

Eaton energiagazdálkodási infrastruktúra: megoldások és termékek



EATON

Powering Business Worldwide

Energiát adunk a gyorsuló világnak.

Fedezze fel az új Eatont!

Üzleti energiaellátás világszerte

Globális energiagazdálkodó vállalatként világszerte segítjük ügyfeink épületeinek, repülőgépeinek, személy- és tehergépjárműveinek, termelőgépezeteinek és üzletvitelének energiagazdálkodását.

Az Eaton innovatív technológiai segítségével ügyfeink megbízhatóbban, hatékonyabban, biztonságosabban és fenntarthatóbban gazdálkodhatnak az általuk felhasznált elektromos, hidraulikus és mechanikai energiamennyiséggel.

EATON

Powering Business Worldwide

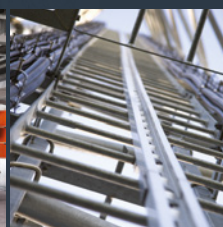
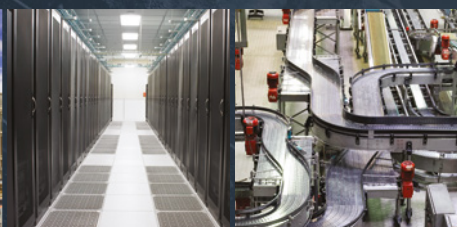


Amit nyújtunk:

- **Elektromos megoldásaink** kevesebb energiát fogyasztanak, növelik az energiaellátás biztonságát és biztonságosabbá és kényelmesebbé teszik lakó- és munkahelyeinket
- **Hidraulikus és elektromos megoldásaink** lehetővé teszik, hogy gépeink magasabb termelékenységgel, ugyanakkor energia-pazarlás nélkül dolgozzanak
- **Repülőgépipari megoldásainkkal** a repülőgépek könnyebbek és biztonságosabbak lesznek, valamint csökkennek üzemeltetési költségeik - a repülőterek pedig hatékonyabban működhetnek
- **Gépjármű-hajtáslánc megoldásaink** nagyobb teljesítményt adnak a személy- és tehergépjárműveknek és a buszoknak, miközben csökkentik azok üzemanyag-fogyasztását és kibocsátását

Integrált megoldásainkkal az energia minden formáját használhatóbbá és elérhetőbbé teheti.

2013-ban az Eaton 22,6 Mrd dolláros értékesítésével és 102 000 alkalmazottjával világszerte 175 országban értékesítette termékeit.



Az Eaton elektromos üzletága

Tapasztalatának köszönhetően az Eaton világelső az alábbi területeken:

- Áramelosztás és áramkörvédelem
- Tartalék áramvédelem
- Mostoha és veszélyes körülményekre kifejlesztett megoldások
- Világítás és biztonság
- Strukturális megoldások és kábelező eszközök
- Irányítás és automatizálás
- Mérnöki szolgáltatások

Globális megoldásaival az Eaton napjaink legégetőbb villamosenergia-gazdálkodási kihívásainak megválaszolására specializálódott. A mögöttünk álló 100 évnyi, elektromossággal kapcsolatos tapasztalat adja lendületünket a jövőben a mai energiaigény kétszeresét fogyasztó világ energiával való ellátásához. Felmérjük az igényeket, termékeket tervezünk és megoldásokat hozunk létre, hogy ma és holnap is energiával láthassuk el piacainkat.

Elkötelezettek vagyunk az iránt, hogy megbízható, hatékony és biztonságos energiát szolgáltatassunk akkor, amikor arra a leginkább szükség van.

Eaton.com

Intelligent Power Pod

Szünetmentes üzletmenet az év 365 napján



Építse meg a saját összevont infrastruktúrájához illeszkedő integrált energia-gazdálkodási rendszerét!



Az Eaton Intelligent Power Pod megoldása egy integrált energiaellátást menedzselő rendszer a modern számítástechnikai architektúrák, így pl. az összevont infrastruktúra megoldások kialakításához. IT alkalmazásának megbízható elhelyezése és védelme mellett a hiperfelügyelőkkel való teljes integráció, valamint – áramkimaradás esetén – a virtuális szerverek automatikus felhőbe vagy a biztonsági mentés helyére költöztetése révén az üzleti tevékenység folyamatosságát és az adatok integritását is biztosítja. Segítségével az Ön IT alkalmazása védett, menedzsel és szünetmentes lesz. Szünetmentes üzletmenet az év 365 napján.

EATON

Powering Business Worldwide

www.eaton.eu/live365





10%^{-kal} több
energia

18%^{-kal} kevesebb
hőtermelés

Bemutatjuk az új, továbbfejlesztett Power Xpert 9395P-t

Az Eaton új terméke, a Power Xpert 9395P még magasabb hatásfokot, rugalmasságot, skálázhatóságot és intelligenciát nyújt – több energiát ad kevesebb hőtermelés mellett.

A 9395P kettős konverzióból adódó 96,3%-os hatásfoka csökkenti a veszteségeket és az energiafelhasználást. Az Eaton bevált Variálható Modul Menedzsmentje és Energiamegtakarítási Rendszere technológiáinak kombinálásával nagyobb teljesítményt érhet el alacsonyabb beszerzési és fenntartási költségek mellett.

A 275-1100 kW-os teljes teljesítmény-intervallumnak köszönhetően a 9395P egészen 7700 kW-ig skálázható.

A felhasználó meghatározhatja a tápegység modulok számát UPS-enként, kiválaszthatja a telepített rendszernek legjobban megfelelő elrendezést és az előnyben részesített bypass topológiát, valamint a terhelés növekedésének függvényében modulokat adhat a rendszerhez.

A rendkívül sikeres Power Xpert 9395 alapjaira épülve a technológiáink a berendezések széles skáláján bizonyítottak már. A 9395P teljesítmény-jellemzői és megbízhatósága ideálissá teszi az alapfontosságú alkalmazások számára az adatközpontoktól az egészségügyi ellátó létesítményeken, az infrastrukturális projekteken, a kommunikációs berendezéseken keresztül a banki és pénzügyi alkalmazásokig.

EATON

Powering Business Worldwide

További információk: www.eaton.eu/9395P

Az Eaton iparági vezető UPS egységek tervezésében és gyártásában felmutatott öröksége

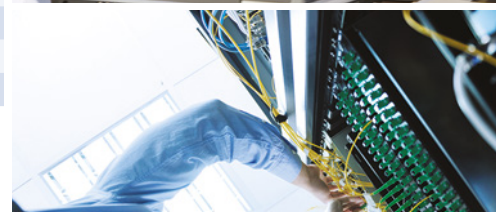


Több mint 50 éve az Eaton biztosítja az üzleti világ létfontosságú rendszereit az egész földgolyón. Akár különálló asztali számítógépről, akár hatalmas adatközponttól legyen szó, az Eaton tiszta szünetmentes energiát biztosít a létfontosságú alkalmazások működéséhez. Átfogó megoldást kínálunk az ökológiailag érzékeny, hatékony és megbízható UPS-ekhez, a feszültségfluktuáció elleni védőeszközökhöz, az energiaelosztó (PDU) berendezésekhez, távoli megfigyelő eszközökhöz, műszerekhez, szoftverekhez, kommunikációs megoldásokhoz, kiegészítőkhöz, légáramlás-kezeléshez és a szakszerű szolgáltatásokhoz. Az informatikai és létesítmény-menedzserekkel is együttműködünk az üzleti szegmens gyakorlatilag minden szektorának hatékony energiaellátásában, beleértve az adatközpontokat, kiskereskedelmi áruházakat, egészségügyi szervezeteket, kormányhivatalokat, gyártó üzemeket, műsorszolgáltató cégeket, pénzügyi intézményeket és más területek széles skáláját. Megoldásaink energiát biztosítanak, hogy érezzék a különbséget, segítenek elérni az üzleti céljaikat úgy, hogy közben megőrizték az ökológiailag fenntartható vállalkozásukat.

www.eaton.eu/powerquality

Tartalomjegyzék

| | |
|--|----|
| UPS alapok | |
| Miért használjon UPS-t? | 8 |
| PC, munkaállomás és otthoni megoldások | |
| Eaton SP4 - DIN 4 aljzatos védőelosztó | 10 |
| Eaton SP6 és SP6TEL - DIN 6 aljzatos védőelosztó | 11 |
| Eaton Protection Box | 12 |
| Eaton Protection Station | 14 |
| Eaton 3S UPS | 16 |
| Eaton Ellipse ECO UPS | 18 |
| Eaton 5E UPS | 20 |
| Eaton 5S UPS | 22 |
| Eaton Ellipse PRO UPS | 24 |
| Hálózat és szerver | |
| Eaton 5SC UPS | 26 |
| Eaton 5P UPS | 28 |
| Eaton 5130 UPS | 30 |
| Eaton 5PX UPS | 32 |
| Eaton 9E UPS | 34 |
| Eaton 9130 UPS | 36 |
| Eaton EX UPS | 38 |
| Eaton 9SX UPS | 40 |
| Eaton 9PX UPS | 42 |
| Adatközpont és épület UPS-ek | |
| Eaton BladeUPS | 44 |
| Eaton 9155 és 9355 UPS | 46 |
| Eaton 93 PS UPS | 48 |
| Eaton 9355 UPS | 50 |
| Eaton 93E UPS | 52 |
| Eaton 93PM UPS | 54 |
| Power Xpert 9395P UPS | 56 |
| IT rackek és áramelosztó egységek | |
| Eaton RP sorozatú IT rack | 58 |
| Eaton REC sorozatú IT rack | 60 |
| Eaton zártfolyosó-rendszer | 62 |
| Eaton RE sorozatú IT rack | 64 |
| Eaton RE sorozatú 2 oszlopos tároló állvány | 66 |
| Eaton STS 16 & ATS 30 | 70 |
| Eaton FlexPDU | 72 |
| Eaton HotSwap MBP | 72 |
| Eaton ePDU 3G platform | 74 |
| Vezérelt ePDU-k | 76 |
| Továbbfejlesztett felügyelt ePDU-k | 76 |
| Kapcsolt ePDU-k | 76 |
| ePDU G3 Mért bemenet | 77 |
| ePDU G3 Vezetékben mért | 77 |
| ePDU G3 Alap | 77 |
| Energiagazdálkodási szoftverek és csatlakozás | |
| Intelligent Power Software | 78 |
| Intelligent Power Manager | 79 |
| Intelligent Power Protector | 80 |
| Csatlakozási lehetőségek | 81 |
| Zöld életciklus | |
| Zöldre tervezve | 82 |
| Technológia | |
| Hot Sync technológia | 84 |
| ABM technológia | 86 |
| Energiatakarékos rendszer | 88 |
| Változtatható modul menedzsment rendszer | 90 |



Miért használjon UPS-t?

Egy szünetmentes tápegység (UPS) megvédi az IT-berendezéseket és a többi fogyasztót a lakossági villamosenergia-ellátásban keletkező zavaroktól. Egy UPS a következő három, alapvető funkciót látja el:

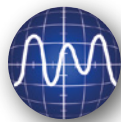
1. Megelőzi a hardver károsodását, amit tipikusan feszültséglökések, áramlökések okoznak. Számos UPS modell ezenfelül folyamatosan kondicionálja a betáplált hálózati áramot.
2. Megelőzi az adatvesztést és adatsérülést. UPS hiányában a leállítási folyamat nélkül kikapcsolódó eszközökön tárolt adatok sérülhetnek, vagy akár el is vesztethetnek. Az áramellátás-kezelő szoftverrel kiegészítve az UPS biztonságos rendszerleállítást tud végrehajtani.
3. A hálózatok és egyéb alkalmazások elérhetők maradnak az áramkimaradás áthidalásával. Az UPS-ek párosíthatók generátorral is, hogy elegendő ideje legyen a generátornak az indulásra áramkimaradás esetén.

Az Eaton UPS-ek megoldást kínálnak mind a kilenc, alább részletezett gyakori áramellátási problémára:



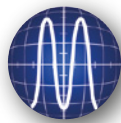
1. Áramkimaradás

Rendszerint villámcsapás vagy az energiaellátó cég berendezéseiben fellépő hiba okozza. UPS nélkül ez leállítási folyamat nélküli, az adatokra nézve igen veszélyes kikapcsolást okoz.



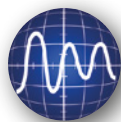
2. Feszültségesés

A feszültség rövid ideig tartó csökkenése, amelyet gyakran közeli nagyfogyasztók bekapcsolása okoz. A feszültségesés a berendezések hirtelen leállítását okozhatja, ami miatt kár keletkezhet a hardverben.



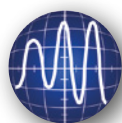
3. Feszültséglökés

Rövid ideig tartó nagymértékű feszültségnövekedés, amelyet általában egy közeli villámcsapás okoz. A feszültségtűskék szinte mindig adatvesztéshez és/vagy hardverkárhoz vezetnek.



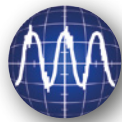
4. Feszültségcsökkenés

Tápfeszültség-csökkenés, amely perctől napokig tarthat. Általában akkor fordul elő, ha a villamos hálózat túl van terhelve. A számítógépek furcsán viselkedhetnek ilyenkor.



5. Túlfeszültség

Tápfeszültség-növekedés, amely perctől napokig tarthat. A gyakran az energiaigények hirtelen esése által kiváltott túlfeszültség a hardverelemek károsodását okozhatja.



6. Elektromos zaj

Rendszerint rádióadókból, hegesztőberendezésekből stb. származó interferencia. Az ilyen típusú zaj rejtélyesnek tűnő időszakos problémákat okozhat.



7. Frekvenciaingadozás

A tápfrekvencia változásai. Ezzel a jelenséggel szinte csak generátorokból származó áram esetén találkozhatunk.



8. Kapcsolási tranziens

Pillanatnyi feszültségesés, amely általában pár nanoszekundumig tart.

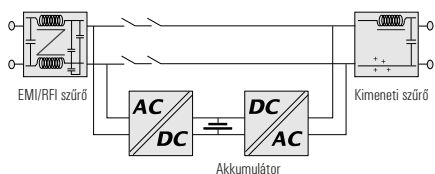


9. Harmonikus torzítás

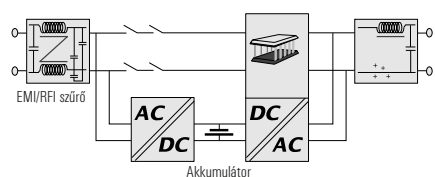
A normál sima szinuszgörbe torzulása. Változó fordulatszámú meghajtással felszerelt eszközök, sőt fénymásolók is okozhatják. Kommunikációs hibákat, túlmelegedést és a hardver meghibásodását okozhatja.

Különböző igényekhez illeszkedő UPS-topológiák

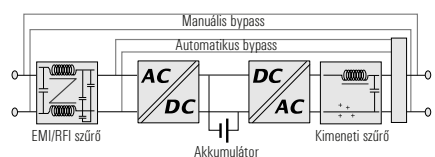
Az alábbiakban leírt három szünetmentes tápegység topológiára alapozva az Eaton a szünetmentes tápegységek széles választékát kínálja az Ön berendezéseinek védelmére.



A passzív készenléti topológia (off-line) a leggyakrabban használt szünetmentes tápellátási topológia a számítógépek áramkimaradás, feszültségesés és feszültséglökés elleni védelmében. Normál üzemmódban az UPS közvetlenül a hálózati áramforrásról látja el a fogyasztót, szűréssel, de aktív átalakítás nélkül. Az akkumulátort a hálózati áramforrás tölti. Áramkimaradás vagy áramingadozás esetén az UPS stabil áramellátást biztosít az akkumulátort felhasználva. Ennek a topológiának az előnyei az alacsony költség és az irodai környezetben való alkalmazhatóság. A passzív készenléti topológia nem alkalmazható olyan esetekben, ahol a hálózati áramellátás gyenge minőségű (például ipari telephelyeken), vagy gyakori a kimaradás.



