

**EATON ATS 30
EATS30N
EATS30H
EATS30P**

**Üzembehelyezési
és felhasználói kézikönyv**

© 2014 EATON.
Minden jog fenntartva.

Szerviz és támogatás:
keresse helyi szervizképviselőjét.

ATS-00_EN

BIZTONSÁGI ÚTMUTATÓ

ŐRIZZE MEG EZT AZ ÚTMUTATÓT. Ez a kézikönyv fontos útmutatásokat tartalmaz, melyeket az ATS üzembehelyezése és karbantartása során mindenképpen be kell tartani.

Az ebben a kézikönyvben szereplő EATON ATS modelleket olyan környezetbe kell telepíteni, ahol a hőmérséklet maximuma 40°C/104°F (EATS30H, EATS30P), illetve 35°C/95°F (EATS30N), és mentes a vezetőképes szennyező anyagoktól.

Tanúsítási szabványok

- Biztonság: UL (US) (UL 60950) CE (EU) (IEC 60950) PSE (JP)
- EMI: CISPR 22 Class A és FCC Class A
- EMS:
 - IEC 61000-4-2
 - IEC 61000-4-3
 - IEC 61000-4-4
 - IEC 61000-4-5
 - IEC 61000-4-6
 - IEC 61000-4-8
 - IEC 61000-4-11

Fontos biztonsági tudnivalók

- Csak megfelelő képzettséggel rendelkező szakember szervizelheti a készülékeket.
- A munkavégzés során kötelező az alábbi óvintézkedések betartása:
 - Ne viseljen órát, gyűrűt vagy más fémtárgyat.
 - Szigetelt nyelű szerszámokat használjon.
 - Vizsgálja meg a csomagolást. Ha sérülést észlel, azonnal értesítse a szállítót.
 - Tilos a berendezés szétszerelése.
 - Tilos a készüléket víz közelében vagy olyan területen üzemeltetni, ahol rendkívül magas a páratartalom.
 - Tilos bármilyen folyadékot vagy idegen anyagot a készülék belsejébe juttatni.
 - Tilos a készüléket tűz vagy gáz közelében üzemeltetni.
- Minden egyes bemenethez főáramkörü kismegszakítót kell telepíteni. Ajánlott típusok: D jellegű 30A-es az EATS30H - EATS30P típusok esetén, és D jellegű 32A-es EATS30N esetén.
- Ellenőrizze a mellékáramkörü kismegszakító vagy biztosíték megfelelőségét.
- A üzembehelyezés előtt ellenőrizze a vonalfeszültség-követelményeket és a ténylegesen nyújtott vonalfeszültséget.

Áram alatti berendezésekre vonatkozó figyelmeztetés

- A készülék szervizelése során előfordulhat, hogy el kell távolítani a védőburkolatot és elektromos hálózatra kell csatlakoztatni azt. Nagy körültekintéssel járjon el ezen művelet során.
- Ellenőrizze az elektromos vezetékek, csatlakozók és dugaszoló aljakok állapotát.

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	4
2. Bemutatós	4
2.1 Súlyok és méretek.....	4
2.2 Az elülső panel.....	4
3. Az ATS üzembehelyezése	5
3.1 A mellékelt tartozékok ellenőrzése	5
3.2 Tárolás	5
3.3 Rackbe szerelés - elülső telepítés.....	6
3.4 Rackbe szerelés - hátsó telepítés.....	6
4. Az elektromos kábelek csatlakoztatása	7
4.1 Üzembehelyezési követelmények	7
4.2 Hozzáférés a sorkapocsokhoz	8
4.3 Huzalozott bemeneti/kimeneti csatlakozás (EU)	8
4.4 Bemeneti/kimeneti csatlakozás (USA)	8
5. Üzemeltetés	9
5.1 Elülső panel	9
5.2 Kommunikációs kártya	10
6. Hibaelhárítás	11
7. Specifikációk	12

