van Satel.
- Kortsluit beveiliging voor het AC voedingscircuit en het accu laadcircuit.
- Kortsluiting 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

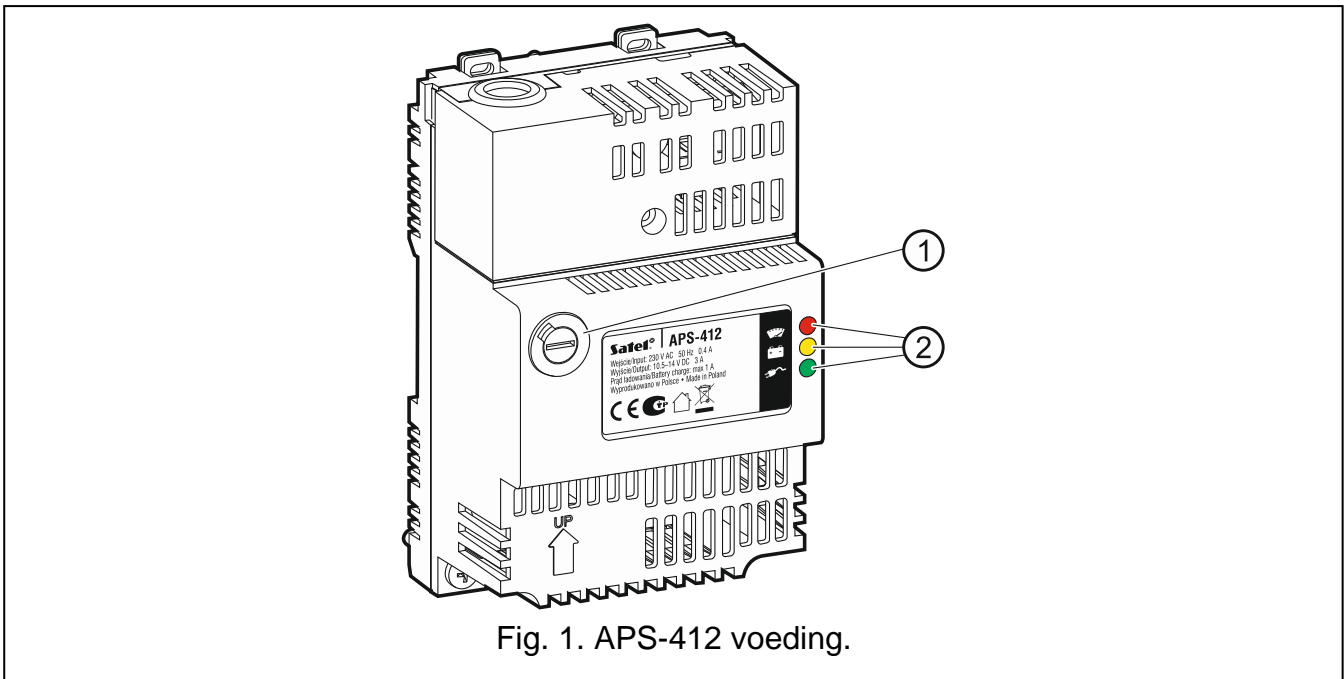





Fig. 1. APS-412 voeding.

Uitleg voor Fig. 1:

- ① F1 trage zekering 3.15 A – AC circuit beveiliging.
- 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:
AAN – AC voeding OK,
knippert – geen 230 V AC voeding of de F1 zekering is defect (3.15 A).

2.1 Print

Beschrijving van de aansluitingen:

- L** – aansluiting voor het aansluiten van de fase.
- N** – aansluiting voor het aansluiten van de nul.
- PE** – aansluiting voor het aansluiten van de aarde.
- +12V** – +12 V 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 – signaleert overbelasting (boven 4 A).

