

APS-412

Tápegység

aps-412_hu 12/20

Az APS-412 kapcsolóüzemű tápegység 12 V DC feszültséggel működő eszközök tápfeszültségének biztosítására szolgál. Dedikált csatlakozója a SATEL eszközökhöz történő egyszerű csatlakoztatást biztosítja.

i Amennyiben a tápegységet az alább meghatározott eszközökkel együtt kívánja használni, akkor győződjön meg róla, hogy azok firmware verziója legalább a feltüntetetteknek megfelel:

- 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.

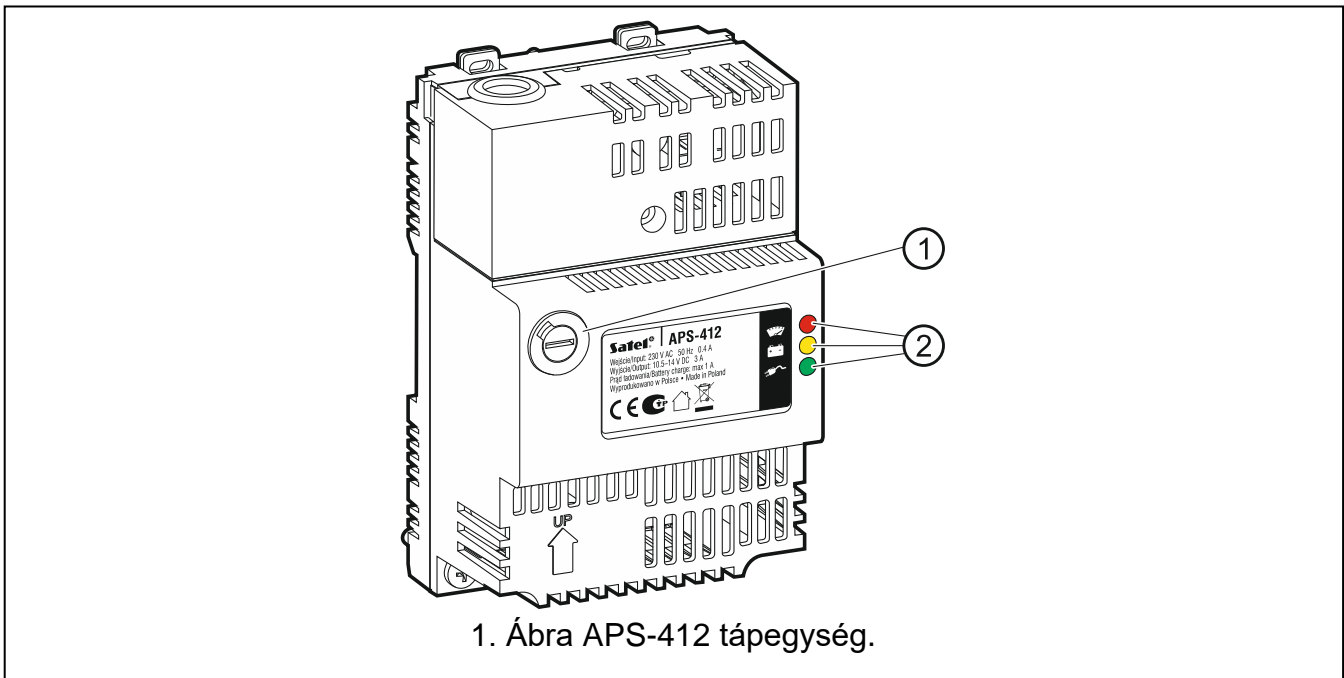
Az APS-412 tápegység megfelel az EN50131 szabvány Grade 2 fokozata követelményeinek.

1. Tulajdonságok

- 4 A kimeneti áram.
- Tartalék akkumulátorral is alkalmazható:
 - Akkumulátor töltésállapot felügyelet,
 - Akkumulátor mélykisütés elleni védelem.
- Tápegység beállítására szolgáló DIP kapcsolók.
- 3, a következők állapotát jelző LED:
 - tápegység,
 - akkumulátor,
 - AC hálózati tápfeszültség.
- Alábbi hibák jelzésére szolgáló 3 OC típusú kimenet (hiba esetén a kimenet a közös földről leválasztásra kerül):
 - AC hálózati tápfeszültség hiány,
 - Alacsony akkumulátor,
 - Tápegység túlterhelés.
- Hibák hangjelzése.
- SATEL eszközök csatlakoztatására szolgáló dedikált csatlakozó.
- AC hálózati tápfeszültség és akkumulátortöltő áramkör rövidzárvédelem.
- Kimenet rövidzár és túlterhelés védelem.
- Beépített zavarűző.
- Pontos feszültségszabályozás.