1. Bevezetés

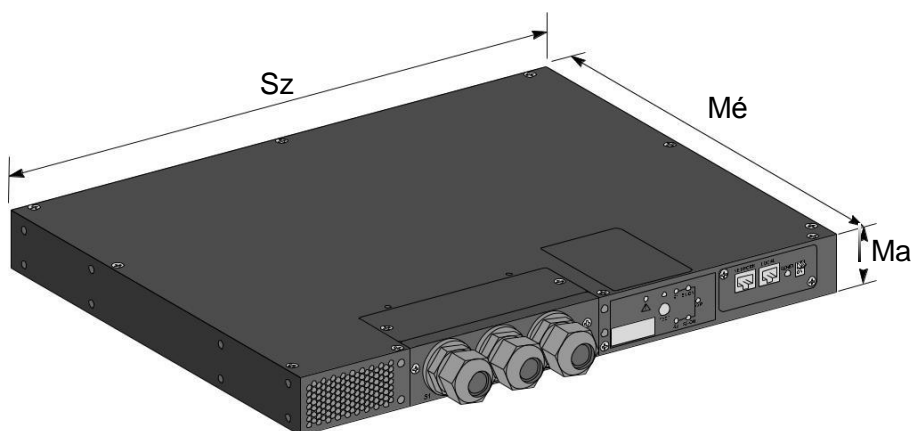
Az EATON ATS 30-t kialakításánál fogva alkalmas az áramszolgáltatás minőségére érzékeny készülékek zavartalan működésének biztosítására. Két, egymástól független áramforrás hajtja és arra is képes, hogy automatikusan és gyorsan átváltson egyik forrásról a másikra, ha a csatlakoztatott fogyasztó áramellátása nem megfelelő. Ez az ATS kialakításánál fogva hatékony és megbízható.

A felhasználóbarát elülső panelen egyszerűen megtekinthető az áramszolgáltatás és az EATON ATS 30 állapota. Emellett a készülék hálózati csatlakozási felülettel rendelkezik, amelyen keresztül a felhasználóknak lehetősége van megadott paraméterek írására és beolvasására. A hálózati csatlakozási felület egy RJ45-ös csatlakozón keresztül, az Ethernet protokoll révén érhető el. Az elülső panelen és az elülső panel LOCAL portján elérhető valamennyi információ az RJ45-ös csatlakozó révén a hálózaton keresztül is elérhető.

2. Bemutatós

2.1 Súlyok és méretek

Rack szekrénybe telepítés

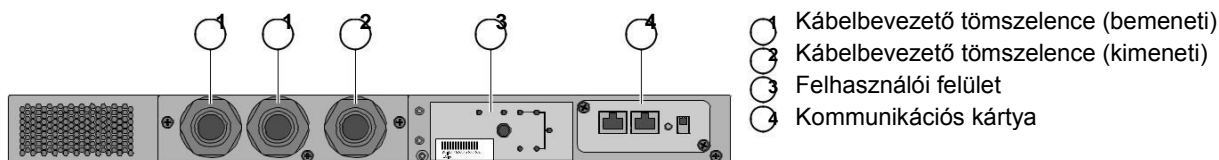


Leírás	Súlyok (font/kg)	Méreték – Ma x Sz x Mé (hüvelyk/mm)
EATS30N - EATS30H	10,6 / 4,8	1,7 x 17,4 x 15,4 / 43 x 440 x 390
EATS30P	17 / 7,7	1,7 x 17,4 x 15,4 / 43 x 440 x 390

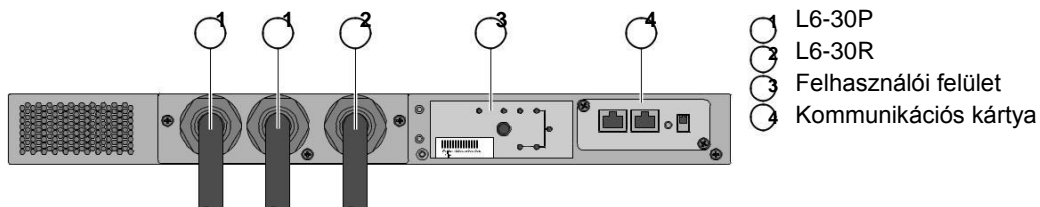
2.2 Az elülső panel felépítése

Kétféle modell létezik. Az itt látható képeken illusztráljuk ezeket.

EATS30N - EATS30H (EU)



EATS30P (US)