A hálózati-interaktív topológia vállalati hálózat és IT alkalmazások védelmére használható, az áramkimaradás, feszültségesés, feszültséglökés, feszültségcsökkenés vagy túlfeszültség hatásának kiküszöbölésére. Normál üzemmódban az eszközt egy mikroprocesszor vezérli, mely figyeli az áramellátás minőségét, és reagál az ingadozásokra. Egy feszültségkompenzáló áramkör gondoskodik a tápfeszültség feszültség-ingadozások esetén történő növeléséről vagy csökkentéséről. Ennek a topológiának az a fő előnye, hogy lehetővé teszi a lecsökkent és a megnövelt feszültség akkumulátorok nélküli kompenzációját.



A kettős konverziós topológia (hálózati) azoknak a szünetmentes tápegységeknek képezi az alapját, amelyeket kritikus berendezések folyamatos tápellátás-védelmére terveztek mind a kilenc tápellátási problémával szemben: áramkimaradás, feszültségesés, feszültséglökés, feszültségcsökkenés, túlfeszültség, kapcsolási tranziens, vonali zaj, frekvenciaváltozás és harmonikus torzítás. Stabil, azonos szintű áramellátási minőséget kínál a hálózati áramforráson érkező zavaroktól függetlenül. A kimeneti feszültséget teljes egészében egy AC-DC átalakítást követő DC-AC átalakítás állítja elő, hogy elektromos zavartól mentes legyen az áramellátás. A kettős konverziós UPS-ek bármilyen berendezéssel használhatók, mert nincs tranziens, amikor akkumulátoros működésre kapcsolnak át.

Eaton SP4

DIN 4 aljzatos védőelosztó



Tipikus alkalmazások

- Számítógépes berendezés: számítógép, médiacenter, nyomtató/szkenner, játékkonzolok, külső tároló, stb.
- Internet és telefonrendszerek: internet készülék, modem, router, telefon, IP-telefon, fax, stb.
- Audió és videó: TV/LCD és plazma TV, műholdvevő, Hi-Fi rendszer, projektorok, DVD, házimozsi, stb.

- Túlfeszültségvédelem minden érzékeny elektronikus berendezéshez: számítógép / médiaközpont, telefon, TV / Hi-Fi / audió / videó és irodai berendezések.
- 3 vonalas védelmi technológia (a fázis / neutrál / föld vonalak védelme), mely minden zavartípusra hatékony.
- 4 aljzat biztonsági retesszel
- 13500 A túlfeszültségvédelem.
- Kényelmes falra szerelési rendszer.
- Garancia a csatlakoztatott berendezésekre 15000 euróig (csak az EU területén).
- Megjelenésének és színének köszönhetően illeszkedik az otthoni és irodai környezethez.
- Egyszerű használat: 1 BE/KI kapcsoló visszaállítható áramkör megszakítóval, 1 jelző az aktív védelemhez.
- Biztonsági retesz a gyermekek védelmére.

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

SP4 – DIN 4 aljzatos védőelosztó

| | |
|-------------------------------|--|
| Cikkszám | 68581 |
| Elektromos jellemzők | 220-250 V, 10 A, 50/60 Hz |
| Teljesítmény | 2500 W |
| Túlfeszültségvédelem | 13500 A (3 MOV 4500 A) |
| Teljes energiaelnyelés | 525 Joule |
| Reakcióidő | <1 ns |
| Felhasználói felület | 1 BE/KI kapcsoló visszaállítható áramkör megszakítóval, 1 jelző az aktív védelemhez (zöld) |
| Hálózati csatlakozóvezeték | 1 m |
| Üzembe helyezés | földelt csatlakozás szükséges |
| Környezet | csak beltéri/száraz környezethez |
| Szín | szénszürke (RAL 7021) |
| Méret (Ma x Szé x Mé) / tömeg | 42 x 264 x 52 mm / 0,326 kg |
| Garancia | 2 év + garancia a csatlakoztatott berendezésekre 15000 euróig (csak az EU területén) |
| Szabványok és minősítések | IEC 60 884-1, CE-jelölés |
| Minőség | ISO9001 minőségbiztosítási rendszer szerint tervezve, gyártva, értékesítve |

Eaton SP6 és SP6TEL

DIN 6 aljzatos védőelosztó



Tipikus alkalmazások

- Számítógépes berendezés: számítógép, médiacenter, nyomtató/szkenner, játékkonzolok, külső tároló, stb.
- Internet és telefonrendszerek: internet készülék, modem, router, telefon, IP-telefon, fax, stb.
- Audió és videó: TV/LCD és plazma TV, műholdvevő, Hi-Fi rendszer, projektorok, DVD, házimozsi, stb.

- Túlfeszültségvédelem minden érzékeny elektronikus berendezéshez: számítógép / médiaközpont, telefon, TV / Hi-Fi / videó / audió, irodai berendezések, internetes eszközök.
- telefon / modem / internet ADSL vonal védelem (SP6TEL típus esetén)
- 3 vonalas védelmi technológia (a fázis / neutrál / föld vonalak védelme), mely minden zavartípusra hatékony.
- 6 aljzat biztonsági retesszel
- 13500 A túlfeszültségvédelem + 10000 A telefon / internet vonal védelem (SP6TEL típus esetén).
- Kényelmes falra szerelési rendszer.
- Garancia a csatlakoztatott berendezésekre 20000 euróig (csak az EU területén).
- Megjelenésének és színének köszönhetően illeszkedik az otthoni és irodai környezethez.
- Egyszerű használat: 1 BE/KI kapcsoló visszaállítható áramkör megszakítóval, 1 jelző az aktív védelemhez.
- Biztonsági retesz a gyermekek védelmére.

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

SP6 és SP6TEL – DIN 6 aljzatos védőelosztó

| | |
|-------------------------------|--|
| Cikkszám | 68586 (SP6); 68585 (SP6TEL) |
| Elektromos jellemzők | 220-250 V, 10 A, 50/60 Hz |
| Teljesítmény | 2500 W |
| Túlfeszültségvédelem | 13500 A (3 MOV 4500 A) |
| Teljes energiaelnyelés | 525 Joule |
| Reakcióidő | <1 ns |
| Felhasználói felület | 1 BE/KI kapcsoló visszaállítható áramkör megszakítóval, 1 jelző az aktív védelemhez (zöld) |
| Hálózati csatlakozóvezeték | 1 m |
| Üzembe helyezés | földelt csatlakozás szükséges |
| Környezet | csak beltéri/száraz környezethez |
| Szín | szénszürke (RAL 7021) |
| Méret (Ma x Szé x Mé) / tömeg | 42 x 390 x 52 mm / 0,408 kg |
| Garancia | 2 év + garancia a csatlakoztatott berendezésekre 20000 euróig (csak az EU területén) |
| Szabványok és minősítések | IEC 60 884-1, CE-jelölés |
| Minőség | ISO9001 minőségbiztosítási rendszer szerint tervezve, gyártva, értékesítve |

Eaton Protection Box



Eaton Protection Box 8



Eaton Protection Box 5



Eaton Protection Box 1

Speciális védelem az alábbi területeken:

- Számítógépek, perifériák és multimédia
- TV, videó és Hi-Fi-berendezések: Házimozi, DVD-írók, digitális dekóderek stb.
- Szélessávú modemek (internet és TV)
- IP-telefon
- Háztartási cikkek stb.



Feszültséglökés elleni védelem

A nagyteljesítményű, feszültséglökés elleni védelemmel ellátott Eaton Protection Box többutas blokkja egyszerű megoldás a sérülékeny berendezések védelmére.

Hatékony feszültséglökés elleni védelem

A Protection Boxot úgy tervezték, hogy megsűrje a hálózati energiát, az érzékeny berendezések tápegységét a feszültséglökés, az interferencia és a villámlás közvetett hatásai elleni védelem érdekében.

A Protection Box nagy teljesítménye egy speciális, feszültséglökés elleni védelemmel történő tervezésen alapul, összhangban az IEC 61643-1 előírásaival.

Teljes körű védelem

A Protection Box 1, 5 vagy 8 aljzattal ellátott modellekkel rendelkezik.

Bizonyos modellek védelmet nyújtanak olyan telefoncsatlakozások számára is, amelyek feszültséglökéseket továbbíthatnak a készülék felé.

- Tel@ modellek: telefon/szélessávú internet-hozzáférés védelem
- Tel@ + TV modellek: telefon/szélessávú internet-hozzáférés + audio / video védőmodul (feszültséglökés elleni védelem TV- és F-típusú csatlakozókkal ellátott televízió és FM-rádió számára)

Praktikus és gazdaságos: cserélhető feszültséglökés elleni védőmodul

(5 Tel@, 5 Tel@ + TV és 8 Tel@ + TV Protection Box)

Ezeknek a modelleknek a feszültséglökés ellen védő komponensei csoportosítva vannak egy dugaszolható modulba a következő célből:

- Könnyű cserélhetőség, ha a feszültséglökés ellen védő eszközöket tönkretesz egy nagy feszültséglökés (nincs szükség a berendezés leválasztására és a dugaszolható egység standard Eaton-cserealkatrész).
- Bővíthetőség (funkciók hozzáadásával, csatlakozók cseréjével stb.).

Garancia a csatlakoztatott berendezésre

Az Eaton ingyenes garanciát kínál a csatlakoztatott berendezésre (csak az EU-tagországokra és Norvégiára érvényes). Ez a biztosítás benne van a Protection Box vételárában, és akár 50 000 euró összegig nyújt biztosítást egy 8 aljzattal ellátott modellel esetében olyan károk megtérítésére, amelyek a feszültséglökés elleni védelem hibájából következtek be.

Rengeteg funkcióval rendelkezik az élet egyszerűbbé tételéhez

- Bekapcsolás- és aktív védelem jelzés.
- PowerLine Kommunikációk kompatibilitás (5/8 Protection Box) PLC-adapterek csatlakoztatásához.
- Szállított kábelkötőzők és kábeljelölők (5 és 8 aljzatos modellek).
- A blokkok egymás melletti csatlakoztatását lehetővé tevő aljzatok.



Eaton Protection Box

- 1 Bekapcsolásjelző
- 2 Aktív védelem jelző
- 3 Telefon- és szélessávú védelem
- 4 Cserélhető feszültséglökés elleni védőmodul



Eaton Protection Box 8



Eaton Protection Box 5

- 5 Szellősen elhelyezett aljzatok transzformátoregységekhez, 1 PLC-kész aljzat (5 és 8 aljzatos Protection Boxokhoz)
- 6 Az összes aljzat gyerekszárakkal rendelkezik



Audio / video védőmodul elérhető
(csak 5 Tel@ + TV és 8 Tel@ + TV Protection Boxok számára)

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

| | 1 | 1 Tel@ | 5 | 5 Tel@ | 5 Tel@+TV | 8 Tel@+TV |
|--------------------------|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Névleges értékek (A/W)* | 16 A / 3 680 W | 16 A / 3 680 W | 10 A / 2 300 W | 10 A / 2 300 W | 10 A / 2 300 W | 10 A / 2 300 W |
| Feszültség/frekvencia | 220 V – 250 V / 50/60 Hz | | | | | |
| IEC 61643-1, tesztelt | Igen | Igen | Igen | Igen | Igen | Igen |
| PowerLine kompatibilitás | / | / | Igen | Igen | Igen | Igen |

Feszültséglökés-teszt körülmények

Feszültséglökés-teszt körülmények az IEC 61643-1-hez 8/20µs pulzussal
 $U_{oc} = 6.6 \text{ kV} - U_p = 1.5 \text{ kV} - I_n = 2.5 \text{ kA} - I_{max} = 8 \text{ kA}$

Védőeszközök

| | | | | | | |
|------------------------|----------------------------|--|--|--|--|--|
| Teljes terhelhetőség | 30 000 A, 3 x MOV 10 000 A | | | | | |
| Válaszidő | <1 ns | | | | | |
| Teljes energiaelnyelés | 1110 Joule | | | | | |

EMI/RFI-szűrő

| | | | | | | |
|---------------------------------|---|------|---|------|------|------|
| 52 dB 100 kHz és 100 MHz között | / | Igen | / | Igen | Igen | Igen |
|---------------------------------|---|------|---|------|------|------|

Telefon- és audió/video védelem

| | | | | | | |
|---|---|----------|---|----------|----------|----------|
| RJ11/RJ45 telefon, szélessávúval együtt | / | 10 000 A | / | 10 000 A | 10 000 A | 10 000 A |
| Audió/video vonal | / | / | / | / | 10 000 A | 10 000 A |

Jelölések és szabványok

| | | | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Biztonság | IEC 60-950, NFC 61-303 | | | | | |
| EMC | EN 55082-2, EN 55022 B osztály, EN 61000-4-4 4. szint IEC 61000-4-5, X=10 kV szint | | | | | |
| Feszültséglökés elleni védelem | IEC 61 643-1 | | | | | |

Méreték és tömeg

| | | | | | | |
|-------------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Méreték – Ma x Szé x Mé | 67 x 70 x 105 mm | 67 x 70 x 105 mm | 65 x 120 x 255 mm | 65 x 120 x 260 mm | 65 x 120 x 260 mm | 65 x 150 x 315 mm |
| Tömeg | 0.160 kg | 0.210 kg | 0.610 kg | 0.770 kg | 0.840 kg | 0.850 kg |

Ügyfélszolgálat és támogatás

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| 2 év garancia | Standard termékcseré; garancia a csatlakoztatott termékre 50 000 euró összegig | | | | | |
| Cserélhető feszültséglökés elleni védőmodul | Standard, ingyenes csere az Eaton vevőszolgálatától | | | | | |

*: 230 V névleges feszültséggel számolva

Cikkszámok

| | 1 | 1 Tel@ | 5 | 5 Tel@ | 5 Tel@+TV | 8 Tel@+TV |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|-----------|-----------|
| Francia aljzatok (FR) | 66 706 | 66 707 | 66 710 | 66 711 | 66 934 | 66 935 |
| „Schuko” aljzatok (DIN) | 66 708 | 66 709 | 66 712 | 66 713 | 66 936 | 66 937 |
| Francia aljzatok (FR-B) Belgiumban | / | / | 66 932 | 66 933 | 66 938 | / |



FR DIN

Eaton Protection Station

500/650/800 VA



Eaton Protection Station 800



Többféle elhelyezési lehetőség

Speciális védelem az alábbi területeken:

- Otthoni számítástechnika
- Digitális szórakoztató eszközök



Kombinált UPS / feszültséglökés elleni védelem / elosztó

Innovatív, teljes védelmet kínáló megoldások otthoni számítógépek és digitális szórakoztató eszközök számára.

A csatlakoztatott berendezéseket megvédi az áramkimaradásoktól és feszültségingadozásoktól

Az Eaton Protection Station képes erre, a következőket kínálva egyetlen eszközben:

- Akár 8 standard csatlakozóaljzat.
- Nagy teljesítményű feszültséglökés elleni védelem.
- 20-30 perces akkumulátoros áthidalással rendelkező szünetmentes tápegység átlagos számítógépekhez.

Kategóriája első szünetmentes tápegysége energiamegtakarító funkciókkal

Az Eaton Protection Station hatékony elektromos kivittel büszkélkedik, amelynek **EcoControl funkciója automatikusan kikapcsolja a perifériákat**, amikor a központi eszköz (számítógép, HD TV, otthoni hálózati tárolóeszköz stb.) ki van kapcsolva. Ez segíti abban, hogy **akár 30% energiát takarítson meg** az előző generációs szünetmentes tápegységekhez képest.

Egy modell minden alkalmazáshoz

3 változat (500 VA/250 W, 650 VA/400 W vagy 800 VA/500 W teljesítmény) internetes számítógépek, perifériákkal vagy hardcore gamer konfigurációkkal rendelkező, multimédiás számítógépek védelméhez. A többféle elhelyezési lehetőségnek köszönhetően az Eaton Protection Station bárhol elfér.