- OPU-3 P és OPU-4 P / PW házakba, illetve 35 mm-es DIN sínre szerelést lehetővé tevő kialakítású ház.

2. Tápegység leírása



1. Ábra APS-412 tápegység.

1. ábra magyarázata:

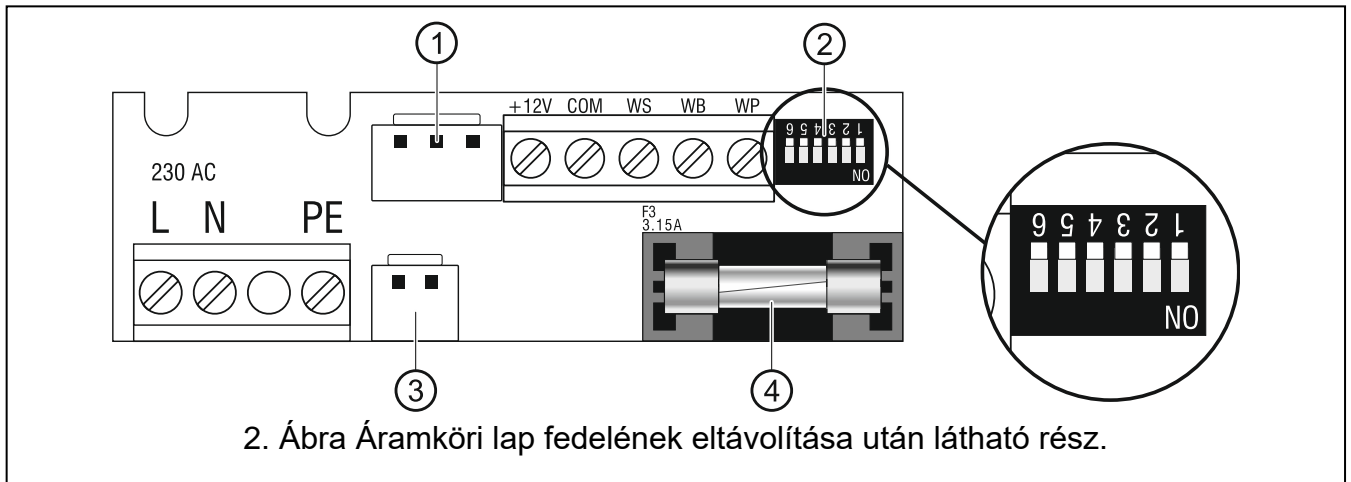
- ① F1 AC áramkör védelmét ellátó 3,15 A lomha olvadóbiztosíték.
- ② tápegység állapotát megjelenítő LED-ek:
 -  – tápegység kimeneti áramának túlterhelését jelző piros fényű LED:
KI – normál, 4 A-t nem meghaladó kimeneti áram,
villogás – 4 A-t meghaladó kimeneti áram.
 -  – akkumulátor állapotát jelző sárga fényű LED (engedélyezett akkumulátor teszt mód):
BE – akkumulátor OK (akkumulátor teszt mód letiltva),
villogás – alacsony akkumulátor (11,5 V-nál alacsonyabb feszültség szint),
KI – hiányzó akkumulátor vagy F3 biztosíték kiolvadt (3,15 A).
 -  – AC hálózati tápfeszültség állapotát jelző zöld fényű LED:
BE – AC tápfeszültség OK,
villogás – hiányzó 230 V AC tápfeszültség F1 biztosíték kiolvadt (3,15 A).

2.1 Áramköri lap

Csatlakozási pontok leírása:

- L** – hálózat fázisvezető csatlakoztatása.
- N** – hálózat nulla vezető csatlakoztatása.
- PE** – hálózat védővezető csatlakoztatása.
- +12V** – +12V DC tápkimenet.
- COM** – közös föld.
- WS** – 230 V AC hálózati feszültség hiányát jelző OC típusú kimenet.

- WB** – alacsony (11,5 V alatti) akkumulátorfeszültséget jelző OC típusú kimenet.
WP – kimenet (4 A feletti) túlterhelés jelző OC típusú kimenet.