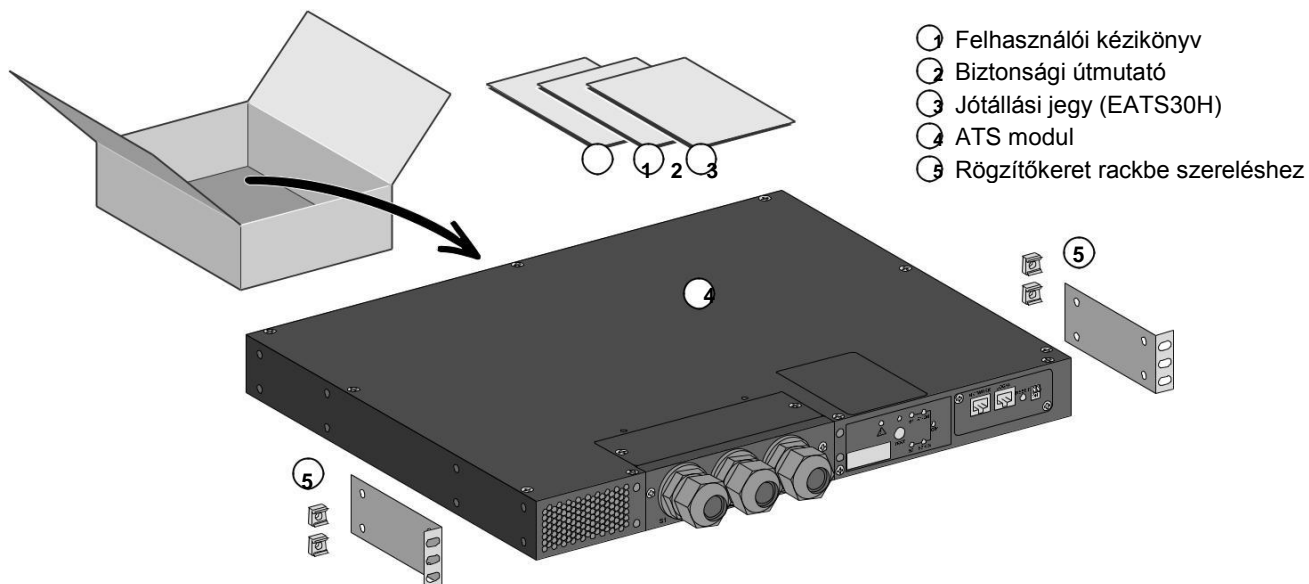


3. Az ATS üzembehelyezése

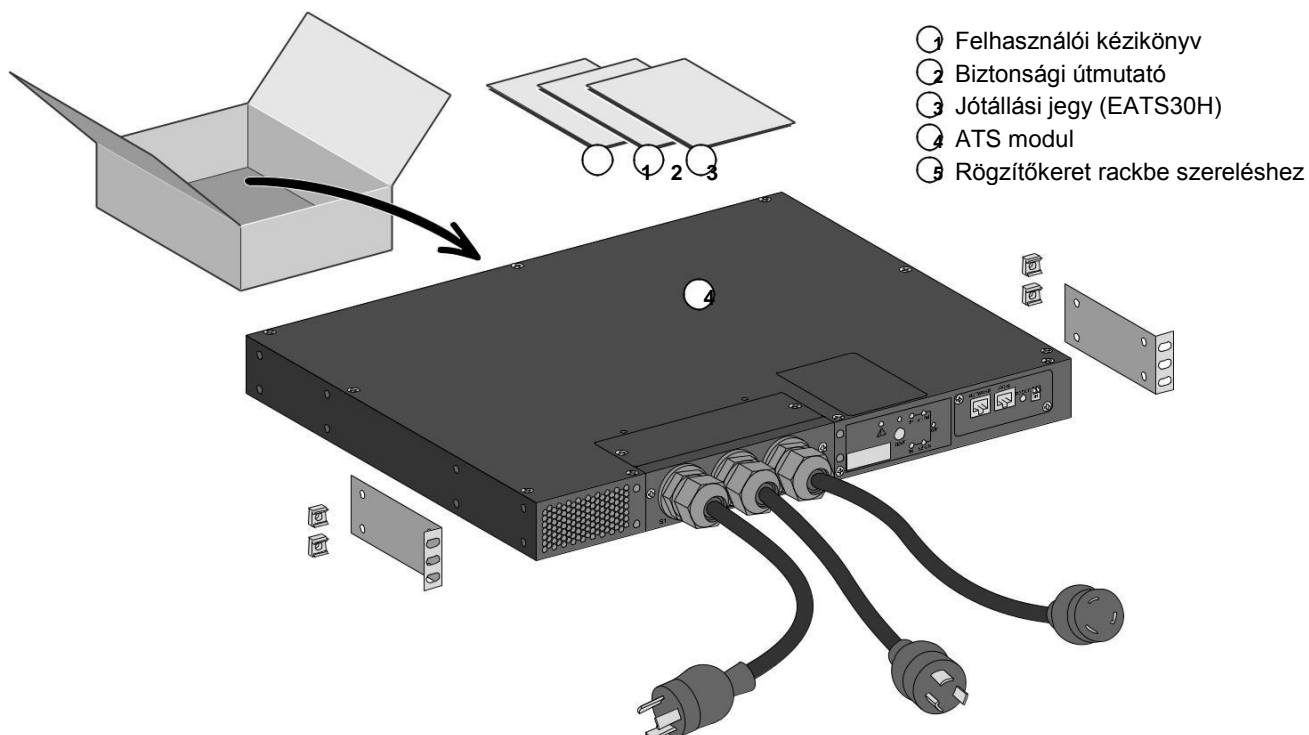
3.1 A mellékelt tartozékok ellenőrzése

- Ellenőrizze, hogy tartalmazza-e az ATS csomagolása ezeket a kiegészítő elemeket:

EATS30N - EATS30H



EATS30P



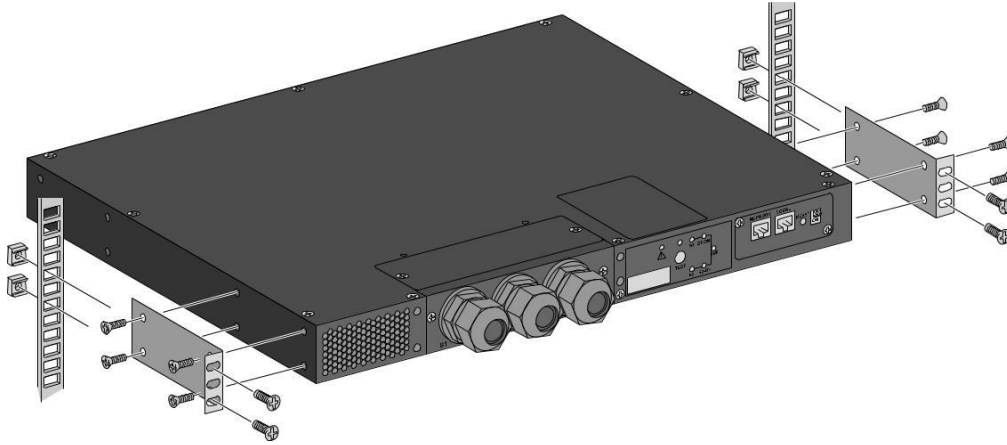
3.2 Tárolás