Garantált biztonság

- Az IEC 61 643-1 szabvánnyal kompatibilis feszültséglökés elleni védelem (+ állapotjelző).
- Tartozék USB-port és energiagazdálkodási szoftver (650 és 800 modelleknél).
- Az internet-kapcsolat (többek között xDSL) feszültséglökés elleni védelmét biztosító adatvonal védelem.
- Korlátlan garancia a csatlakoztatott számítógépre (EU-tagországok és Norvégia).
- Rendszeres teszt- és akkucserjejelző.



Eaton Protection Station



- 1 Feszültséglökés elleni védelem állapotjelző
- 2 Telefon/internet ADSL vonal védelme
- 3 Szellősen elhelyezett, a helyi szabványokkal kompatibilis aljzatok
- 4a Feszültséglökés elleni védelemmel ellátott aljzatok
- 4b Feszültséglökés elleni védelemmel és szünetmentes tápellátással ellátott aljzatok
- 4c 2 EcoControl aljzat (650 és 800)

- 4d 1 PLC-kész aljzat
- 5 Cserélhető akkumulátor
- 6 Megszakító visszaállító gomb
- 7 USB-port (650 és 800) Windows/Linux/Mac szoftverrel
- 8 A hálózat/akkumulátor működésének, túlterhelésének, hibájának jelzése + hallható riasztások

Eaton Protection Station - 650 és 800

| MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK | 500 | 650 | 800 |
|--|---|--|--|
| Technológia | Nagyfrekvenciás UPS feszültséglökés elleni védelemmel | | |
| Alkalmazás | | | |
| Dugaszoló aljzatok | 6 szabványos aljzat (3 szünetmentes tápellátással és feszültséglökés elleni védelemmel + 3 feszültséglökés elleni védelemmel) | 8 szabványos aljzat (4 szünetmentes tápellátással és feszültséglökés elleni védelemmel + 4 feszültséglökés elleni védelemmel) | |
| Teljesítmény | | | |
| Kimeneti teljesítmény (áthidalásos aljzatok) | 500 VA - 250 W | 650 VA - 400 W | 800 VA - 500 W |
| Kimeneti teljesítmény (minden aljzaton) | 5 A - 1150 VA | 10 A - 2300 VA | 10 A - 2300 VA |
| Bemeneti feszültségtartomány | 184 V - 264 V | akár 160 V – 284 V (szabályozható) | akár 160 V – 284 V (szabályozható) |
| Kimeneti feszültség és frekvencia | 230 V – 50/60 Hz automatikus kiválasztás | | |
| Védelem | Újrindítható megszakító | | |
| Akkumulátorok | | | |
| Akkumulátor típusa | Cserélhető, zárt, ólom-savas akkumulátorok | | |
| Akkumulátor figyelése | Automatikus akkumulátorteszt, akkucserjelző, védelem a mélykisütésekkel szemben (4 órás korlát) | | |
| Akkumulátor működése | Hidegindításra alkalmas (mobil tápellátás), akkutöltés akár KI helyzetben is | | |
| Jellemző alkalmazás | 1 internethez kapcsolt számítógép | 1 multimédiás számítógép + perifériák | 1 számítógép, magas grafikus teljesítmény |
| Áthidalási idő jellemző alkalmazási mód | 20 perc | 30 perc | 30 perc |
| Jellemzők | | | |
| Felhasználói felület | Működés hálózattal/akkumulátorral, feszültséglökés elleni védelem állapot, túlterhelés, akkucser, hiba, hallható riasztások | | |
| EcoControl | / | Akár 30%-os energiamegtakarítás* (hatékony elektromos kivétel és a nyugalomban lévő perifériák automatikus kikapcsolása) | |
| Feszültséglökés elleni védelem | Teljes közös és differenciális üzemmódú védelem - 3 MOV – összeljesítmény: 525 Joule, kompatibilis az IEC 61643-1 szabvánnyal | | |
| Teljesítmény 8/20 hullámon | Uoc = 6 kV Up = 1.5 kV In = 2.5 kA I max = 8 kA | Uoc = 6 kV Up = 1.7 kV In = 2.8 kA I max = 8 kA | Uoc = 6 kV Up = 1.7 kV In = 2.8 kA I max = 8 kA |
| PowerLine kompatibilitás | / | 1 PLC-kész aljzat | 1 PLC-kész aljzat |
| Adatvonal-védelem | telefon/fax/modem/internet ADSL vonal + Ethernet hálózat védelme | | |
| Telepítés | Földelőcsatlakozást igényel | | |
| Szabványok | | | |
| Szabványok | IEC 62040-1, IEC 62040-2, IEC 61643-1 | | |
| Minőség és környezet | ISO 9001, ISO 14001 | | |
| Méret és tömeg | | | |
| Méret (Szé x Ma x Mé) | 155 x 304 x 137 mm | 185 x 327 x 149 mm | 185 x 327 x 149 mm |
| Tömeg | 2.9 kg | 3.8 kg | 4 kg |
| Energiagazdálkodás | | | |
| Kommunikációs port | / | USB port | USB port |
| Szoftver | / | Eaton UPS Companion energiagazdálkodási szoftver CD-n Windows 7/Windows Vista/XP/Mac/Linux rendszerekhez (energiagazdálkodás, automatikus rendszer leállítás, értesítés riasztásról, eseménynapló) | |
| Ügyfélszolgálat és támogatás | | | |
| 2 év garancia | Standard termékcseré, beleértve az akkumulátort is; garancia a csatlakoztatott számítástechnikai termékre korlátlan összegig (az EU országokban) | | |
| Garancia+ | Választható, 3 éves garancia (az országtól függően; kérjük, látogasson el a www.eaton.com/powerquality webhelyre) | | |
| * az előző generációs, szünetmentes tápegységekkel összehasonlítva | | | |
| Cikkszámok | 500 | 650 | 800 |
| FR aljzatok | 66 942 | 61 061 | 61 081 |
| DIN aljzatok | 66 943 | 61 062 | 61 082 |

Eaton 3S UPS

550 – 700 VA



Ideális védelem a következők számára:

- Számítógépek és perifériák
- Szélessávú modemek (internet és TV)
- IP-telefon berendezés
- POS berendezés



Tápellátás-védelem irodai és otthoni számítógépes rendszerekhez

Védelem a tápellátási problémákkal szemben

- Az Eaton 3S UPS megbízható védelmet biztosít számítógépes rendszere számára a gyakori, a tápellátás hirtelen megszűnését eredményező problémákkal (pl. villámcsapás, vihar, hálózati túlterhelés, balesetek, természeti katasztrófák) szemben.
- Teljes áramkimaradás esetén a készülék elegendő tartalékkal rendelkezik ahhoz, hogy a legtöbb áramkimaradás idejére áthidalást biztosítson.
- A 3S a telefon-, a szélessávú és az Ethernet vonalon keresztül fenyegető, „hátsó ajtón át” érkező feszültségglökések ellen is védelmet nyújt.
- A leállító szoftver gondoskodik arról, hogy alkalmazásai az automatikus mentést követően biztonságosan, adatvesztés nélkül leállhassanak. Miután az áramszolgáltatás helyreáll, munkáját ott folytathatja, ahol abbahagyta.

Könnyű integráció és telepítés

- Tetszetős külső megjelenésével és fényezett burkolatával a 3S tökéletesen belesimul a modern irodai környezetbe.
- A 3S 6 Schuko (DIN) vagy 6 francia (FR) aljzattal gondoskodik a perifériákkal kiegészített tipikus számítógépes rendszerek gyors és problémamentes csatlakoztatásáról (az IEC modell 8 aljzattal is elérhető).
- A 3S a HID-kompatibilis USB porton keresztül képes csatlakozni a leggyakoribb operációs rendszerekhez (Windows/ Mac OS/ Linux; kábel mellékelve).
- Kompakt méreteinek köszönhetően elfér az íróasztalon, de falra is szerelhető.
- Az egyszerűen cserélhető akkumulátor megkönnyíti az UPS élettartamának meghosszabbítását.

Eaton 3S UPS

- 1 3 Schuko vagy FR aljzat feszültséglökés elleni védelemmel
- 2 3 Schuko vagy FR aljzat akkumulátoros áthidalással és feszültséglökés elleni védelemmel
- 3 BE/KI kapcsoló + LED visszajelző
- 4 USB port
- 5 Adatvonal védelem
- 6 Cserélhető akkumulátor
- 7 Megszakító visszaállító gomb
- 8 Falra szerelhető kialakítás



Eaton 3S 700 DIN



Eaton 3S 700 IEC

- 1 4 IEC aljzat feszültséglökés elleni védelemmel
- 2 4 IEC aljzat akkumulátoros áthidalással és feszültséglökés elleni védelemmel
- 3 BE/KI kapcsoló + LED visszajelző
- 4 USB port
- 5 Adatvonal védelem
- 6 Cserélhető akkumulátor
- 7 Megszakító visszaállító gomb
- 8 Falra szerelhető kialakítás

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

| | Eaton 3S 550 | Eaton 3S 700 |
|---|---|-------------------|
| Névleges értékek (VA/W) | 550 VA / 330 W | 700 VA / 420 W |
| Alkalmazás | | |
| Kimeneti csatlakozók (FR/DIN modellek esetén) | 3 aljzat akkumulátoros áthidalással és feszültséglökés elleni védelemmel + 3 aljzat feszültséglökés elleni védelemmel) | |
| Kimeneti csatlakozók (IEC modellek esetén) | 4 aljzat akkumulátoros áthidalással és feszültséglökés elleni védelemmel + 4 aljzat feszültséglökés elleni védelemmel) | |
| Jellemzők | | |
| Bemeneti feszültség | Max. 161-284 V (állítható) | |
| Kimeneti feszültség | 230 V (220 V, 230 V vagy 240 V-ra állítható) | |
| Frekvencia | 50-60 Hz automatikus kiválasztás | |
| Bemeneti védelem | Újrarendítható megszakító | |
| Akkumulátor | | |
| Akkumulátor típusa | Kompakt, zárt ólom-savas akkumulátor (cserélhető) | |
| Akkumulátor teszt | Igen | Igen |
| Hidegindítás (hálózati áram nélkül) | Igen | Igen |
| Mélykisülés elleni védelem | Igen | Igen |
| Akkumulátorcsere-jelzők | LED | LED |
| áthidalás 50%-os terhelés mellett | 10 perc | 9 perc |
| áthidalás 70%-os terhelés mellett | 6 perc | 6 perc |
| Kommunikáció | | |
| Kommunikációs port | HID-kompatibilis USB porton keresztül képes automatikusan csatlakozni a legelterjedtebb operációs rendszerekhez (Windows XP/Vista/7, Linux, Mac OS X); a kábel tartozék | |
| Vonal-védelem | Tel/fax/modem/internet/Ethernet | |
| Szabványoknak való megfelelés | | |
| Biztonság | IEC/EN 62040-1, CE jelzéssel | |
| EMC | IEC 62040-2 | |
| Méret, tömeg és szín | | |
| Méret – Ma x Szé x Mé | 86 x 140 x 335 mm | 86 x 170 x 335 mm |
| Tömeg | 2.9 kg | 3.8 kg |
| Szín | Fekete | Fekete |
| Ügyfélszolgálat és támogatás | | |
| 2 év garancia | Standard termékcsere, az akkumulátort is beleértve | |
| Garancia+ | Választható, 3 éves garancia (az országtól függően; kérjük, látogasson el a www.eaton.com/powerquality webhelyre) | |

Cikkszámok

| | 550 | 700 |
|-------------------------|----------|----------|
| Francia aljzatok (FR) | 3S550FR | 3S700FR |
| „Schuko” aljzatok (DIN) | 3S550DIN | 3S700DIN |
| IEC aljzatok | 3S550IEC | 3S700IEC |



FR DIN IEC

Eaton Ellipse ECO UPS

500/650/800/1200/1600 VA



Eaton Ellipse ECO termékcsalád



Eaton Ellipse ECO könnyű integráció



Energiahatékony tápellátás-védelem üzleti célú számítógépekhez

- Hatékony elektromos kivitelben és EcoControl funkcióval ellátva (USB-modellek esetén), amely automatikusan lekapcsolja a perifériákat, amikor a központi eszköz ki van kapcsolva. Az Eaton Ellipse ECO segítségével – az előző generációs szünetmentes tápegységekkel összehasonlítva – akár 25%-os energiamegtakarítást érhet el.
- A berendezések áramkimaradás esetén akkumulátoros áthidalással rendelkező tápegység biztosításával történő folyamatos tápellátása mellett, az Ellipse ECO hatékony védelmet nyújt a berendezésekre káros hatást kifejtő feszültséglökésekkel szemben is.
- Az Ellipse ECO nagy teljesítményű, feszültséglökés ellen védő eszközt tartalmaz, amely megfelel az IEC 61643-1 előírásainak; ez az eszköz védelmet biztosít az olyan adatátviteli összeköttetések számára is, mint például az Ethernet, az internet és a telefonvonalak.

Könnyű integráció és telepítés

- Az Ellipse ECO négy (500/650/800 modellek) vagy nyolc (1200/1600 modellek) Schuko (DIN) vagy francia (FR) kivitelű aljzattal van ellátva a tipikus számítógépes konfigurációknak a perifériákkal való egyszerű csatlakoztatásához. IEC-modellek is elérhetők.
- Az Ellipse ECO rendkívül lapos kivitele megkönnyíti a készülék telepítését bármilyen irodai környezetben. A telepítési lehetőségek a következők: függőleges doboz formátum, asztal alatti, monitor alatti vízszintes elhelyezés, 19" méretű, rackbe szerelhető (választhatóan 2U magas) és falra szerelhető kivitel (választható szerelőkészlettel).
- Az USB-modelleket úgy tervezték, hogy kompatibilisek legyenek a legkülönbözőbb számítógépmoделlekkel. Az Eaton energiagazdálkodási szoftverét minden esetben mellékeljük (CD és USB-kábellet együtt); a szoftver kompatibilis az összes fontosabb operációs rendszerrel (Windows 7, Vista, XP, Linux és Mac OS).

Teljes nyugalom

- Korlátlan garancia a csatlakoztatott számítógépre (EU-tagországok és Norvégia).
- Az akkumulátor rendszeres öntesztje biztosítja a cserére szoruló akkumulátor időben történő észlelését.
- Az egyszerűen cserélhető akkumulátor megkönnyíti az UPS élettartamának meghosszabbítását.
- A nyomógombos megszakító lehetővé teszi a túlterhelés vagy rövidzárlat utáni egyszerű helyreállítást.