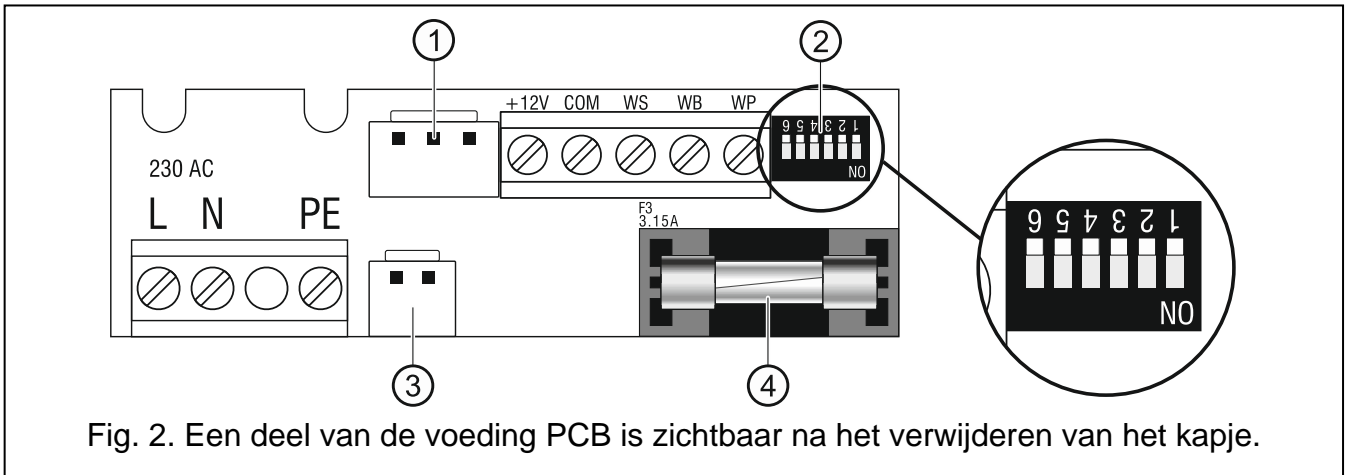


Fig. 2. Een deel van de voeding PCB is zichtbaar na het verwijderen van het kapje.

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 voor het instellen van de bedrijfsparameters van de voeding (zie Tabel 1). Standaard zijn alle switches in de OFF positie ingesteld.

Switch nr.	Beschrijving
1	Akoestische storing signalering 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 laadstroom Instellen van de accu laadstroom (ON – 1 A, OFF – 0.5 A).
4	AC voedingsuitval rapportage vertraging Bepaald de tijd die moet verstrijken bij stroomstoring voordat de WS uitgang geactiveerd wordt. De tijdvertraging dient volgens 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.

Indien de voeding aangesloten is op de speciale connector van een uitbreiding en de uitbreiding is geïdentificeerd als uitbreiding met voeding, dan zal de AC voedingsstoring rapportage, ingesteld met de Dip switches, worden genegeerd. De vertraging zal geprogrammeerd worden voor de uitbreiding.

Switch nr.	Vertragingstijd			
	3 s	60 s	600 s	1800 s
4	UIT	AAN	UIT	AAN
5	UIT	UIT	AAN	AAN

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. Voordat u de bekabeling aansluit, dient u zich de elektrische installatie van het object eigen te maken. Selecteer een direct gevoed circuit. Het voedingscircuit dient voldoende gezekeerd te zijn. Instrueer de eigenaar / gebruiker hoe de voeding afgekoppeld kan worden van het lichtnet (bijv. geef aan op welke zekering de voeding aangesloten zit in de meterkast).

Als noodvoeding dient u een 12 V gesloten lood-zuur accu te gebruiken. De juiste accu capaciteit dient geselecteerd te worden om overeen te komen met het huidige verbruik in 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 bij een stroomuitval het systeem 12 uur te kunnen laten werken.



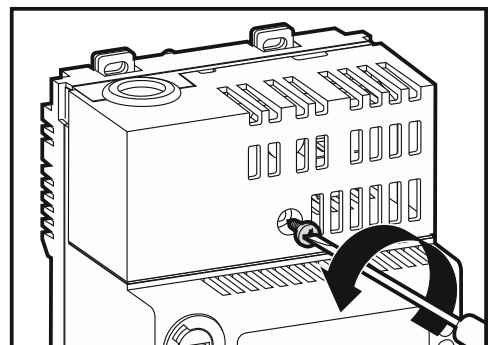
De voeding is ontworpen voor gebruik met lood-zuur accu's of overige accu's met dezelfde laad karakteristieken. Gebruik van andere type accu's dan aanbevolen kunnen explosie gevaar veroorzaken.

Sluit geen volledig ontladen accu aan op het alarmsysteem (een voltage gemeten over de aansluitingen en minder is dan 11,5 V). Indien de accu volledig ontladen is, laad dan eerst de accu op met een daarvoor geschikte acculader.

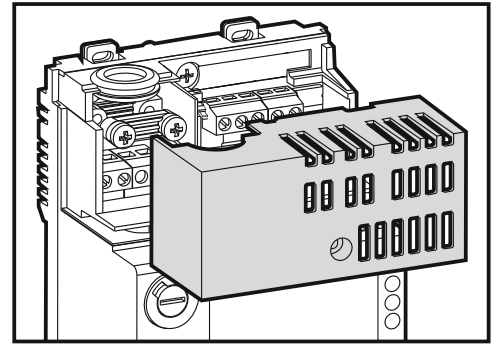
Lege batterijen mogen niet worden weggegooid, maar dienen te worden ingeleverd in overeenstemming met de bestaande regelgeving voor de bescherming van het milieu.

Voordat u doorgaat met de installatie dient u het stroomverbruik te berekenen van alle apparaten die vanaf 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.