- Az ATS-t annak eredeti csomagolásában és száraz helyen tárolja. A tárolási hőmérséklet -15°C és $+50^{\circ}\text{C}$ (5 és 122°F) között legyen.

3. Az ATS üzembehelyezése

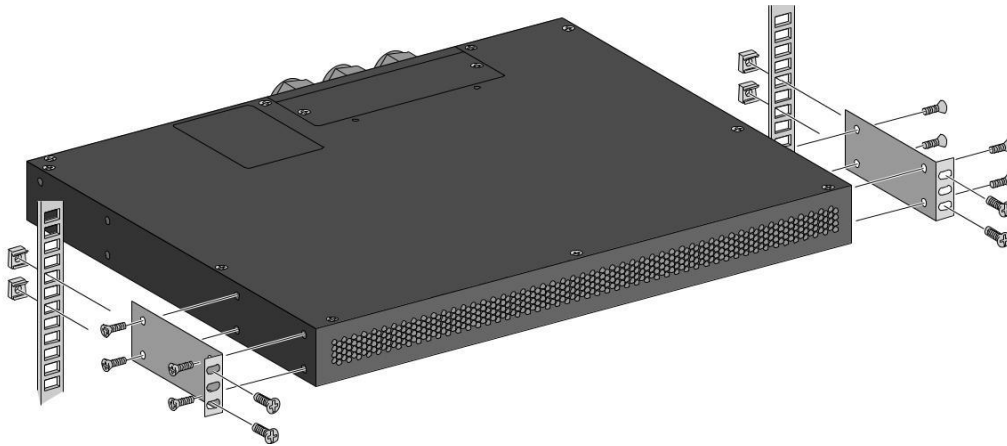
3.3 Rackbe szerelés - elülső telepítés

Hajtsa végre az 1-3. lépéseket a modulként történő beszereléshez.



3.4 Rackbe szerelés - hátsó telepítés

Hajtsa végre az 1-3. lépéseket a modulként történő beszereléshez.