2. ábra magyarázata:

- ① hasonló csatlakozóval rendelkező SATEL eszközökhöz történő csatlakoztatásra szolgáló csatlakozó. SATEL eszközök megtáplálásához és az alábbi információk átviteléhez:
- AC tápfeszültség állapot,
 - Telep állapot,
 - Tápegység túlterhelés.
- ② DIP-kapcsolók (lásd "Tápegység beállítása" fejezet).
- ③ akkumulátor csatlakozó.
- ④ F3 3,15 A lomha, akkumulátortöltő áramkör védelmére szolgáló, olvadóbiztosíték.

3. Tápegység beállítása



6-os DIP-kapcsolót kikapcsolt állásban kell hagyni.

Az 1-5 kapcsolók szolgálnak a tápegység működési paramétereinek (lásd 1. táblázat) beállítására. Alapértelmezetten mindegyik kapcsoló KI állásban található.

Kapcsoló száma.	Leírás
1	hiba hangjelzés Hibák hanggal (3 mp-kénti rövid hangjelzés) történő jelzésének engedélyezése (BE) / letiltása (KI).
2	akkumulátor teszt Akkumulátor tesztmód engedélyezése (BE) / letiltása (KI). A kapcsoló KI állásában az akkumulátor hibajelző WB kimenet is letiltásra kerül.
3	akkumulátor töltőáram Akkumulátor töltőáramának kiválasztása (BE – 1 A, KI – 0,5 A).
4	AC tápfeszültség hibajelzés késleltetés Az AC tápfeszültség hiba bekövetkeztének pillanata és a WS kimenet aktiválása közötti időtartam meghatározása. A késleltetési idő a 2. táblázat szerint állítható be.
5	



Az akkumulátort ne töltsé kapacitásának 10%-át meghaladó nagyságú töltőárammal.

Ha a tápegység a bővítő dedikál csatlakozójához kerül csatlakoztatásra és a bővítő tápegységgel rendelkező bővítőként kerül felismertetésre, akkor a kapcsolók segítségével beállított AC hiba jelentés késleltetés figyelmen kívül hagyásra kerül, helyette az a bővítő tulajdonságai között programozható be.

Kapcsoló száma.	Késleltetési idő			
	3 mp.	60 mp.	600 mp.	1800 mp.
4	KI	BE	KI	BE
5	KI	KI	BE	BE

2. táblázat

4. Felszerelés



Bármilyen elektromos csatlakoztatás végrehajtása előtt kapcsolja le a tápfeszültséget.

A tápegység számára folyamatos 230 V AC tápfeszültség csatlakozást kell biztosítani. A kábelezés megkezdése előtt ismerkedjen meg az épület elektromos rendszerének kialakításával. Az eszköz megtáplálásához válasszon ki egy folyamatosan működő áramkört. A tápfeszültség áramkörének megfelelő biztonsági eszközzel kell rendelkeznie. Az egység hálózati tápfeszültségről történő leválasztásának módjáról (pl. áramkör védelmét biztosító eszköz megjelölésével) tájékoztassa a tulajdonost / felhasználót.

A szünetmentes tápellátás biztosítása céljából használjon 12 V zárt savas ólom-akkumulátort vagy más hasonló töltési görbével rendelkező 12 V-os akkumulátort. A rendszer fogyasztásának megfelelő kapacitású akkumulátor kiválasztása szükséges. Amennyiben a tápegység az EN 50131 szabvány Grade 2 fokozata szerint kialakított rendszerben kerül alkalmazásra, akkor a hálózati tápfeszültség hiányában az akkumulátornak a rendszer számára 12 órás működési időt kell biztosítania.



Ne használjon az ajánlottól eltérő típusú akkumulátorokat.

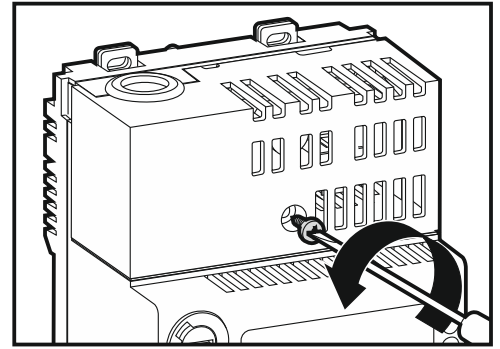
A tápegységhez ne csatlakoztasson teljesen kisütött akkumulátort (11,5 V-nál kisebb kapocsfeszültség). Ilyen esetben az akkumulátort előzőleg egy arra alkalmas töltővel fel kell tölteni.