Eaton Ellipse ECO UPS

- 1 4 feszültséglökések elleni védelemmel és akkumulátorral ellátott aljzat
- 2 4 feszültséglökések elleni védelemmel ellátott aljzat
- 2a 2 EcoControl aljzat (1200 & 1600))
- 3 Telefon/internet és Ethernet védelem
- 4 USB port
- 5 Cserélhető akkumulátorok
- 6 Megszakító visszaállító gomb



Eaton Ellipse ECO 1200/1600



Eaton Ellipse ECO 500/650/800

- 1 3 feszültséglökések elleni védelemmel és akkumulátorral ellátott aljzat, 1 aljzat csak feszültséglökések elleni védelemmel
- 1a 1 EcoControl aljzat (USB-modellek)
- 2 Telefon/internet és Ethernet védelem
- 3 USB port (USB-modellek)
- 4 Cserélhető akkumulátorok
- 5 Megszakító visszaállító gomb

| MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK | 500 | 650 | 650 USB | 800 USB | 1200 USB | 1600 USB |
|---|---|-------------------|---|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Névleges értékek (VA/W) | 500 VA / 300 W | 650 VA / 400 W | 650 VA / 400 W | 800 VA / 500 W | 1200 VA / 750 W | 1600 VA / 1000 W |
| Alkalmazás | | | | | | |
| Aljzatok száma | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 8 |
| Feszültséglökések elleni védelemmel és akkumulátorral ellátott aljzatok / Feszültséglökések elleni védelemmel ellátott aljzatok | 3/1 | 3/1 | 3/1 | 3/1 | 4/4 | 4/4 |
| Jellemzők | | | | | | |
| Névleges bemeneti feszültség | 230 V | | | | | |
| Bemeneti feszültség | 184 V – 264 V (161 V – 284 V között állítható) | | | | | |
| Kimeneti feszültség | 230 V (220 V – 230 V – 240 V-ra állítható) | | | | | |
| Frekvencia | 50-60 Hz automatikus kiválasztás | | | | | |
| Bemeneti védelem | újraindítható megszakító | | | | | |
| Jellemzők | | | | | | |
| Energiahatékony kialakítás | Igen | Igen | Igen | Igen | Igen | Igen |
| EcoControl funkció | - | - | Igen, akár 20% energiamegtakarítás* | Igen, akár 25% energiamegtakarítás* (a nyugalmi helyzetben lévő perifériák automatikus kikapcsolása) | Igen, akár 25% energiamegtakarítás* | Igen, akár 25% energiamegtakarítás* |
| Feszültséglökések elleni védelem | az IEC 61643-1 előírásainak megfelelő, feszültséglökések ellen védő eszköz | | | | | |
| PowerLine kompatibilitás | - | - | 1 PLC-kész aljzat | 1 PLC-kész aljzat | 1 PLC-kész aljzat | 1 PLC-kész aljzat |
| Akkumulátor | | | | | | |
| Akkumulátor típusa | Cserélhető, zárt, ólom-savas akkumulátorok | | | | | |
| Automatikus akkumulátor teszt | Igen | Igen | Igen | Igen | Igen | Igen |
| Hidegindítás (hálózati áramellátás nélkül) | Igen | Igen | Igen | Igen | Igen | Igen |
| Mélykisülés elleni védelem | 4 óra | 4 óra | 4 óra | 4 óra | 4 óra | 4 óra |
| Akkumulátorcsere-jelzés | LED + hallható riasztás | | | | | |
| Akkumulátoros áthidalási idő 50%-os terhelésnél | 9 perc | 9 perc | 9 perc | 11 perc | 10 perc | 11 perc |
| Akkumulátoros áthidalási idő 70%-os terhelésnél | 5 perc | 6 perc | 6 perc | 6 perc | 6 perc | 6 perc |
| Kommunikáció | | | | | | |
| Kommunikációs port | - | - | USB port (kábel mellékelve) | USB port (kábel mellékelve) | USB port (kábel mellékelve) | USB port (kábel mellékelve) |
| Szoftver | - | - | Eaton Intelligent Power Software minden esetben mellékelve (kompatibilis a Windows 7/Vista/XP, Mac OS X, Linux operációs rendszerekkel) | | | |
| Vonal-védelem | Telefon/fax/modem/internet és Ethernet | | | | | |
| Szabványok | | | | | | |
| Biztonság / EMC | IEC 62040-1, IEC 60950-1, IEC 62040-2, CB Jelentés, CE jelölés | | | | | |
| Feszültséglökések elleni védelem | IEC 61643-1 | | | | | |
| Méreték és tömeg | | | | | | |
| Méreték (Ma x Szé x Mé) | 263 x 81 x 235 mm | 263 x 81 x 235 mm | 263 x 81 x 235 mm | 263 x 81 x 235 mm | 305 x 81 x 312 mm | 305 x 81 x 312 mm |
| Tömeg | 2.9 kg | 3.6 kg | 3.6 kg | 4.1 kg | 6.7 kg | 7.8 kg |
| Ügyfélszolgálat és támogatás | | | | | | |
| 2 év garancia | Standard termékcseré, beleértve az akkumulátort is; garancia a csatlakoztatott számítástechnikai termékre korlátlan összegig (az EU országokban) | | | | | |
| Garancia+ | Választható, 3 éves garancia (az országtól függően; kérjük, látogasson el a www.eaton.com/powerquality webhelyre) | | | | | |
| * az előző generációs UPS-ekkel összehasonlítva | | | | | | |
| Cikkszámok | | | | | | |
| Francia aljzatok (FR) | EL500FR | EL650FR | EL650USBFR | EL800USBFR | EL1200USBFR | EL1600USBFR |
| „Schuko” aljzatok (DIN) | EL500DIN | EL650DIN | EL650USBIN | EL800USBIN | EL1200USBIN | EL1600USBIN |
| IEC-aljzatok | EL500IEC | EL650IEC | EL650USBIEC | EL800USBIEC | EL1200USBIEC | EL1600USBIEC |
| Tartozékok | | | | | | |
| 19” méretű rack-szerelőkészlet (2U) | ELRACK | ELRACK | ELRACK | ELRACK | ELRACK | ELRACK |
| Fali szerelőkészlet | ELWALL | ELWALL | ELWALL | ELWALL | ELWALL | ELWALL |



FR DIN IEC

Eaton 5E UPS

500/650/800/1100/1500/2000 VA



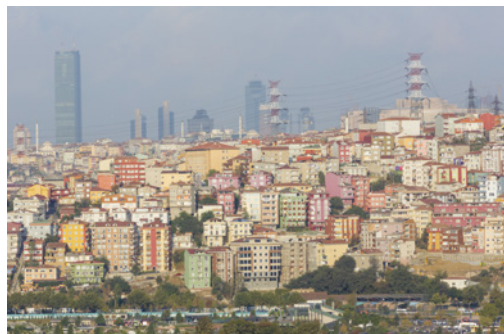
5E család



5E 1100 USB

Ideális védelem a következők számára:

- PC, munkaállomás
- NAS, internet hozzáférési pont, TV
- Értékesítési helyek, üzleti telefon



Vonali-interaktív szünetmentes tápegység (UPS) termékcsalád

Interaktív vonali technológia megfizethető áron

- Az UPS védi az adatait és berendezéseit az áramkimaradások és a nem megfelelő áramellátás-minőség ellen.
- Az automatikus feszültségszabályozásnak (AVR) köszönhetően alacsony és magas tápfeszültség esetén is dolgozhat úgy, hogy közben kíméli az akkumulátorokat.
- Páratlan ár/teljesítmény arány.

Eaton megbízhatóság

- Bízhat a több évtizedes tapasztalatokkal rendelkező vezető gyártóban és a kiváló minőséget biztosító szabványokban: külső szervezet (TÜV) által tanúsított CE megfelelés.
- Mindenkor számíthat az akkumulátorokra: a készülék folyamatosan tölti az 5E akkumulátorokat (még kikapcsolt állapotban is) és az UPS hálózati táplálás nélkül is elindítható (hideg indítás).
- Kerülje el a telefonvonalon, „a hátsó ajtón át” érkező túlfeszültségek okozta károkat: az 5E USB típusok adatvonal-túlfeszültség elleni védelemmel rendelkeznek (internet/telefon/fax).
- Élvezze a teljes nyugalmat a 2 éves (automatikusan járó) garanciának köszönhetően.

Könnyű beépíthetőség

- Könnyedén csatlakoztathat berendezéseket az UPS-hez (PC, HDTV, internet átjáró stb.) az IEC és Schuko csatlakozóknak köszönhetően (DIN típusok).
- Kis mérete miatt az 5E bárhol elhelyezhető.
- Könnyen kezelheti UPS készülékét a számítógépéről (USB típusoknál):
 - Automatikus integráció a Windows/MacOS/Linux energiagazdálkodási környezetébe a rendszer biztonságos leállításához.
 - Elemesse az energia felhasználását és a költségeket, kezelje az UPS paramétereket az Eaton UPS Companion szoftver segítségével.

Eaton 5E UPS

- 1 USB-port
- 2 Akkumulátorok fedőpanelje
- 3 10 A-es IEC320 aljzat



- 4 6 darab 10 A-es IEC aljzat
- 5 Internet/Telefon/Fax védelem

Eaton 5E 1100i USB

| MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK | 500 | 650 | 650 USB | 850 USB | 1100 USB | 1500 USB | 2000 USB |
|--|--|---|--|----------------|------------------|------------------|------------------|
| Névleges értékek (VA/W) | 500 VA/300 W | 650 VA/360 W | 650 VA/360 W | 850 VA/480 W | 1100 VA/660 W | 1500 VA/900 W | 2000 VA/1200 W |
| Kivétel | torony | torony | torony | torony | torony | torony | torony |
| Elektromos jellemzők | | | | | | | |
| Technológia | vonali-interaktív | | | | | | |
| Bemeneti feszültségtartomány akkumulátorok használata nélkül | 170 V - 264 V | 170 V - 264 V | 170 V - 280 V | 170 V - 280 V | 170 V - 280 V | 170 V - 280 V | 170 V - 280 V |
| Kimeneti feszültség | 230 V | | | | | | |
| Adatvonal túlfeszültség elleni védelme (internet/telefon/fax) | nem | nem | igen | igen | igen | igen | igen |
| Csatlakozások | | | | | | | |
| Bemenet | 1 IEC C14 (10 A) | | | | | | |
| Kimenetek | 4 IEC C13 (10 A) | IEC típusok: 4 IEC C13 (10 A) DIN típusok: 1 Schuko (DIN) + 2 IEC C13 (10 A) | | | 6 IEC C13 (10 A) | 6 IEC C13 (10 A) | 6 IEC C13 (10 A) |
| Akkumulátorok | | | | | | | |
| Tipikus áthidalási idő 1 számítógép esetén* | 7 perc | 16 perc | 16 perc | 20 perc | 45 perc | 50 perc | 50 perc |
| Tipikus áthidalási idő 2 számítógép esetén* | - | 6 perc | 6 perc | 8 perc | 20 perc | 26 perc | 26 perc |
| Tipikus áthidalási idő 3 számítógép esetén* | - | - | - | - | 7 perc | 10 perc | 10 perc |
| Tipikus áthidalási idő 4 számítógép esetén* | - | - | - | - | - | - | 5 perc |
| Akkumulátorkerülés | állandó akkumulátortöltés, hideg indítás | | | | | | |
| Energiagazdálkodás | | | | | | | |
| Kommunikációs portok | Nem | Nem | 1 USB-port | 1 USB-port | 1 USB-port | 1 USB-port | 1 USB-port |
| Eaton UPS Companion szoftver | Nem | Nem | Igen (elérhető a következő címen: www.eaton.eu/powerquality) | | | | |
| Üzemi feltételek, szabványok és minősítések | | | | | | | |
| Üzemi hőmérséklet | 0 – 40 °C | | | | | | |
| Zajszint | <40 dB | <40 dB | <40 dB | <40 dB | <45 dB | <45 dB | <45 dB |
| Biztonság | IEC/EN 62040-1 | | | | | | |
| EMC, teljesítmény | IEC/EN 62040-2 | | | | | | |
| Minősítések | CE, CB-jelentés (TÜV) | | | | | | |
| Méret (mé x ma x Szé) és tömeg | | | | | | | |
| Méret | 288x148x100 mm | 288x148x100 mm | 288x148x100 mm | 288x148x100 mm | 330x180x133 mm | 330x180x133 mm | 330x180x133mm |
| Tömeg | 3,66 kg | 4,6 kg | 4,64 kg | 5,16 kg | 9,22 kg | 10,46 kg | 10,46 kg |
| Vásárlói támogatás és garancia | | | | | | | |
| Garancia | 2 év | | | | | | |

* az áthidalási idő közelítő, és a berendezéstől, a konfigurációtól, az akkumulátor korától, a hőmérséklettől stb. függően eltérőek lehetnek

| Cikkszámok | 500 | 650 | 650 USB | 850 USB | 1100 USB | 1500 USB | 2000 USB |
|-----------------------|--------|-----------|--------------|--------------|------------|------------|------------|
| IEC aljzatok | 5E500i | 5E650i | 5E650iUSB | 5E850iUSB | 5E1100iUSB | 5E1500iUSB | 5E2000iUSB |
| Schuko aljzatok (DIN) | - | 5E650iDIN | 5E650iUSBDIN | 5E850iUSBDIN | | | |

A folyamatos termékfejlesztés érdekében a műszaki adatok bejelentés nélkül változhatnak.



Eaton 5S UPS

550/700/1000/1500 VA



Eaton 5S UPS termékcsalád



Eaton 5S sokoldalúság

Ideális védelem a következők számára:

- Munkahelyek
- Üzleti telefonkészülékek
- Hálózati eszközök
- POS eszközök



Megfizethető áramvédelem a munkahelyek számára

Teljesítmény

- Az Eaton 5S UPS hatékony áramvédelmet nyújt, akár elektromos zavarokkal terhelt környezetben is. A feszültség-ingadozások korrekciója automatikusan történik egy automatikus feszültségszabályozó (AVR) megoldással (feszültségnövelő/csökkentő), az akkumulátorok használata nélkül.
- Az 5S nem csupán akkumulátorral tárolt tápellátást biztosít a berendezések üzemben tartásához áramkimaradás esetén, hanem hatékony védelmet is nyújt a káros hatású feszültség-lökésekkel szemben.

Megbízhatóság

- Az 5S védi a hálózatra kapcsolt berendezéseit az Ethernet, az internet vagy a telefonhálózaton keresztül, „hátsó ajtón át” érkező feszültség-lökésekkel szemben.
- Az 5S rendszeres automatikus akkumulátortesztje segítségével idejében értesülhet az akkumulátorcserre szükségességéről.
- A könnyen cserélhető akkumulátor segíti a szünetmentes tápegység élettartamának meghosszabbítását.

Sokoldalúság

- Az 5S elhelyezhető függőlegesen az íróasztalon vagy az asztal alatt, vagy vízszintesen a képernyő alatt. Kompakt, keskeny kivitelének köszönhetően könnyen elhelyezhető szűk helyre rendelkező környezetben is.
- Az 5S HID-kompatibilis USB porton keresztül képes automatikusan csatlakozni a leggyakoribb operációs rendszerekhez (Windows/Mac OS/Linux). Az 5S kompatibilis még az Eaton UPS Companion energiagazdálkodási szoftverrel is.
- Az összes modell tartozéka egy USB kábel és két IEC-IEC kimeneti kábel

Eaton 5S UPS

- 1 LED felhasználói interfész
- 2 Akkumulátorcseré panel
- 3 USB port



- 4 Adatvonal-védelem
- 5 4 IEC 10 A és 4 csak feszültséglökés ellen védő IEC 10 A
- 6 Megszakító visszaállító gomb

Eaton 5S 1000i UPS

| MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK | 550 | 700 | 1000 | 1500 |
|---|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| Névleges értékek (VA/W) | 550 VA / 330 W | 700 VA / 420 W | 1000 VA / 600 W | 1500 VA / 900 W |
| Elektromos jellemzők | | | | |
| Technológia | Vonali interaktív (AVR feszültségnövelővel + csökkentővel) | | | |
| Bemeneti feszültségtartomány | 175 V-275 V | | | |
| Kimeneti feszültség | 230 V | | | |
| Frekvencia | 50-60 Hz automatikus kiválasztás | | | |
| Csatlakozások | | | | |
| IEC-aljzatok száma | 4 | 6 | 8 | 8 |
| Feszültséglökés elleni védelemmel és akkumulátorral ellátott aljzatok / Feszültséglökés elleni védelemmel ellátott aljzatok | 3/1 | 3/3 | 4/4 | 4/4 |
| Akkumulátorok | | | | |
| Jellemző áthidalási idők 50%-os és 70%-os terhelésnél* 10/6 perc | 9/5 perc | | 14/8 perc | 11/8 perc |
| Akkumulátor kezelés | automatikus akkumulátorteszt, mélykisülés elleni védelem, hidegindítási képesség, cserélhető akkumulátorok | | | |
| Kommunikáció | | | | |
| Kommunikációs port | HID-kompatibilis USB porton keresztül képes automatikusan csatlakozni a leggyakoribb operációs rendszerekhez (Windows Vista, 7 & 8, Linux, Mac OS X); kábel mellékelve. | | | |
| Adatvonal-védelem | Telefon/fax/modem/internet és Ethernet | | | |
| Szabványok | | | | |
| Biztonság és EMC | IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040 -2, CB Jelentés, CE jelölés | | | |
| Méreték és tömeg | | | | |
| Méreték (Ma x Szé x Mé) | 250 x 87 x 260 mm | 250 x 87 x 260 mm | 250 x 87 x 382 mm | 250 x 87 x 382 mm |
| Tömeg | 4.96 kg | 5.98 kg | 9.48 kg | 11.08 kg |
| Ügyfélszolgálat és támogatás | | | | |
| Garancia | 2 év garancia, az akkumulátorokra is. | | | |

* az áthidalási idők megadása 0,7 értékű teljesítménytényező mellett történik; az áthidalási idők közelítőek, és a berendezéstől, a konfigurációtól, az akkumulátor korától, a hőmérséklettől stb. függően eltérőek lehetnek a megadottaktól

| Cikkszámok | 550 | 700 | 1000 | 1500 |
|------------|--------|--------|---------|---------|
| 5S | 5S550i | 5S700i | 5S1000i | 5S1500i |

Eaton Ellipse PRO UPS

650/850/1200/1600 VA



Ellipse Pro termékcsalád



LCD kijelző

Speciális védelem az alábbi területeken:

- munkaállomások
- Hálózati eszközök
- Perifériák



Energiatakarékos áramvédelem munkaállomások számára

- Az Eaton Ellipse PRO UPS LCD kijelzője áttekinthetően nyújt információkat az UPS állapotról és a mérési eredményekről. Az UPS beállítások könnyű konfigurálását is segíti.
- Az EcoControl funkció akár 20% energiát is megtakaríthat, mivel automatikusan letiltja a perifériákat, ha a mesterszükszerek lekapcsol.
- Az automatikus feszültségszabályozás (AVR) azonnal kiküszöböli a feszültségingadozásokat, ami azt jelenti, hogy feszültségcsökkenés vagy túlfeszültség esetén is folyamatosan dolgozhat az akkumulátorok használata nélkül.
- Az Ellipse PRO nagy teljesítményű, feszültségglökés ellen védő eszközt tartalmaz, amely megfelel az IEC 61643-1 előírásainak. Ez az eszköz az olyan adatátviteli csatlakozások számára is védelmet biztosít, mint például az Ethernet, az internet és a telefonvonalak.