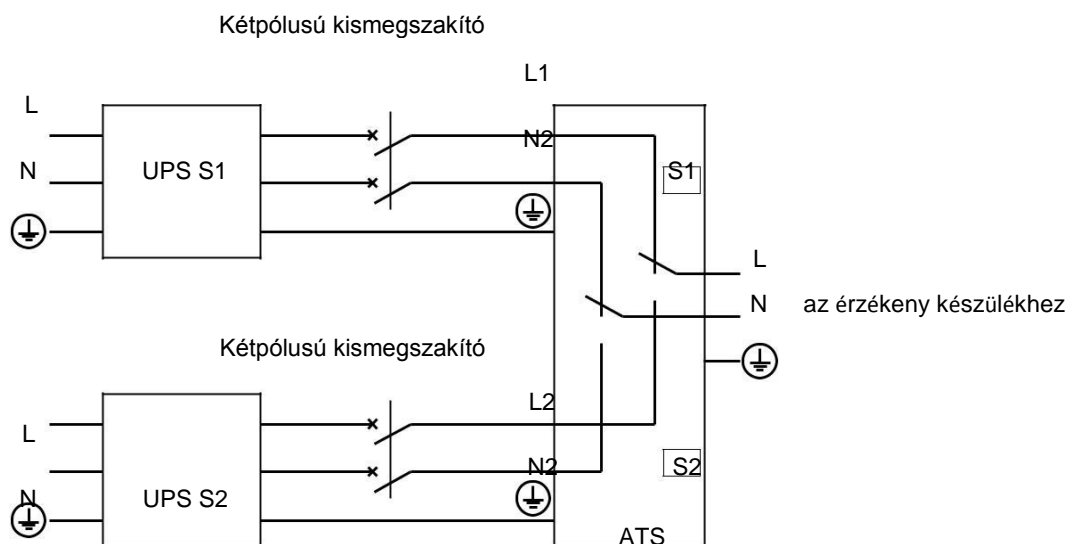


4. Az elektromos kábelek csatlakoztatása

4.1 Telepítési követelmények

Ajánlott védőeszközök

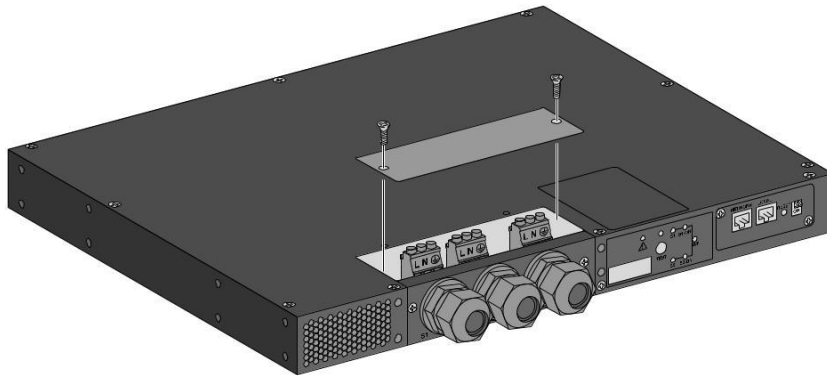
Ajánlott védelem



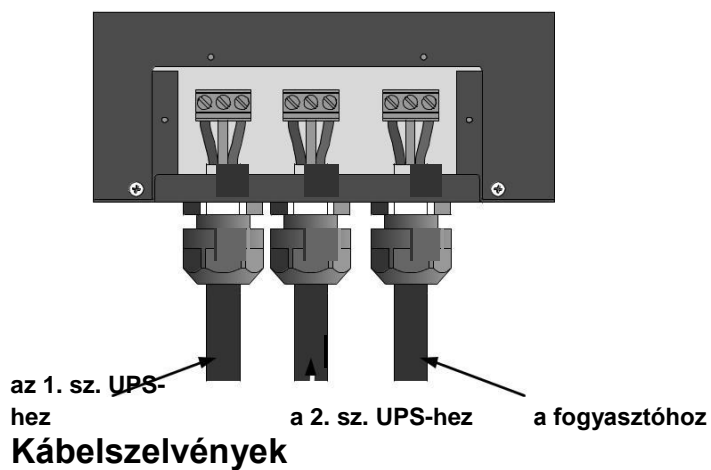
Az elektromos hálózatra történő csatlakoztatás után az EATON ATS egy automatikus, bekapcsolást követő önellenőrzést fog lefuttatni. Ezen ellenőrzés után az Eaton ATS megindítja az áramszolgáltatást hozzá kapcsolódó készülék felé. A Teszt gomb megnyomásával manuálisan is kezdeményezhető egy ilyen önellenőrzés végrehajtása.