A használt akkumulátort nem szabad kidobni, annak ártalmatlanításáról az érvényben lévő környezetvédelmi szabályok szerint kell gondoskodni.

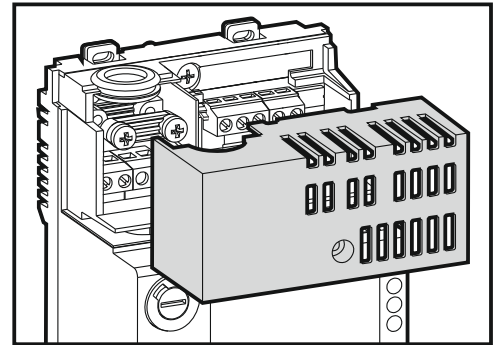
A telepítés megkezdését megelőzően készítsen számítást az APS-412 tápegységhez csatlakoztatott összes eszköz áramfogyasztásáról. Ezen eszközök teljes áramfogyasztása nem lépheti túl a:

- 3 A-t, amennyiben a tápegységhez akkumulátor kerül csatlakoztatásra,
- 4 A-t, amennyiben a tápegységhez nem kerül akkumulátor csatlakoztatásra.

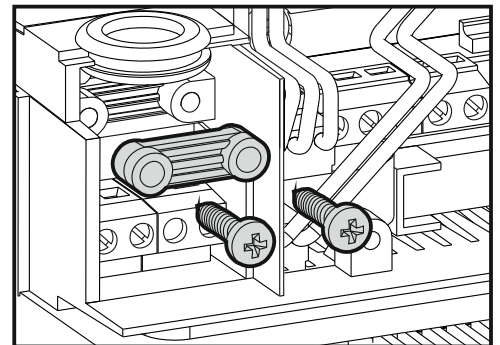
1. Távolítsa le a tápegység csatlakozóit takaró fedél rögzítőcsavarjait.



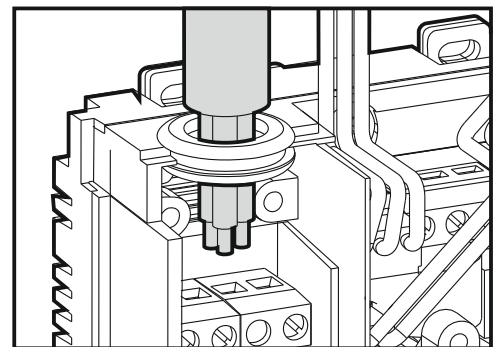
2. Távolítsa el a csatlakozókat takaró fedelet.



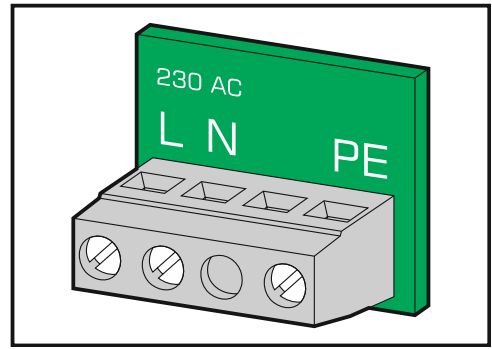
3. Állítsa be a tápegység működési módjának beállítására szolgáló DIP kapcsolókat.
4. Amennyiben a tápegységhez dedikált csatlakozóval rendelkező eszközt kíván csatlakoztatni, akkor a dedikált csatlakozókábellet csatlakoztassa 2. ábra ① jelzésű csatlakozójához.
5. Ha a tápegységet külső eszközök megtáplálására kívánja alkalmazni, akkor a +12V és COM csatlakozókhoz csatlakoztassa a kábeleket.
6. Csatlakoztasson LED-eket vagy reléket a hibajelző kimenetekhez vagy csatlakoztassa azokat közvetlenül a vezérlőpanel zónáihoz.
7. Csatlakoztassa az akkumulátor töltőkábeleit 2. ábra ③ jelzésű csatlakozójához.
8. Távolítsa el a kábelrögzítő bilincs csavarjait, majd a bilincset magát.