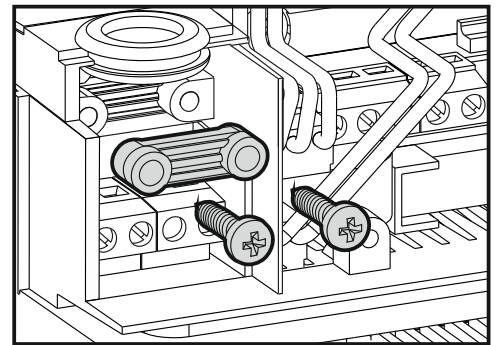
4. Indien de voeding aangesloten wordt op een apparaat met een speciale aansluiting hiervoor, dan dient de speciale kabel op de aansluiting met nr. ① in Fig. 2 aangesloten te worden.

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

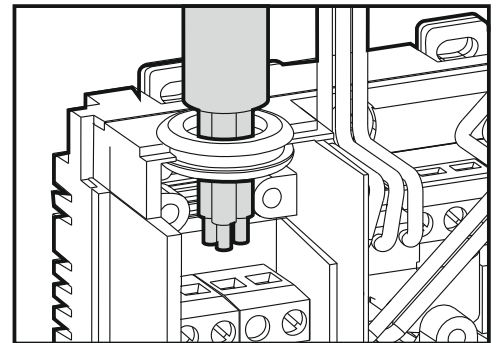
6. U kunt LED's of relais aansluiten op de storing uitgangen of sluit deze uitgangen aan op de zones van het alarmsysteem.

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

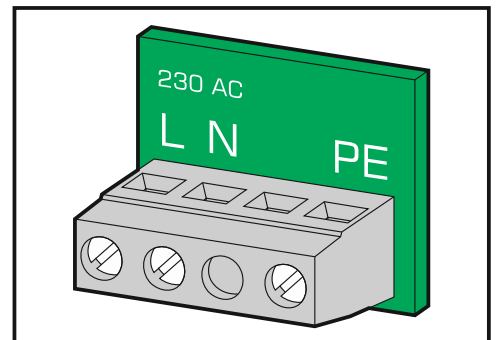
8. Verwijder de schroeven en verwijder de trekcontlasting.



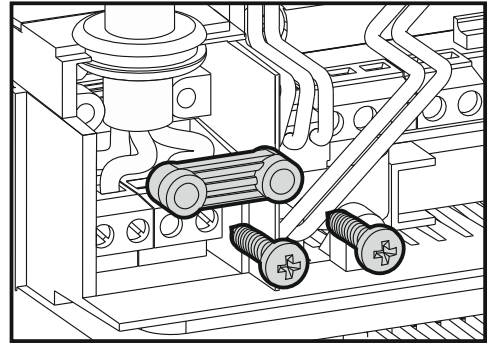
9. Voer de kabel door.



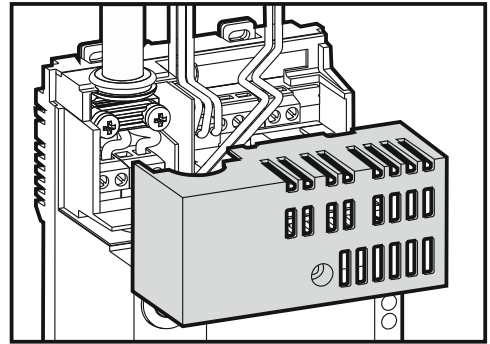
10. Schroef de 230 V AC voedingskabels op de corresponderende aansluitingen (fase draad op de L aansluiting, de nul draad op de N aansluiting en de aarde draad op de PE aansluiting).



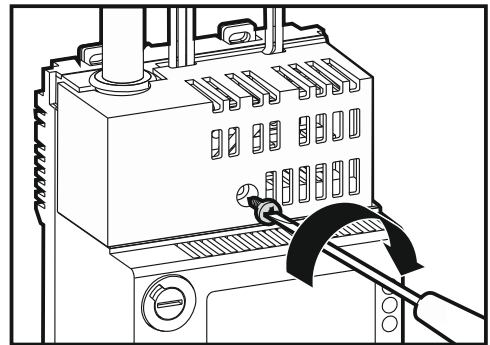
11. Schroef de trekontlasting weer vast.




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 aardfout en/of voedingsuitgang storing (door het maken van fouten tijdens de installatie of een defecte kabel) of een kortsluiting veroorzaakt door een defecte F3 zekering 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 van uitgaand 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 het accu laadcircuit bedraagt maximaal 12 minuten. Indien het accu voltage onder de 11,5 V komt, dan 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 10.5 V komt, dan zal de voeding de accu ontkoppelen, om zo zichzelf te beschermen tegen een 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 storing voltage drempelwaarde	11,5 V \pm 10%
Accu afkoppel voltage.....	10.5 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
Bedrijfstemperatuur	-10...+55 °C
Afmetingen behuizing	77 x 122 x 59 mm
Gewicht.....	306 g

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