4. Az elektromos kábelek csatlakoztatása


4.2 Hozzáférés a sorkapocshoz EATS30N - EATS30H



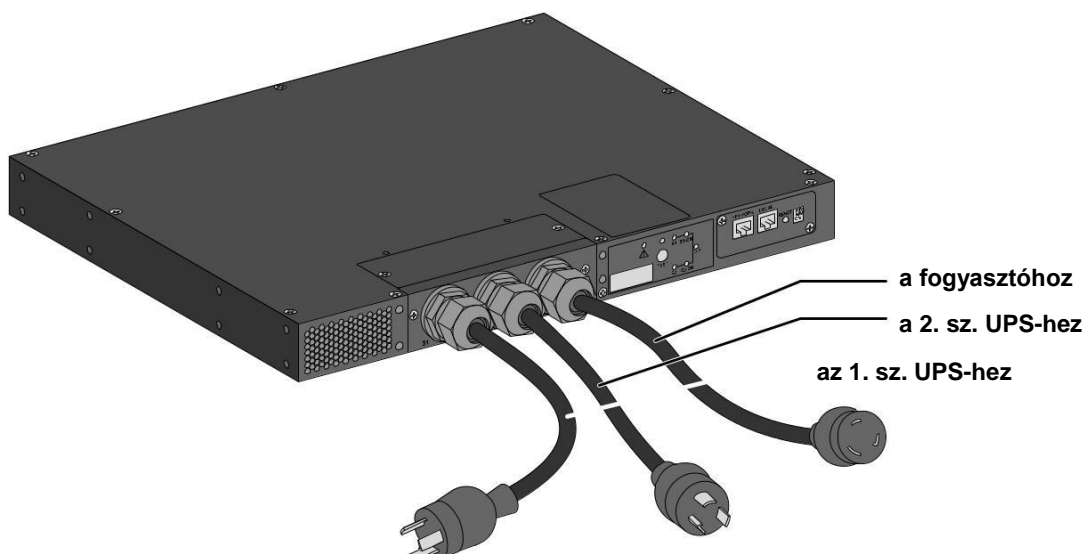
4.3 Huzalozott bemeneti/kimeneti csatlakozás (EU) EATS30N - EATS30H



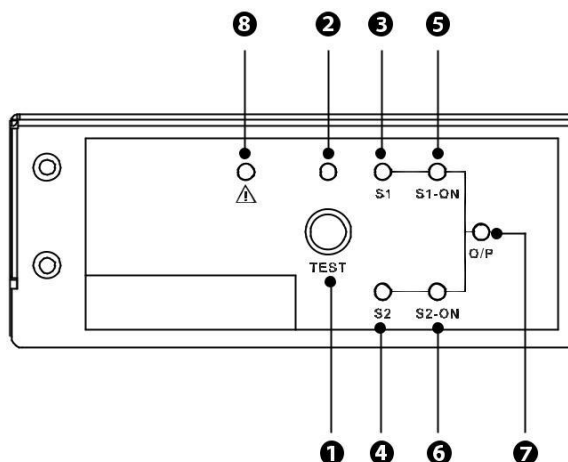
1. Csatlakoztassa a bemeneti kábeleket a két UPS-hez (a UPS1 (S1) az előnyben részesített forrás).
2. Csatlakoztassa a kimeneti kábelt a fogyasztóhoz.

Sorkapocs pozíció	Huzal funkció	Sorkapocs vezetékének Mérete	Min. szükséges bemenet huzalméret	Meghúzás nyomaték
L1 / L2	fázis	32A	10 AWG	14Kgf-cm
N1 / N2	semleges			
	földelés			

4.4 Bemeneti/kimeneti csatlakozás (USA) EATS30P



5.1 Felhasználói felület

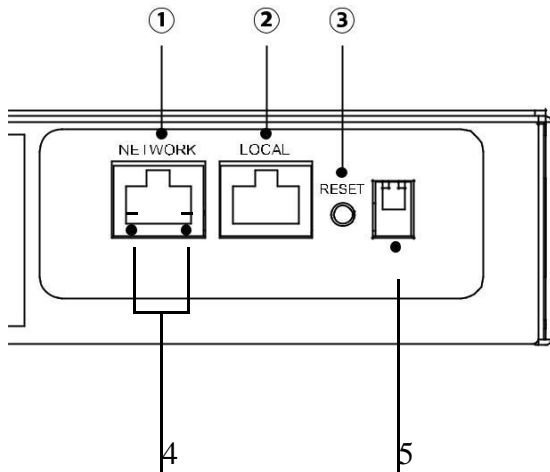


Az alábbi táblázat a jelzések státuszait, valamint azok leírását mutatja:

Sorsz.	Jelző	Állapot	Leírás
1	Tesztgomb	-	Ennek a gombnak a megnyomásával tesztelhető az Eaton ATS. Ennek a gombnak a megnyomásakor az Eaton ATS 1 perc erejéig átvált a 2. áramforrásra, utána visszavált az eredeti, előnyben részesített forrásra.
2	Teszt LED	Zöld	A Teszt gomb megnyomásakor az Eaton ATS önellenőrzést hajt végre, a Teszt LED ilyenkor villogni fog (be: 0,5 mp; ki: 0,5 mp). Üzemszerű működés esetén ez a LED nem világít.
3	S1 LED	Zöld	Ez a LED az 1. sz. bemeneti forrás állapotát jelzi. Amennyiben az 1. sz. bemeneti forrás az elfogadható tartományon belül van, ez a LED zölden fog világítani. Amennyiben a bemeneti forrás az elfogadható tartományon kívül esik, ez a LED nem világít.
4	S2 LED	Zöld	Ez a LED az 2. sz. bemeneti forrás állapotát jelzi. Amennyiben az 2. sz. bemeneti forrás az elfogadható tartományon belül van, ez a LED zölden fog világítani. Amennyiben a 2. sz. bemeneti forrás az elfogadható tartományon kívül esik, ez a LED nem világít.
5	S1_ON LED	Zöld	Amennyiben az Eaton ATS az 1. sz. bemeneti forrást használja áramszolgáltatás céljából, ez a LED zölden fog világítani. Ha nem, akkor ez a LED nem világít.
6	S2_ON LED	Zöld	Amennyiben az Eaton ATS az 2. sz. bemeneti forrást használja áramszolgáltatás céljából, ez a LED zölden fog világítani. Ha nem, akkor ez a LED nem világít.
7	O/P LED	Zöld	Ez a LED a kimenet állapotát (feszültség > 60Vac). Ha van kimenet, akkor ez a LED zölden fog világítani. Ha nem, akkor ez a LED nem világít.
8	Hibajelző LED	Vörös	Az EATON ATS belső üzemzavarára esetén ez a LED vörösén fog világítani. Ha az EATON ATS-t külső probléma érinti, akkor ez a LED villogni fog (BE: 0,5 mp; KI 0,5 mp). A NETWORK porton keresztül kerül a hibaüzenet elküldésre a csatlakoztatott PC-nek. A PC-n a 11. oldalon mutatott hibakódok tekinthetők meg.

5. Üzemeltetés

5.2 Kommunikációs kártya



Sorszám	Jelző	Leírás
1	NETWORK port	Az Ethernet hálózathoz csatlakozik
2	LOCAL port	Egy munkaállomáshoz csatlakozik egy RJ45-DB9 átalakító révén, a rendszer konfigurálása céljából.
3	RESET gomb	Visszaállítja az InsightPower SNMP IPv6 for ATS (a továbbiakban: SNMP IPv6) alapértelmezett beállításait. Az ATS működését ez nem befolyásolja.
4	LED kijelzők	NET LED (zöld) – a hálózati kommunikáció állapotát mutatja.
		ATS LED (sárga) – az ATS kommunikációjának állapotát mutatja.
5	DIP kapcsoló	Működési mód beállítása

LED kijelzők

LED	Állapot	Jelentés	
NET LED	Nem világít	Nincs Ethernet kapcsolat.	
NET LED	Zöld	Van Ethernet kapcsolat.	
ATS LED	Nem világít	1. Inicializálás folyamatban	
		2. SNMP IPv6 probléma	
ATS LED	Narancs	SNMP IPv6 probléma	
ATS LED	Villog	Másodpercenként	Rossz a kapcsolat az ATS és az SNMP IPv6 között.
		50 századmásodpercenként	Normál kapcsolat az ATS és az SNMP IPv6 között.

DIP kapcsoló

DIP 1	DIP 2	Működési mód	Leírás
Nem világít	Nem világít	Normál mód	A beépített SNMP IPv6 az ATS állapot-információit és paramétereit egy hálózati rendszeren keresztül teszi elérhetővé.