Könnyű integráció és telepítés

- Az Ellipse PRO négy (650/850 modellek) vagy nyolc (1200/1600 modellek) Schuko (DIN) vagy francia (FR) kivitelű aljzattal van ellátva a perifériákkal rendelkező tipikus számítógépes konfigurációk egyszerű csatlakoztatásához. IEC-modellek is elérhetők.
- Az Ellipse PRO rendkívül lapos kivitele megkönnyíti a készülék telepítését bármilyen irodai környezetben. A telepítési lehetőségek a következők: függőleges doboz formátum, asztal alatt, monitor alatti vízszintes elhelyezés, 19" méretű, rackbe szerelhető (választhatóan 2U magas) és falra szerelhető kivitel (választható szerelőkészlettel).
- Az Ellipse PRO USB porttal is rendelkezik, és tartozéka egy USB kábel és az Eaton UPS Companion energiagazdálkodási szoftver, amely lehetővé teszi a rendszer biztonságos leállítását, az energiafelhasználás mérését és az UPS beállítások könnyű konfigurálását.

Teljes nyugalom

- Három év garancia az akkumulátorokkal együtt.
- A csatlakoztatott számítógépre szóló korlátlan garancia (kizárólag az EU tagországokban és Norvégiában).
- Az akkumulátor rendszeres időközönként teszteli önmagát, ami biztosítja, hogy időben észlelje az akkumulátorcseré idejét.
- Az egyszerűen cserélhető akkumulátor megkönnyíti az UPS élettartamának meghosszabbítását.

Eaton Ellipse PRO UPS

- 1 3 feszültséglökés elleni védelemmel és akkumulátorral ellátott aljzat, egy aljzat csak feszültséglökés elleni védelemmel
- 2 1 EcoControl aljzat
- 3 Telefon, internet és Ethernet védelem
- 4 USB port
- 5 Cserélhető akkumulátorok
- 6 Megszakító visszaállító gomb



Eaton Ellipse PRO 650



Eaton Ellipse PRO 1600

- 1 4 aljzat feszültséglökés elleni védelemmel és akkumulátorral ellátva
- 2 4 aljzat feszültséglökés elleni védelemmel ellátva
- 3 2 EcoControl aljzat (1200 és 1600 modellek)
- 4 Telefon, internet és Ethernet védelem
- 5 USB port
- 6 Cserélhető akkumulátorok
- 7 Megszakító visszaállító gomb

| MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK | 650 | 850 | 1200 | 1600 |
|--|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Névleges értékek (kVA/kW) | 650 VA / 400 W | 850 VA / 510 W | 1200 VA / 750 W | 1600 VA / 1000 W |
| Elektromos jellemzők | | | | |
| Technológia | Vonalis interaktív (AVR feszültségnövelővel + csökkentővel) | | | |
| Bemeneti feszültségtartomány | 165 V – 285 V (beállítható 150 V – 285 V) | | | |
| Kimeneti feszültség | 230 V (beállítható 220 V – 230 V – 240 V) | | | |
| Frekvencia | 50-60 Hz automatikus kiválasztás | | | |
| Csatlakozások | | | | |
| Aljzatok száma | 4 | 4 | 8 | 8 |
| Aljzatok feszültséglökés elleni védelemmel és akkumulátoros védelemmel/Feszültséglökés elleni védelemmel ellátott aljzatok | 3 / 1 | 3 / 1 | 4 / 4 | 4 / 4 |
| Jellemzők | | | | |
| Felhasználói felület | LCD (UPS állapot és mérési eredmények, UPS beállítások konfigurálása) | | | |
| EcoControl (a nyugalmi helyzetben lévő perifériák automatikus kikapcsolása) | Igen, akár 15% energiatakarítás | Igen, akár 15% energiatakarítás | Igen, akár 20% energiatakarítás | Igen, akár 20% energiatakarítás |
| Feszültséglökés elleni védelem | Az IEC 61643-1 előírásainak megfelelő, feszültséglökés ellen védő eszköz | | | |
| Akkumulátorok | | | | |
| Jellemző áthidalási idők 50%-os és 70%-os terhelésnél* | 9/5 perc | 9/5 perc | 9/5 perc | 9/5 perc |
| Akkumulátor kezelés | Automatikus akkumulátorteszt, mélykisülés elleni védelem, hidegindítási képesség, cserélhető akkumulátorok | | | |
| Kommunikáció | | | | |
| Kommunikációs port | USB port (kábel mellékelve) | USB port (kábel mellékelve) | USB port (kábel mellékelve) | USB port (kábel mellékelve) |
| Szoftver | Eaton UPS Companion CD ROM (lehetővé teszi a rendszer biztonságos leállítását, az energiafelhasználás mérését és az UPS beállítások konfigurálását) | | | |
| Adatvonal-védelem | Telefon/fax/modem/internet és Ethernet | | | |
| Szabványok | | | | |
| Biztonság és EMC | IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040 -2, CB jelentés, CE jelölés | | | |
| Feszültséglökés elleni védelem | IEC 61643-1 | | | |
| Méret (Ma x Szé x Mé) és tömeg | | | | |
| Méret (Ma x Szé x Mé) | 260 x 82 x 285 mm | 260 x 82 x 285 mm | 275 x 82 x 390 mm | 275 x 82 x 390 mm |
| Tömeg | 6.6 kg | 7.3 kg | 9.9 kg | 11.3 kg |
| Vásárlói támogatás és garancia | | | | |
| Garancia | 3 év garancia, az akkumulátorokra is. A csatlakoztatott számítógépre szóló korlátlan garancia (kizárólag az EU tagországokban és Norvégiában). | | | |

* Az áthidalási idők közelítőek, és a berendezéstől, a konfigurációtól, az akkumulátor korától, a hőmérséklettől stb. függően eltérőek lehetnek a megadottaktól

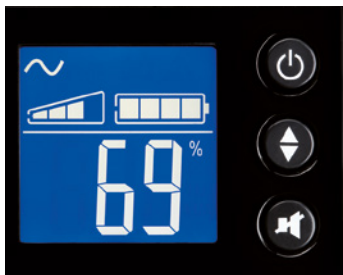
| Cikkszámok | 650 | 850 | 1200 | 1600 |
|--------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|
| Francia aljzatok (FR) | ELP650FR | ELP850FR | ELP1200FR | ELP1600FR |
| „Schuko” aljzatok (DIN) | ELP650DIN | ELP850DIN | ELP1200DIN | ELP1600DIN |
| IEC-aljzatok | ELP650IEC | ELP850IEC | ELP1200IEC | ELP1600IEC |
| Tartozékok | | | | |
| 19” méretű, rack-szerelőkészlet (2U) | ELRACK | ELRACK | ELRACK | ELRACK |
| Fali szerelőkészlet | ELWALL | ELWALL | ELWALL | ELWALL |

Eaton 5SC UPS

500/750/1000/1500 VA



5SC termékcsalád



LCD interfész

Ideális védelem a következők számára:

- Toronyszerverek
- NAS, hálózati eszközök
- ATM-ek, jegyeldő automaták, árusítóhelyek



Megfizethető és megbízható védelem kis üzleti szerverek számára

Könnyen menedzselhető UPS

- Az új LCD kijelző pontosan mutatja az UPS fő paramétereinek állapotát, például bemeneti és kimeneti feszültség, terhelés és akkumulátor szint, valamint becsült üzemidő. A kimeneti feszültség, a hangjelzés és az érzékenység konfigurálásának lehetőségét is biztosítja.
- Az 5SC USB és soros kapcsolódási lehetőségeket biztosít. Az USB port HID kompatibilis a Windows, Mac OS és Linux operációs rendszerekbe történő automatikus integráció megvalósítására.
- A készülékhez alaptartozékként szállított Eaton Intelligent Power Protector® (IPP) szoftver, használható pont-pont energiagazdálkodáshoz (USB/Soros) vagy hálózati alapon, az IPP-t proxy-ként használva.

Megbízható áramvédelem

- Tiszta, szinuszos kimenet: Akkumulátor üzemmódban az 5SC kiváló minőségű kimeneti jelet biztosít bármely hozzá kapcsolódó, érzékeny berendezésnek, például PFC (korrigált teljesítménytényezőjű) szervereknek.
- A „Buck and Boost” üzemmód a folyamatos szabályozás segítségével a bemeneti feszültségváltozások széles körét képes korrigálni akkumulátor használata nélkül, és állandó bemeneti feszültséget biztosít a védett terhelések számára.
- Erősebb, hosszabb akkumulátor-élettartam: az Eaton ABM® akkumulátorkezelési technológia innovatív, háromfokozatú töltési módszert alkalmaz, amellyel akár 50%-kal meghosszabbítható az akkumulátor élettartama.

Rugalmas beépíthetőség

- A kis méretnek köszönhetően könnyen beépíthető még szűkös helykínálat esetén is (árusítóhelyek, pénzjegykiadó automaták, jegyeldő automaták stb.) és akár nyolc kimenettel rendelkezhet a lehető legnagyobb rugalmasság érdekében.
- Beállítható bemeneti hullámforma érzékenység, amellyel az UPS az adott környezethez illeszthető (például generátoros táplálás).
- Könnyen, az előlap felől cserélhető akkumulátor az UPS élettartamának meghosszabbítására.

Eaton 5SC UPS

- 1 LCD interfész:
Egyértelmű információk az UPS állapotáról és a mérésekről



- 2 Akkumulátorok fedőpanele
3 1 USB port + 1 soros port
4 8 IEC 10 A aljzat

Eaton 5SC 1500i

| MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK | 500 | 750 | 1000 | 1500 |
|---|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| Névleges értékek (VA/W) | 500 VA / 350 W | 750 VA / 525 W | 1000 VA / 700 W | 1500 VA / 1050 W |
| Formátum | Torony | Torony | Torony | Torony |
| Elektromos jellemzők | | | | |
| Technológia | Vonali interaktív magas frekvenciájú (Szinusz, feszültségnövelő + csökkentő) | | | |
| Bemeneti feszültség és frekvenciatartományok akkumulátorok használata nélkül | 184 V–276 V, 45–55 Hz (50 Hz-es rendszer), 55–65 Hz (60 Hz-es rendszer) | | | |
| Kimeneti feszültség és frekvencia | 230 V (+6/-10%) (beállítható 220 V/230 V/240 V-ra), 50/60 Hz +/-0,1% (automatikus érzékelés) | | | |
| Csatlakozások | | | | |
| Bemenet | 1 IEC C14 (10 A) | | | |
| Kimenetek | 4 IEC C13 (10 A) | 6 IEC C13 (10 A) | 8 IEC C13 (10 A) | 8 IEC C13 (10 A) |
| Akkumulátorok | | | | |
| Jellemző áthidalási idők 50%-os és 70%-os terhelésnél* 13/9 | 13/9 | | | |
| Akkumulátor kezelés | ABM®, automatikus akkumulátor teszt, mélykisülés elleni védelem | | | |
| Kommunikáció | | | | |
| Kommunikációs portok | 1 USB port + 1 RS232 soros port (az USB és RS232 portok egyidejűleg nem használhatók) | | | |
| Üzemi feltételek, szabványok és minősítések | | | | |
| Működési hőmérséklet | 0–35°C | | | |
| Zajszint | <40 dB | | | |
| Biztonság | IEC/EN 62040-1, UL 1778 | | | |
| EMC, teljesítmény | IEC/EN 62040-2 | | | |
| Minősítések | CE, CB jelentés (TUV) | | | |
| Méret (Ma x Szé x Mé) / Tömeg | | | | |
| Méret | 210 x 150 x 240 mm | 210 x 150 x 340 mm | 210 x 150 x 340 mm | 210 x 150 x 410 mm |
| Tömeg | 6.6 kg | 10.4 kg | 11.1 kg | 15.2 kg |
| Ügyfélszolgálat és támogatás | | | | |
| Garancia | 2 év | | | |

* az áthidalási idők megadása 0,7 értékű teljesítménytényező mellett történik. Az áthidalási idők közelítőek, és a berendezéstől, a konfigurációtól, az akkumulátor korától, a hőmérséklettől stb. függően eltérőek lehetnek a megadottaktól.

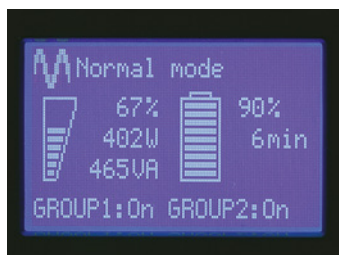
| Cikkszámok | 500 | 750 | 1000 | 1500 |
|------------|---------|---------|----------|----------|
| 5SC | 5SC500i | 5SC750i | 5SC1000i | 5SC1500i |

Eaton 5P UPS

650/850/1150/1550 VA



Torony és rack 1U kivitelben rendelhető



Intuitív LCD kijelző

Ideális védelem a következők számára:

- Szerverek
- Hálózati eszközök
- Tárolóeszközök



Az Eaton 5P egy fejlett LCD kijelzővel és energiamérő funkciókkal rendelkező, energiahatékony vonali-interaktív UPS

Kezelhetőség

- Az új, grafikus LCD kijelző egyértelmű információkat nyújt az UPS állapotáról, és a mérések eredményeit egyetlen képernyőn jeleníti meg (hét nyelven). A továbbfejlesztett beállítási lehetőségek is könnyen állíthatóak a navigációs gombok segítségével.
- Az 5P méri az energiafelhasználást és kijelezi a kWh értékeket az LCD kijelzőn és az Eaton energiagazdálkodási szoftver segítségével.
- A terhelési szegmens-vezérlés lehetővé teszi a nem elsőrendű fontosságú berendezések leállítását áramkimaradás esetén az akkumulátoridő kritikus fontosságú eszközök számára történő maximalizálása érdekében. A terhelési szegmens-vezérlés segítségével lehetséges a „kiakadt” hálózati berendezés távoli újraindítása, vagy ütemezett kikapcsolások és szekvenciális indítások kezelése.
- Az 5P soros és USB-kapcsolódást kínál, ezen kívül egy plusz bővítő helyet biztosít egy opcionális kommunikációs kártya számára (SNMP/Web-kártya vagy relé kártya számára). Az UPS-hez mellékelte Eaton Intelligent Power® szoftvercsomag kompatibilis az összes nagyobb operációs rendszerrel, beleértve a VMware és Hyper-V virtualizációs szoftvereket is.