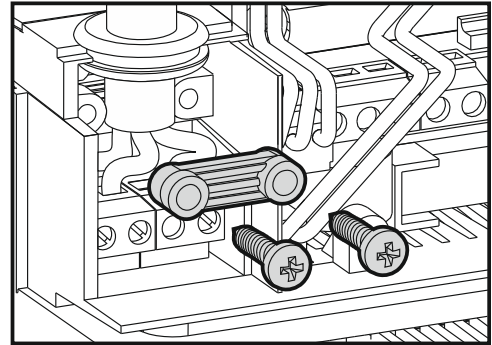
9. Vezesse át a kábelt az átvezető tömítőgyűrűn.



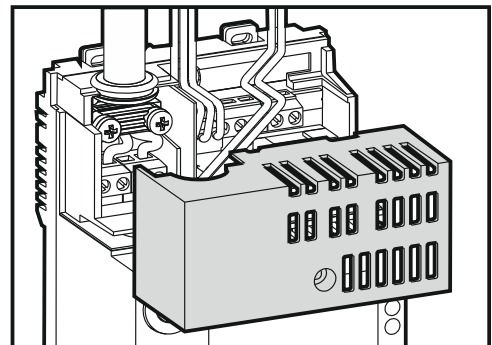
10. Csatlakoztassa a 230 V AC tápfeszültség vezetékeit a megfelelő csatlakozási pontokhoz (fázisvezetőt az L csatlakozási ponthoz és a nulla vezetőt az N csatlakozási ponthoz, valamint a védővezetőt a PE sorkapocshoz).



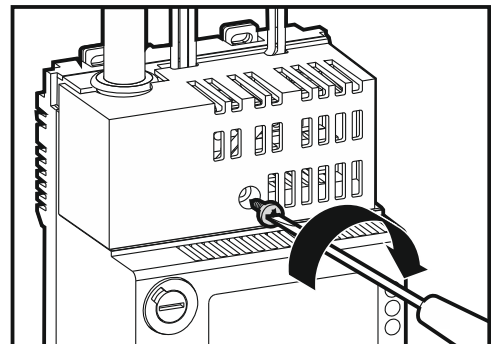
11. Csavarozza vissza a kábelt rögzítő bilincset.




12. Helyezze vissza a tápegység csatlakozóit takaró fedelet.



13. Csavarozza vissza a tápegység csatlakozóit takaró fedél rögzítőcsavarjait.






14. Csatlakoztassa az akkumulátor a dedikált töltőkábelekhez (PIROS csatlakozót a pozitív, és a FEKETE csatlakozót a negatív pólushoz).

15. Kapcsolja be a 230 V AC hálózati tápfeszültséget. A hálózati feszültség jelenlétét a tápegység egy rövid hangjelzéssel és  LED fényének bekapcsolása jelzi.



A tápegység kimenetének (szerelési vagy kábel hiba miatti) földhibája vagy az akkumulátor áramkörében található F3 biztosíték meghibásodása által okozott rövidzárlat esetén a tápegység lekapcsol. A hiba megszüntetését követően a tápegység automatikusan be fog kapcsolni.

5. Tápegység akkumulátor tesztelés

A tápegység elindítását követően, engedélyezett akkumulátor tesztmód és megfelelően töltött akkumulátor csatlakoztatása esetén a  LED fénye kb. 10 mp. elteltével bekapcsol. Az akkumulátor 4 percenként 10~20 mp. időtartamra tesztelésre kerül. Az akkumulátor töltöttségi állapotának teljes tesztelési ideje max. 12 perc. Amennyiben az akkumulátor feszültsége 11,5 V alá esik, akkor a tápegység a WB kimenete és a  LED fényének villogtatása (opcionálisan hanggal is) jelzi a hibát. Ha az akkumulátor feszültsége tovább, 10,5 V alá csökken, akkor az a teljes kisütés, illetve károsodás megelőzése céljából leválasztásra kerül és a  LED fénye kialszik.

6. Műszaki adatok

Tápegység típusa	A
Tápfeszültség	230 V AC
Névleges kimeneti feszültség	12 V DC
Kimeneti áram.....	4 A
Tápegység áramkörök áramfogyasztása	57 mA
Akkumulátor hiba feszültség küszöbszint	11,5 V ±10%
Akkumulátor lekapcsolási feszültség	10,5 V ±10%
Akkumulátor töltőáram (kiválasztható)	0,5 A / 1 A
WS, WB, WP (OC típus) kimenetek terhelhetősége	50 mA
Környezeti osztály.....	II
Működési hőmérséklettartomány	-10...+55 °C
Ház méretei	77 x 122 x 59 mm
Tömeg.....	306 g

Megfelelőségi nyilatkozat letölthető a www.satel.eu/ce weboldalról.