Nem világít	Világít	Átmenő mód	A beépített SNMP IPv6 befejezi az ATS lekérdezését, de a LOCAL port és az ATS közötti kommunikációs adatokat továbbítja.
Világít	Nem világít	-	Érvénytelen állapot
Világít	Világít	Konfigurációs mód	Ebben az üzemmódban a felhasználók az LOCAL porton keresztül belépve konfigurálhatják a beépített SNMP IPv6 beállításait.



6. Hibaelhárítás

Probléma	Lehetséges kiváltó ok	Teendők
Az előlő panel valamennyi LED-e sötét	Az áramforrások (S1 és S2) egyike sem elérhető	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze a kimenetet (túlterhelés/rövidzárlat) 2. Ellenőrizze mindkét áramforrást (S1 és S2) 3. Állítsa vissza a főáramköri kismegszakítót
Nem világít az S1 vagy az S2 LED	A kapcsolódó áramforrás nem elérhető vagy tartományon kívül van	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze a kapcsolódó áramforrást 2. Állítsa vissza a megfelelő főáramköri kismegszakítót
A hibajelző LED villog	Kimeneti túlterhelés	Csökkentse a csatlakoztatott fogyasztók mennyiségét
	Túlhevülés	Ellenőrizze a környezet hőmérsékletét
A hibajelző LED világít	Megsérült egy belső alkotóelem	Vegye fel a kapcsolatot a szervizekkel
Nem tud kommunikálni az ATS-szel	Rossz beállítások vagy meghibásodás	Nézzen utána az "SNMP IPv6 for ATS" kézikönyvében.

Hibajelző LED

Környezeti hiba	
E01	Kimeneti túlterhelés
E02	Túlhevülés (a mért környezeti hőmérséklet miatt)
E03	Túlhevülési veszély (az S1 hűtőbordájának mért hőmérséklete miatt)
E04	Túlhevülési veszély (az S2 hűtőbordájának mért hőmérséklete miatt)
Belső meghibásodás	
E11	Túlhevülés (az S1 hűtőbordájának mért hőmérséklete miatt)
E12	Túlhevülés (az S2 hűtőbordájának mért hőmérséklete miatt)
E13	Az 1. sz. mellékáramkör nem üzemel
E14	Az 2. sz. mellékáramkör nem üzemel
E21	Az S1 bemeneti reléje nyitott
E22	Az S1 bemeneti reléje zárlatos
E23	Az S2 bemeneti reléje nyitott
E24	Az S2 bemeneti reléje zárlatos
E25	Az S1 bemeneti SCR-e nyitott
E27	Az S2 bemeneti SCR-e nyitott
E29	Sikertelen firmware frissítés

7. Specifikációk

1. táblázat Modell-lista

Modell	Működési feszültség	Jelenlegi besorolás	Működési frekvencia
EATS30N	180V – 264V	30A – CE	45Hz – 65Hz
EATS30H		24A – UL	
EATS30P		24A – UL	

2. táblázat Súlyok és méretek

Modell	Méretek – Ma x Sz x Mé (hüvelyk/mm)	Súly (font/kg)
EATS30N	1,7 x 17,4 x 15,4 / 43 x 440 x 390	10,6 / 4,8
EATS30H	1,7 x 17,4 x 15,4 / 43 x 440 x 390	10,6 / 4,8
EATS30P	1,7 x 17,4 x 15,4 / 43 x 440 x 390	17 / 7,7

3. táblázat Elektromos bemeneti csatlakozók

Modell	Bemeneti csatlakozó
EATS30N - EATS30H	Huzalozott
EATS30P	L6-30P

4. táblázat Elektromos kimeneti csatlakozók

Modell	Kimeneti csatlakozók
EATS30N - EATS30H	Huzalozott
EATS30P	L6-30R

5. táblázat Egészségügyi és munkabiztonság

Munkabiztonság	UL (US) (UL 60950) (EATS30H - EATS30P) CE (EU) (IEC 60950) PSE (JP)
EMI	CISPR22 Class A és FCC Class A
EMS	IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-5 IEC 61000-4-6 IEC 61000-4-8 IEC 61000-4-11
Működési hőmérséklet	0 – 35°C (32°F – 95°F) @30A bemenetnél (csak az EATS30N esetén) 0 – 40°C (32°F – 104°F) @25.6A bemenetnél
Tárolási hőmérséklet	-15 – 50°C / 5°F – 122°F
Relatív páratartalom	5% – 95% RP (kondenzációmentes)
Üzemeltetési magasság	0 – 2000 méter (0 – 6252 láb)
Hallható zaj szintje	< 45 dBA, mely az ATS előtt, attól 1 méterre került megállapításra, teljes terhelés alatt