Teljesítmény és hatékonyság

- Energiahatékony UPS: Az 5P optimalizált elektromos kivitelével akár 98%-os hatásfokot is képes nyújtani, csökkentve a hűtési és villamos energia költségeket.
- Tiszta, szinuszos kimenet: akkumulátor üzemmódban az 5P kiváló minőségű kimeneti jelet biztosít bármely hozzá kapcsolódó, érzékeny berendezésnek, például PFC (korrigált teljesítménytényezőjű) szervereknek.
- Beállítható tűrés és érzékenység: A felhasználók a bemeneti feszültségablak vagy a beállítható bemeneti hullámforma érzékenység növelésének segítségével (LCD kijelzőn vagy szoftveresen) maximalizálhatják az akkumulátor élettartamát, hogy az UPS az adott környezetnek (például generátoros táplálás) megfelelően üzemelhesen.

Rendelkezésre állás és flexibilitás

- Az 5P kapható torony vagy rack 1U kivitelben – páratlan, akár 1,1 kW-os energiasűrűséget biztosítva mindössze 1U magasságú fiókban.
- Erősebb, hosszabb akkumulátor-élettartam: Az Eaton ABM® akkumulátorkezelési technológia egy innovatív, háromfokozatú töltési módszert alkalmaz, amellyel akár 50%-kal meghosszabbítható az akkumulátor élettartama.
- A beépített és külső szekrényekben levő akkumulátorok üzem közben (Hot-Swap), a csatlakoztatott eszközök leállítása nélkül cserélhetők. Egy opcionális hot-swap karbantartási bypass modul használatával akár a teljes UPS is kicserélhető a fogyasztók kikapcsolása nélkül.

Eaton 5P UPS

1 Grafikus LCD:

- Az UPS állapotinformációk és a mért értékek egyértelmű kijelzése
 - Energiamérés
 - Továbbfejlesztett konfigurációs lehetőségek
 - Hét nyelv választható
- ## 2 Akkumulátorok fedőpanele (üzem közben cserélhető)



- 3 Egy USB-port + egy soros port + távoli BE/KI és távoli vészkiakcsoló bemenetek
- 4 8 IEC 10A aljzat (beleértve a két vezérelt aljzatszoportot)
- 5 Kommunikációs kártya hely

Eaton 5P 1550i UPS

| MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK | 650 | 850 | 1150 | 1550 |
|---|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Névleges értékek (VA/W) | 650 VA/420 W | 850 VA/600 W | 1150 VA/770 W | 1550 VA/1100 W |
| Technológia | Torony vagy rack 1U | Torony vagy rack 1U | Torony vagy rack 1U | Torony vagy rack 1U |
| Elektromos jellemzők | | | | |
| Technológia | Vonali interaktív magas frekvenciájú (Tiszta szinusz, feszültségnövelő + csökkentő) | | | |
| Bemeneti feszültség és frekvenciatartományok akkumulátorok használatával | 160 V-294 V (150 V-294 V között állítható) 47-70 Hz (50 Hz-es rendszer), 56,5-70 Hz (60 Hz-es rendszer), 40 Hz alacsony érzékenységű módban | | | |
| Kimeneti feszültség és frekvencia | 230 V, állítható 200V / 208V / 220V / 230V / 240V-ra), 50/60 Hz +/- 0,1 % (automatikus érzékelés) | | | |
| Csatlakozások | | | | |
| Bemenet | 1 IEC C14 (10 A) | | | |
| Kimenetek Torony modell | 4 IEC C13 (10 A) | 6 IEC C13 (10 A) | 8 IEC C13 (10 A) | 8 IEC C13 (10 A) |
| Kimenetek Rack 1U modell | 4 IEC C13 (10 A) | 4 IEC C13 (10 A) | 6 IEC C13 (10 A) | 6 IEC C13 (10 A) |
| Kapcsolt aljzatszoport | 2 aljzatszoport | | | |
| Akkumulátor | | | | |
| Jellemző áthidalási idők 50%-os és 70%-os terhelésnél* | 9/6 perc | 12/7 perc | 12/7 perc | 13/8 perc |
| Akkumulátor kezelés | ABM® és hőmérséklet-szabályozott töltési módszer (felhasználó által kiválasztható), automatikus telepellenőrzés, mélykisülés elleni védelem | | | |
| Kommunikáció | | | | |
| Kommunikációs portok | 1 USB port + 1 RS232 soros port és relé kontaktus (az USB és az RS232 portok egyidejűleg nem használhatók), 1 mini terminál blokk a távoli BE/KI kapcsoláshoz és a távoli áramtalanításhoz | | | |
| Kommunikációs kártya hely | 1 bővíthető hely Network-MS, ModBus-MS vagy Relay-MS kártya számára | | | |
| Üzemi feltételek, szabványok és minősítések | | | | |
| Működési hőmérséklet | 0 to 35°C | 0 to 35°C | 0 to 35°C | 0 to 40°C |
| Zajszint | <40 dB | <40 dB | <40 dB | <40 dB |
| Biztonság | IEC/EN 62040-1, UL 1778 | | | |
| EMC, teljesítmény | IEC/EN 62040 -2 , IEC/EN 62040-3 (teljesítmény) | | | |
| Minősítések | CE, CB jelentés (TUV) | | | |
| Méretetek (Ma x Szé x Mé) / Tömeg | | | | |
| Torony modellek | 230*150*345 mm/7.8 kg | 230*150*345 mm/10.4 kg | 230*150*345 mm/11.1 kg | 230*150*445 mm/15.6 kg |
| Rack 1U modellek | 43.2(1U)*438*364 mm/8.6 kg | 43.2(1U)*438*509 mm/13.8 kg | 43.2(1U)*438*509 mm/14.6 kg | 43.2(1U)*438*554 mm/19.4 kg |
| Ügyfélszolgálat és támogatás | | | | |
| Garancia | 3 év az elektronikára, 2 év az akkumulátorokra | | | |
| Az áthidalási idők megadása 0,7 értékű teljesítménytényező mellett történik. Az áthidalási idők közelítőek, és a berendezéstől, a konfigurációtól, az akkumulátor korától, a hőmérséklettől stb. függően eltérőek lehetnek a megadottaktól. | | | | |
| Cikkszámok | | | | |
| Torony | 5P650i | 5P850i | 5P1150i | 5P1550i |
| Rack 1U | 5P650iR | 5P850iR | 5P1150iR | 5P1550iR |

Eaton 5130 UPS

1250/1750/2500/3000 VA



2U magas, rack kialakítás

Speciális tápellátás-védelem a következő területekre:

- IT és hálózati környezet
- Szerverek és hálózati eszközök
- Telekommunikáció, VoIP, biztonsági rendszerek



Vonali-interaktív UPS

Legnagyobb elektromos teljesítmény

- Az 5130 a hozzá kapcsolt berendezések számára biztonságot nyújt az 5 leggyakoribb tápellátási probléma ellen: áramkimaradás, feszültséglökés, feszültségesés, feszültségcsökkenés, feszültségemelkedés.
- 0,9-es teljesítménytényező: nagyobb kivehető wattos védett teljesítmény. A nagyobb kivehető wattos teljesítmény révén az Eaton 5130 több szerver számára képes energiát biztosítani, mint más gyártó azonos teljesítményű, alacsonyabb teljesítménytényezőjű UPS-e. Az EATON 5130 UPS valamennyi modern IT eszközzel kompatibilis.

Páratlan megbízhatóság

- A terhelési szegmens-vezérlés áramkimaradások idején lehetővé teszi a nem létfontosságú berendezések prioritált lekapcsolását az akkumulátor üzemidejének kritikus eszközök számára történő maximalizálása érdekében. A terhelési szegmensek révén a hálózati eszközök távoli újraindítása illetve a berendezések szabályozott sorrendben történő leállítása és indítása is megoldott.
- Max. 4 db külső akkumulátorszekrény hozzákapcsolásával az áthidalási idő akár több órára is növelhető. A legtöbb modellhez kapcsolt külső akkumulátormodul csupán 2U magasságú (kivéve a csökkentett mélységű 3000 VA-es modell, melyhez 3U magasságú akkumulátor szükséges).
- Az akkumulátorok működés közben cserélhetők anélkül, hogy bármiféle zavart okoznának a szerverszoba vagy a védett eszköz működésében. Egy opcionális karbantartási bypass modul használatával akár a teljes UPS is cserélhető a fogyasztók kikapcsolása nélkül.

Kiemelkedő sokoldalúság

- Az UPS-ek rack és torony kivitelben is használhatók. Az alkalmazáshoz szükséges talpazat (2U modellek esetén) és a kihúzható sínrendszer valamennyi modell ingyenes tartozéka.
- A 2U magasságú modell tökéletes rack kivitelhez, de egyszerűen alkalmazható toronyként is. A 3U magas típusok torony kivitelű eszközökhöz vagy kis mélységű pl. telekommunikációban használt rackekhez optimálisak.
- Az Eaton 5130 soros és USB-porttal valamint egy extra kártyahellyel is rendelkezik az opcionális kommunikációs kártyához (SNMP/Web kártya, relé kártya), biztosítva ezzel a távoli felügyeletet a legkülönbözőbb hálózati környezetek számára.
- Az UPS-t az Eaton Intelligent Power® szoftverrel, benne az SNMP kompatibilis energiagazdálkodási szoftverrel együtt szállítjuk.

Eaton 5130 UPS



- 1 Levehető előlap az akkumulátor cseréjéhez
- 2 Terhelési szegmensek
- 3 USB és soros portok + RPO/ROO csatlakozó
- 4 Kommunikációs kártya hely
- 5 LED felhasználói interfész
- 6 EBM csatlakozó



MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

Általános információk

| | |
|-------------------------------------|---|
| LEDek | 13 állapotjelző LED |
| Topológia | Vonali-interaktív |
| Diagnosztika | Teljes rendszer-önvizsgálat bekapcsoláskor |
| Átváltási idő | jellemzően 1-4 ms |
| ROO/RPO | Hátlapi vészleállító csatlakozó (távols be/ki kapcsoláshoz és áramtalanításhoz) |
| Sínrendszer készlet / toronyállvány | Minden egységhez mellékelve |

Elektromos bemenet

| | |
|--|---|
| Névleges feszültség | 230 Vac |
| Feszültségtartomány* | 160–294 V |
| Frekvencia | 50/60 Hz |
| Frekvenciatartomány | 47-70 Hz 50 Hz-es üzemenél, 56,5-70 Hz 60 Hz-es üzemenél |
| Dedikált áramkör megszakító terhelhetősége | 700–2000 VA: 10A 3000 VA: 16A |

Elektromos kimenet

| | |
|--|---|
| Teljesítménytényező | 0.9 |
| Hálózati áram feszültségszabályozása | 184–265 Vac |
| Akkumulátoros működés feszültségszabályozása | A névleges érték -10% / +6%-a |
| Hatásfok | Normál vagy vonali mód: >94% |
| Túláram védelem | Elektronikus áramszabályozás |
| Terhelési csúcs viszonyszám | 3:1 |
| Terhelési szegmensek | Két, külön vezérelt kimeneti dugaszoló aljzat csoport |

Akkumulátor

| | |
|-------------------|--|
| Akkumulátorcseré | Üzem közben cserélhető belső akkumulátorok |
| Indítóakkumulátor | Az UPS hálózati áram nélkül is elindítható |

Kommunikációk

| | |
|----------------------------------|--|
| Soros port | RS-232 (RJ45) port |
| USB port | Normál kivitelben elérhető (HID), Windows XP-vel/Vistával való kommunikációhoz |
| Opcionális kommunikációs kártyák | MS formátumú kártyák (hálózati vagy relé kártya) |
| Kábelek | RS 232 és USB kommunikációs kábel mellékelve |
| Energiagazdálkodási szoftver | Eaton Software Suite CD-ROM (az UPS-hez mellékelve) |

Környezetvédelem

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Biztonsági jelzések | CE; C-Tick; TUVus |
| Biztonsági megfelelés | IEC/EN 62040-1, UL 1778 |
| EMC megfelelés | IEC/EN 62040-2 EN 50091-2 class B |
| Működési hőmérséklet | 0 °C – +40 °C |
| Tárolási hőmérséklet | -15°C - +50°C |
| Relatív páratartalom | 20-95% nem kicsapódó |
| Hallható zaj szintje | Max 45 dBA |

Hődisszipációs táblázat (teljesen feltöltött akkumulátor esetén)

| 5130-as model | Hálózatról, BTU/hr | akkumulátorról, BTU/hr |
|---------------|--------------------|------------------------|
| 1250 VA | 250 | 1.682 |
| 1750 VA | 348 | 2.340 |
| 2500 VA | 490 | 2.559 |
| 3000 VA | 588 | 3.071 |

| Leírás | Cikkszám | Névleges teljesítmény (VA/Watt) | Bemeneti csatlakozás | Kimeneti dugaszoló aljzatok | Méreték (Ma x Szé x Mé), mm | Tömeg, kg |
|------------------|----------------|---------------------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------|
| PW5130i1250-XL2U | 103006590-6591 | 1250/1150 | IEC C14-10A | (8) IEC-C13-10A | 86 x 441 x 509 | 24,3 |
| PW5130i1750-XL2U | 103006591-6591 | 1750/1600 | IEC C14-10A | (8) IEC-C13-10A | 86 x 441 x 509 | 26,6 |
| PW5130i2500-XL2U | 103006592-6591 | 2500/2250 | IEC C20-16A | (1) IEC-C19-16A (8) IEC-C13-10A | 86 x 441 x 634 | 33,8 |
| PW5130i3000-XL2U | 103006593-6591 | 3000/2700 | IEC C20-16A | (1) IEC-C19-16A (8) IEC-C13-10A | 86 x 441 x 634 | 33,8 |
| PW5130i3000-XL3U | 103006594-6591 | 3000/2700 | IEC C20-16A | (1) IEC-C19-16A (8) IEC-C13-10A | 131 x 441 x 484 | 34,3 |

Akkumulátor Bővítő Modulok

| | | | | | | |
|-------------------|----------------|----|----|----|-----------------|------|
| PW5130N1750-EBM2U | 103006587-6591 | NA | NA | NA | 86 x 441 x 509 | 30,4 |
| PW5130N3000-EBM2U | 103006589-6591 | NA | NA | NA | 86 x 441 x 634 | 41,7 |
| PW5130N3000-EBM3U | 103006588-6591 | NA | NA | NA | 131 x 441 x 484 | 41,7 |

| AKKUMULÁTOR ÜZEMIDŐK* | Belső akkumulátorok | | +1 EBM | | +2 EBM | | +3 EBM | | +4 EBM | |
|-----------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 75%-os terhelés | 50%-os terhelés | 75%-os terhelés | 50%-os terhelés | 75%-os terhelés | 50%-os terhelés | 75%-os terhelés | 50%-os terhelés | 75%-os terhelés | 50%-os terhelés |
| PW5130i1250-XL2U | 13 | 20 | 52 | 105 | 90 | 175 | 125 | 225 | 175 | 300 |
| PW5130i1750-XL2U | 9 | 14 | 33 | 60 | 55 | 100 | 80 | 145 | 105 | 180 |
| PW5130i2500-XL2U | 10 | 17 | 50 | 85 | 80 | 130 | 130 | 210 | 180 | 290 |
| PW5130i3000-XL2U/3U | 9 | 15 | 38 | 60 | 70 | 100 | 90 | 150 | 120 | 210 |

* Az áthidalási idő megadása 0,7 értékű teljesítménytényező mellett történik. Az áthidalási idő közelítő, és a berendezéstől, a konfigurációtól, az akkumulátor korától, a hőmérséklettől stb. függően eltérőek lehetnek a megadottaktól.

Eaton 5PX UPS

1500/2200/3000 VA



Rack/torony beépíthetőség



Intuitív LCD kijelző a könnyű konfigurálhatóság és kezelés érdekében

Speciális védelem az alábbi területeken:

- Szerverek
- Kapcsolók
- Routerok
- Tárolóeszközök



Kivételes hatásfok, kezelhetőség és energiamérési képességek az IT szakemberek részére

Kezelhetőség

- Az új, grafikus LCD kijelző egyértelmű információkat nyújt az UPS állapotáról, és a mérések eredményeit egyetlen képernyőn jeleníti meg (hét nyelven). A továbbfejlesztett beállítási lehetőségek is könnyen állíthatók a navigációs gombok segítségével.
- Az iparágban elsőként az 5PX képes az energiafogyasztás mérésére, közvetlenül a menedzselte kimeneti csoportok szintjén. A kWh-értékek nyomon követhetők az LCD kijelzőn, vagy az Eaton Intelligent Power® Software Suite segítségével.
- A terhelési szegmens-vezérlés lehetővé teszi a nem létfontosságú berendezések prioritált lekapcsolását az akkumulátor üzemidejének kritikus eszközök számára történő maximalizálása érdekében. A terhelési szegmens-vezérlés segítségével lehetséges a „kiakadt” hálózati berendezés távoli újraindítása, vagy ütemezett kikapcsolások és szekvenciális indítások kezelése.
- Az 5PX soros és USB-kapcsolódást kínál, ezen kívül egy plusz bővítő helyet biztosít egy opcionális kommunikációs kártya számára (SNMP/Web-kártya vagy relé érintkezős kártya számára). Az UPS-ekhez mellékelt Eaton Intelligent Power® szoftver kompatibilis az összes nagyobb operációs rendszerrel, beleértve a virtualizációs szoftvereket is, mint például a VMware és Hyper-V.

Teljesítmény és hatékonyság

- Az 5PX optimalizált elektromos kivitelével akár 99%-os hatásfokot is képes nyújtani, csökkentve a hűtési és közműködési költségeket.
- 0,9-es értékű teljesítménytényezőjével az 5PX még nagyobb tényleges kimeneti teljesítményt nyújt. Több szervernek biztosít tápellátást, mint az ugyanilyen VA névleges értékekkel és alacsonyabb teljesítménytényezővel rendelkező, egyéb UPS-ek. Az 5PX kompatibilis az összes, modern informatikai berendezéssel.
- Akkumulátor üzemmódban az 5PX kiváló minőségű kimeneti jelet biztosít bármely hozzá kapcsolódó, érzékeny berendezésnek, például PFC (korrigált teljesítménytényezőjű) szervereknek.

Rendelkezésre állás és flexibilitás

- Az 5PX elérhető átalakítható rack/torony változatban, talapzat és kihúzható sínrendszer ingyenesen biztosított minden modellhez.
- Erősebb, hosszabb akkumulátor-élettartam: Az EATON ABM® akkumulátorkezelő rendszere – megelőzve az akkumulátorok korrózióját – háromfokozatú töltési technológiát alkalmaz, és csak akkor tölt, ha szükséges. Ez az egyedülálló ABM® technológia akár 50%-kal is megnövelheti az akkumulátorok élettartamát.
- A beépített és külső szekrényekben levő akkumulátorok üzem közben (HotSwap), a csatlakoztatott eszközök leállítása nélkül cserélhetők. Egy opcionális karbantartási bypass modul használatával akár a teljes UPS is cserélhető a fogyasztók kikapcsolása nélkül.
- Fennáll a lehetősége az üzemidő megnövelésének akár négy külső, üzem közben cserélhető akkumulátormodullal, amelyek szükség esetén óráig is képesek üzemeltetni a rendszereket. Az UPS automatikusan észleli a kiegészítő akkumulátormodulokat.

Eaton 5PX UPS

1 Grafikus LCD kijelző:

- Az UPS állapotinformációk és a mért értékek egyértelmű kijelzésére
- Továbbfejlesztett konfigurációs lehetőségek
- Elérhető 7 nyelven

2 Akkumulátorok fedőpanele (üzem közben cserélhető)



3 1 USB port + 1 soros port+ távoli KI/BE és távoli áramtalanító bemenetek

4 EBM csatlakozó

5 8 IEC 10 A + 1IEC 16 A aljzat energiaméréssel (4 programozható aljzattal)

6 Kommunikációs kártya hely

Eaton 5PX 3000i RT2U

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

| | 1500 | 2200 | 3000 |
|--|--|--|---|
| Névleges értékek (VA/W) | 1500 VA / 1350 W | 2200 VA / 1980 W | 3000 VA / 2700 W |
| Formátum | RT2U (torony / rack 2U) | RT2U (torony / rack 2U) | RT2U & RT3U |
| Elektromos jellemzők | | | |
| Technológia | Vonalis interaktív magas frekvenciájú (Tiszta szinusz, feszültségnövelő + csökkentő) | | |
| Bemeneti feszültség és frekvenciatartományok akkumulátorok használatával | 160 V-294 V (150 V-294 V között állítható) 47-70 Hz (50 Hz-es rendszer) 56,5-70 Hz (60 Hz-es rendszer), 40 Hz alacsony érzékenyséű módban | | |
| Kimeneti feszültség és frekvencia | 230 V (+6/-10%) (állítható 200V / 208V / 220V / 230V / 240V-ra), 50/60 Hz +/- 0,1 % (automatikus érzékelés) | | |
| Csatlakozások | | | |
| Bemenet | 1 IEC C14 (10 A) aljzat | 1 IEC C20 (16 A) aljzat | 1 IEC C20 (16 A) aljzat |
| Kimenetek | 8 IEC C13 (10 A) | 8 IEC C13 (10 A) aljzat 1 IEC C19 (16 A) aljzat | 8 IEC C13 (10 A) aljzat 1 IEC C19 (16 A) aljzat |
| Távezérelt aljzatok | 2 csoport 2 x IEC C13 (10 A) | | |
| További kimenetek HS MBP-vel | 4 FR/Schuko aljzat, vagy 3 BS aljzat, vagy 6 IEC 10 A aljzat, vagy sorkapocs (HW változat) | | |
| További kimenetek FlexPDU-val | 8 FR/Schuko aljzat, vagy 6 BS aljzat, vagy 12 IEC 10 A aljzat | | |
| Akkumulátorok | | | |
| Jellemző áthidalási idő 50%-os és 70%-os terhelésnél* | | | |
| 5PX | 19/11 perc | 15/8 perc | 14/9 perc |
| 5PX + 1 EBM | 90/54 perc | 60/35 perc | 66/38 perc |
| 5PX + 4 EBM | 285/180 perc | 210/125 perc | 213/121 perc |
| Akkumulátor kezelés | ABM® és hőmérséklet-szabályozott töltési módszer (felhasználó által kiválasztható), automatikus telepellenőrzés, mélykisülés elleni védelem, külső akkumulátoregységek automatikus felismerése | | |
| Interfészek | | | |
| Kommunikációs portok | 1 USB port + 1 RS232 soros port és relé kontaktus (az USB és az RS232 portok egyidejűleg nem használhatók) 1 mini sorkapocs a távoli BE/KI kapcsoláshoz és a távoli áramtalanításhoz | | |
| Kommunikációs kártya hely | 1 kártyahely az NMC Minislot kártya számára (a Netpack verziókban benne van) vagy NMC ModBus/JBus vagy MC kontaktusok/soros | | |
| Üzemi feltételek, szabványok és minősítések | | | |
| Működési hőmérséklet | 0 to 40°C | | |
| Zajszint | < 45 dBA | < 45 dBA | < 50 dBA |
| Teljesítmény - Biztonság - EMC | IEC/EN 62040-1 (Biztonság), IEC/EN 62040-2 (EMC), IEC/EN 62040-3 (Teljesítmény), | | |
| Minősítések | CE, CB jelentés, TÜV | | |
| Méretek Szé x Mé x Ma / Tömeg | | | |
| UPS Méretei | 441 x 522 x 86.2 (2U) mm | 441 x 522 x 86.2 (2U) mm | 441 x 647 x 86.2 (RT2U) mm 441 x 497 x 130.7 (RT3U) mm |
| UPS tömege | 27.6 kg | 28.5 kg | 38.08 (RT2U) - 37.33 (RT3U) |
| EBM méretei | mint az UPS esetében | | |
| EBM tömege | 32.8 kg | 32.8 kg | 46.39 (RT2U) - 44.26 (RT3U) |
| Ügyfélszolgálat és támogatás | | | |
| Garancia | 3 év az elektronikára, 2 év az akkumulátorokra | | |

* az áthidalási idő megadása 0,7 értékű teljesítménytényező mellett történik. Az áthidalási idő közelítő, és a berendezéstől, a konfigurációtól, az akkumulátor korától, a hőmérséklettől stb. függően eltérőek lehetnek a megadottaktól

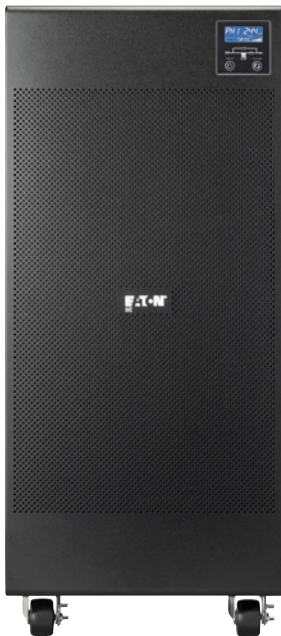
| Cikkszámok | 1500 | 1500 Netpack* | 2200 | 2200 Netpack* | 3000 (RT3U) | 3000 Netpack* (RT2U) |
|------------|------------|---------------|------------|---------------|--------------|----------------------|
| UPS | 5PX1500iRT | 5PX1500iRTN | 5PX2200iRT | 5PX2200iRTN | 5PX3000iRT3U | 5PX3000iRTN |
| EBM | 5PXEBM48RT | 5PXEBM48RT | 5PXEBM48RT | 5PXEBM48RT | 5PXEBM72RT3U | 5PXEBM72RT2U |

* a Netpack változatokhoz minden esetben hálózatkezelő kártyát is mellékelünk



Eaton 9E UPS

6/10/15/20 kVA



9E 10 kVA



Az LCD kijelző világos információkat nyújt az UPS állapotáról és a mérések eredményeiről

Fejlett védelem a következők számára:

- Infrastruktúra
- Ipari és egészségügyi informatika
- Hálózat
- Adattárolás
- Távközlés



On-line szünetmentes tápegység család

Megbízhatóság és teljesítmény

- Az Eaton 9E folyamatosan figyeli az áramellátást, és online kettős konverziós topológia szerint szabályozza a feszültséget és a frekvenciát.
- A 0,8-as teljesítménytényezőnek köszönhetően a hasonló UPS-ekhez képest több szerver áramellátását képes biztosítani.
- Bízhat a több évtizedes tapasztalatokkal rendelkező vezető gyártóban és a kiváló minőséget biztosító szabványokban: külső szervezet (TÜV CB jelentés) által tanúsított CE megfelelés.

Kezelhetőség

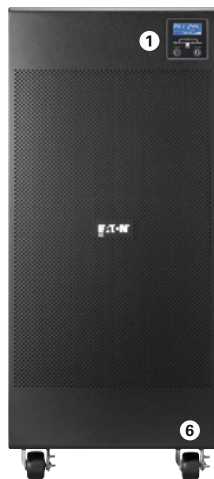
- Szerezzen egyetlen kijelzőn világos információkat az UPS állapotáról és a mérésekről (terhelés szint, akkumulátor szint, bemeneti/kimeneti feszültség és frekvencia) az új LCD kijelző segítségével.
- Kommunikáljon könnyedén az UPS-sel USB-n, RS232 soros porton vagy hálózaton keresztül az opcionális hálózati kártya (Network-MS) segítségével. Relé kártyák, valamint ModBus kártyák szintén elérhetőek.
- Integrálja a 9E-t tetszőleges szoftverkörnyezetbe. Az Eaton 9E tápegységgel együtt szállítjuk az Eaton Intelligent Power™ szoftvert, amely kompatibilis az összes fő operációs rendszerrel, beleértve a VMware vCenter és a Microsoft Hyper-V szoftverekkel való fejlett integrációt is.

Rugalmaság

- A belső áthidalásnak (Bypass) köszönhetően belső hiba esetén is folyamatos az áramellátás. A karbantartási áthidalás is rendelkezésre áll az alapkiépítés részeként az UPS könnyű karbantarthatósága érdekében, így nincs szükség a kritikus rendszerek leállítására.
- Tegye még rugalmasabbá létesítményét a kombo bemenettel (3:1 és 1:1 fázisú) a 10 kVA-es, a 15 kVA-es és a 20 kVA-es tápegységeknél
- Növelje meg az áthidalási időt akár 4 külső akkumulátormodul (EBM) csatlakoztatásával. Az extra nagy áthidalási idő érdekében XL típusok is kaphatók belső szupertöltővel a 10 kVA-es és 20 kVA-es UPS-ek esetén.

Eaton 9E UPS

- 1 LCD megjelenítő:
Az UPS állapotinformációk és mért értékek világos kijelzése
- 2 1 USB port + 1 soros port
- 3 Bővítőhely Network-MS, ModBus-MS vagy Relay-MS kártya számára



Eaton 9E 6Ki



- 4 Bemeneti/Karbantartó/ Kimeneti csatlakozás
- 5 Külső akkumulátor modul (EBM) sorkapocs
- 6 Görgők

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

| | 6 kVA 1:1 | 10 kVA 1:1 és 3:1 | 15 kVA 1:1 és 3:1 | 20 kVA 1:1 és 3:1 |
|-------------------------|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Névleges értékek (VA/W) | 6 kVA/4,8 kW | 10 kVA/8 kW | 15 kVA/12 kW | 20 kVA/16 kW |
| Kivitel | Torony | | | |

Elektromos jellemzők

| | | | | |
|--|--|-------|-------|-------|
| Technológia | Online kettős konverzió | | | |
| Bemeneti feszültség | 220/230/240V 1:1, 380/400/415V 3:1 | | | |
| Bemeneti feszültségtartomány akkumulátorok használata nélkül | 176-276 V teljesítménycsökkenés nélkül (akár 110-276 V teljesítménycsökkenés nélkül) | | | |
| Kimeneti feszültség/THDU | 220V/230V/240 V $\pm 2\%$, THDU<3% | | | |
| Bemeneti frekvenciatartomány | 45 Hz-66 Hz, 50/60 Hz automatikus kiválasztás | | | |
| Hatékonyág | Akár 93% online üzemmódban, 97% ECO üzemmódban | | | |
| Zárlati áram | 82 A | 137 A | 205 A | 273 A |
| Túlterhelhetőség | 105%-110%: 5 perc, 110%-130% : 1 perc, 130%-150% : 10 s, >150%: 100 ms | | | |

Csatlakozások

| | |
|-----------|-----------|
| Bemenet | Sorkapocs |
| Kimenetek | Sorkapocs |

Jellemző áthidalási idők 50%-os és 75%-os terhelés esetén

| | | | | |
|------------|---------|---------|--------|-------|
| 9E | 20/12 | 15/9 | 16/9 | 15/9 |
| 9E + 1 EBM | 75/47 | 60/36 | 38/26 | 27/19 |
| 9E + 4 EBM | 222/140 | 170/110 | 117/76 | 82/54 |

Kommunikáció

| | |
|--------------------------|--|
| Kommunikációs portok | 1 USB port + 1 RS232 soros port (az USB és az RS232 portok nem használhatók egyidejűleg) |
| Kommunikációs bővítőhely | 1 bővítőhely Network-MS, ModBus-MS vagy Relay-MS kártya számára |
| Szoftver | Intelligent Power Software |

Üzemi feltételek, szabványok és minősítések

| | |
|-------------------|---------------------|
| Üzemi hőmérséklet | 0 – 40 °C |
| Zajszint | <55 dB |
| Biztonság | IEC/EN 62040-1 |
| EMC, teljesítmény | IEC/EN 62040-2 |
| Minősítések | CE, CB-riport (TÜV) |

Méretetek Szé x Ma x Mé / Tömeg

| | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| UPS-méretetek (mm) | 612,9 x 708,5 x 262,4 | 612,9 x 708,5 x 262,4 | 706 x 815,5 x 350 | 706 x 815,5 x 350 |
| UPS-tömeg (kg) | 68 | 85,4 | 145,3 | 159,9 |
| EBM-méretetek (mm) | 579,4 x 708,5 x 262,4 | 579,4 x 708,5 x 262,4 | 579,4 x 708,5 x 262,4 | 579,4 x 708,5 x 262,4 |
| EBM-tömeg (kg) | 105,5 | 132 | 132 | 132 |
| UPS szupertöltővel (és akku. nélkül) méretetek (mm) | – | 612,9 x 708,5 x 262,4 | – | 706 x 815,5 x 350 |
| UPS szupertöltővel (és akku. nélkül) tömeg (kg) | – | 28,9 | – | 47,8 |

Vásárlói támogatás és garancia

| | |
|----------|------|
| Garancia | 1 év |
|----------|------|

* az áthidalási idők közelítőek, és a berendezéstől, a konfigurációtól, az akkumulátor korától, a hőmérséklettől stb. függően eltérőek lehetnek

Cikkszámok

| | 6 kVA 1:1 | 10 kVA 1:1 és 3:1 | 15 kVA 1:1 és 3:1 | 20 kVA 1:1 és 3:1 |
|--|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| UPS | 9E6Ki | 9E10Ki | 9E15Ki | 9E20Ki |
| EBM | 9EEBM180 | 9EEBM240 | 9EEBM480* | 9EEBM480* |
| UPS szupertöltővel (és akkumulátorok nélkül) | – | 9E10KiXL | – | 9E20KiXL |
| Opciók | Network-MS, ModBus-MS vagy Relay-MS kártyák | | | |

A folyamatos termékfejlesztés érdekében a műszaki adatok bejelentés nélkül változhatnak.

* kapható 2014. szeptember

Eaton 9130 UPS

700/1000/1500/2000/3000/5000/6000 VA



Többnyelvű LCD

Speciális tápellátás-védelem a következő területekre:

- IT és hálózati környezet
- szerverek és hálózati eszközök
- Telekommunikáció, VOIP biztonsági rendszerek
- Orvosi rendszerek
- Laboreszközök
- Betegnyilvántartás
- Ipari rendszerek
- Chipgyártás
- Gyógyszeripar
- Vegyipari feldolgozás



Kettős konverziós UPS

Legnagyobb elektromos teljesítmény

- Kettős konverziós topológia. A 9130 folyamatosan figyeli a hálózati viszonyokat, szabályozza a feszültséget és a frekvenciát. Az UPS kimenetén az eltérés a legkritikusabb tápellátási gondok fellépésekor is a névleges feszültség 3%-án belül marad.
- Még több kivethető wattos teljesítmény. A magas, 0,9-es kimeneti teljesítménytényező az EATON 9130 szünetmentes tápegységet tökéletesen „illeszti” a korszerű IT technológiákhoz.
- Magas hatásfok a működési és hűtési költségek csökkentése érdekében.
- A 9130 hálózati, kettős konverziós módban 95%-os, nagy hatásfokú módban 98%-os hatásfokkal büszkélkedhet.

Páratlan megbízhatóság

- A beépített bypass a működés folyamatosságát biztosítja belső hiba esetén is. Az opcionális szerviz bypass az UPS cseréjét is lehetővé teszi anélkül, hogy a kritikus rendszereket lekapcsolnánk a hálózatról.
- Erősebb, hosszabb akkumulátor élettartam. Az EATON ABM® akkumulátorkezelő rendszere – megelőzve az akkumulátorok korrózióját – háromfokozatú töltési technológiát alkalmaz, és csak akkor tölt, ha szükséges. Ez az egyedülálló ABM® technológia akár 50%-kal is megnövelheti az akkumulátorok élettartamát.
- A beépített és külső szekrényekben levő akkumulátorok üzem közben (HotSwap), a csatlakoztatott eszközök leállítása nélkül cserélhetők.
- További max. 4 db külső, üzem közben cserélhető akkumulátorbővítő modul hozzákapcsolásával az áthidalási idő bármikor akár több órára is megnövelhető.
- Hosszabb áramkimaradás esetén ezért először, a terhelési szegmensnek köszönhetően (3 kVA-ig), a kevésbé fontos eszközök állnak le, biztosítva ezzel az akkumulátor maximális áthidalási idejét a kritikus berendezések számára.

Kiemelkedő sokoldalúság

- Egy platform, kétféle kivitel, több tucatnyi lehetőség. Akár 3000 VA UPS teljesítmény 2U-nak megfelelő méretű rack helyen. A torony kivitelű UPS-ek mérete megegyezik egy modern, kompakt PC méretével.
- Megnövelt konfigurációs lehetőségek a könnyen kezelhető többnyelvű, grafikus kijelzőjének köszönhetően.
- Távoli monitoring. A 9130-ast az Eaton Intelligent Power® szoftver CD-vel, az SNMP kompatibilis energiagazdálkodási szoftverrel együtt szállítjuk, hogy az UPS rendszer egésze könnyen irányítható és átlátható legyen.
- Szinte valamennyi hálózati környezet számára elérhetők a csatlakozási kiegészítők.

Eaton 9130 UPS



- 1 Többnyelvű, grafikus LCD kijelző
- 2 Levehető előlap az akkumulátor cseréjéhez
- 3 1 USB port + 1 soros port
- 4 1 relé kimenet + 1 EPO csatlakozó
- 5 EBM akkumulátor egység csatlakozó
- 6 Terhelési szegmensek
- 7 Kommunikációs kártya hely

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

| Általános információk | |
|-----------------------------|--|
| Felhasználói felület | Grafikus LCD kék háttérvilágítással és angol, francia, német, orosz és spanyol nyelvi környezettel |
| LEDek | 4 állapotjelző LED |
| Topológia | Valódi hálózati, kettős konverzió |
| Diagnosztika | Teljes rendszer-önvizsgálat |
| UPS bypass | Automatikus bypass |
| Sínkészlet | Minden rackes egységhez mellékelve |
| Elektromos bemenet | |
| Névleges feszültség | 220–240 V |
| Feszültségtartomány | max. 120-276 VAC (terhelési szinttől függően) |
| Frekvenciatartomány | 40–70 Hz (50/60 Hz) |
| Elektromos kimenet | |
| Teljesítménytényező | 0.9 |
| Feszültség | a névleges szabályozás $\pm 3\%$ -a (hálózatról és akkumulátorról) |
| Frekvenciaszabályozás | ± 3 Hz hálózati |
| Terhelési csúcs viszonyszám | 3 : 1 |

| Kommunikációk | |
|---|--|
| Portok | RS-232 és USB HID port alapkivitelben |
| Relé kimenet | Szokásos jelzési standard |
| Opcionális kommunikációs kártyák (BD/MS Slot) | SNMP/Web kártya az SNMP alapú hálózatokban. Relé kártya IBM AS/400-as rendszerek távoli lekapcsolásához. MODBUS az ipari környezetbe való integrációhoz. |
| Környezetvédelem | |
| Biztonsági és EMC jelölések | IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040-2, CE jelzés |
| Hallható zaj szintje | <50 dB |
| Környezeti üzemi hőmérséklet | 0 °C – +40 °C |
| Tárolási hőmérséklet | -20°C - +40°C akkumulátorokkal és -25°C - +55°C akkumulátorok nélkül |
| Relatív páratartalom | 5-90% nem kicsapódó |

| Leírás | Cikkszám | Névleges teljesítmény (VA/Watt) | Bemeneti csatlakozás | Kimeneti dugaszoló aljzatok | Méret (Ma x Szé x Mé), mm | Tömeg, kg |
|--|----------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------|
| Torony modellek | | | | | | |
| PW9130i700T | 103006433-6591 | 700/630 | C14 | (6) C13 | 230 x 160 x 350 | 12.2 |
| PW9130i1000T-XL | 103006434-6591 | 1000/900 | C14 | (6) C13 | 230 x 160 x 380 | 14.5 |
| PW9130i1500T-XL | 103006435-6591 | 1500/1350 | C14 | (6) C13 | 230 x 160 x 430 | 19.0 |
| PW9130i2000T-XL | 103006436-6591 | 2000/1800 | C14 | (8) C13, (1) C19 | 325 x 214 x 410 | 34.5 |
| PW9130i3000T-XL | 103006437-6591 | 3000/2700 | C20 | (8) C13, (1) C19 | 325 x 214 x 410 | 34.5 |
| PW9130i5000T-XL | 103007841-6591 | 5000/4500 | Huzalos | Huzalos | 574 x 244 x 542 | 75.5 |
| PW9130i6000T-XL | 103007842-6591 | 6000/5400 | Huzalos | Huzalos | 574 x 244 x 542 | 75.5 |
| Torony Akkumulátor Bővítő Modulok | | | | | | |
| PW9130N1000T-EBM | 103006438-6591 | NA | NA | NA | 230 x 160 x 380 | 18.5 |
| PW9130N1500T-EBM | 103006439-6591 | NA | NA | NA | 230 x 160 x 430 | 24.3 |
| PW9130N3000T-EBM | 103006440-6591 | NA | NA | NA | 325 x 214 x 410 | 50.0 |
| PW9130N6000T-EBM | 103007843-6591 | NA | NA | NA | 574 x 244 x 542 | 111 |
| Rack modellek | | | | | | |
| PW9130i1000R-XL2U | 103006455-6591 | 1000/900 | C14 | (6) C13 | 86.5 x 438 x 450 | 16 |
| PW9130i1500R-XL2U | 103006456-6591 | 1500/1350 | C14 | (6) C13 | 86.5 x 438 x 450 | 19 |
| PW9130i2000R-XL2U | 103006457-6591 | 2000/1800 | C14 | (8) C13, (1) C19 | 86.5 x 438 x 600 | 29 |
| PW9130i3000R-XL2U | 103006463-6591 | 3000/2700 | C20 | (8) C13, (1) C19 | 86.5 x 438 x 600 | 29.5 |
| Rack Akkumulátor Bővítő Modulok | | | | | | |
| PW9130N1000R-EBM2U | 103006458-6591 | NA | NA | NA | 86.5 x 438 x 450 | 22.1 |
| PW9130N1500R-EBM2U | 103006459-6591 | NA | NA | NA | 86.5 x 438 x 450 | 28.1 |
| PW9130N3000R-EBM2U | 103006460-6591 | NA | NA | NA | 86.5 x 438 x 600 | 41.1 |

| AKKUMULÁTOR ÜZEMIDŐK* | Belső akkumulátorok | | +1 EBM | | +2 EBM | | +3 EBM | | +4 EBM | |
|------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 75%-os terhelés | 50%-os terhelés | 75%-os terhelés | 50%-os terhelés | 75%-os terhelés | 50%-os terhelés | 75%-os terhelés | 50%-os terhelés | 75%-os terhelés | 50%-os terhelés |
| Rack modellek | | | | | | | | | | |
| PW9130i1000R-XL2U | 13 | 22 | 55 | 82 | 103 | 186 | 151 | 250 | 223 | 312 |
| PW9130i1500R-XL2U | 11 | 18 | 47 | 81 | 83 | 143 | 126 | 208 | 195 | 262 |
| PW9130i2000R-XL2U | 13 | 24 | 63 | 95 | 118 | 190 | 170 | 242 | 221 | 345 |
| PW9130i3000R-XL2U | 8 | 14 | 34 | 62 | 70 | 92 | 96 | 156 | 130 | 211 |
| Torony modellek | | | | | | | | | | |
| PW9130i700T-XL | 12 | 19 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| PW9130i1000T-XL | 13 | 22 | 55 | 82 | 103 | 186 | 151 | 250 | 223 | 312 |
| PW9130i1500T-XL | 11 | 18 | 47 | 81 | 83 | 143 | 126 | 208 | 195 | 262 |
| PW9130i2000T-XL | 21 | 34 | 81 | 130 | 145 | 198 | 184 | 293 | 248 | 431 |
| PW9130i3000T-XL | 12 | 20 | 49 | 79 | 90 | 143 | 134 | 180 | 165 | 240 |
| PW9130i5000T-XL | 20 | 34 | 81 | 136 | 153 | 232 | 217 | 328 | 273 | 477 |
| PW9130i6000T-XL | 16 | 27 | 66 | 107 | 120 | 194 | 178 | 267 | 231 | 372 |

* Az áthidalási idők megadása 0,7 értékű teljesítménytényező mellett történik. Az áthidalási idők közelítőek, és a berendezéstől, a konfigurációtól, az akkumulátor korától, a hőmérséklettől stb. függően eltérőek lehetnek a megadottaktól.

Eaton EX

700/1000/1500/2200/3000 VA



Eaton EX 1500



Az Eaton EX rack/torony sokoldalúsága

Ideális védelem a következők számára:

- Szerverek, adattárolás és hálózati eszközök
- Telefon és VoIP
- Orvosi eszközök - ipari folyamatok



Kettős konverzió (hálózati)

Maximális rendelkezésre állás

- **Topológia:** kettős konverziós hálózati UPS automatikus bypass-szal és teljesítménytényező-javítással
- **Energia megosztás:** az Eaton EX kimeneti aljzatos alapkivitelben is egyénileg vezérelhetők a terhelés-korlátozás biztosítása, az áthidalási időtartam maximalizálása, a távoli újraindítás és a lágyindítás biztosítása érdekében
- **Folyamatos áramforrás:** Üzem közben cserélhető akkumulátorok
A HotSwap MBP (karbantartási bypass) modul lehetővé teszi az UPS cseréjét az energiaellátás lekapcsolása nélkül.
- **Hosszú áthidalási idők:** Az Eaton EX 1-4 EXB akkumulátorral bővíthető. Az Eaton EX 3000XL beépített szuper-töltővel rendelkezik az extra hosszú áthidalási idő biztosításához.

Minimális beszerzési és fenntartási költség

- **Egyszerű üzemeltetés:** az LCD a mérési eredmények és beállítások széles skálájához biztosít hozzáférést.
- **Távfelügyelet:** Az Eaton Intelligent Power® Software a kommunikációs opciók széles skáláját kínálja, például: SNMP és HTML, ModBus/JBus és relé kimenetek.

Teljes flexibilitás

Az Eaton EX flexibilitása páratlan.

- **Formátum:** Az EX 700-tól 1500-ig terjedő modellek torony kialakításban, vagy RT2U - átalakítható rack/torony formában (kompatibilis a kis mélységű rackkel) is elérhetők. Az EX 2200 és 3000 RT2U (rackbe szerelésre optimalizált) vagy RT3U (toronyokba vagy kis mélységű rackekbe való) kialakításban érhető el.
- **Csatlakozások:** a FlexPDU és HotSwap MBP-vel az RT2U és RT3U modellek összeköthetők aljzatokkal vagy sorkapcsokkal. Ezek szükség szerint az egység oldalára vagy a tetejére szerelhetők.
- **Magas teljesítménytényezőjű terhelésekkel kompatibilis:** Az Eaton EX 0,9-es teljesítménytényezővel terhelhető (700 VA/630 W, 1000 VA/900 W, 1500 VA/1350 W, 2200 VA/1980 W és 3000 VA/2700 W)
- **Kommunikáció:** az EX-ek soros és USB portokkal is rendelkeznek, ezen kívül távoli Ki/Be csatlakozóval és egy extra hellyel az opcionális kommunikációs kártya számára. Az UPS-t az Eaton Intelligent Power® Software-rel szállítjuk.

Eaton EX UPS

- Többnyelvű LCD kijelző
 - 6 nyelv,
 - mérések megjelenítése,
 - riasztások megjelenítése,
 - vezérlő és beállító menükhöz való hozzáférés.
- Akkumulátorok fedőpanele (üzem közben cserélhető)



Eaton EX 3000

- 1 USB port + 1 soros port + távoli KI/BE és vészleállító bemenetek.
- 4 EBM akkumulátor egység csatlakozó.
- 5 EBM egységek automatikus felismerése.
- 6 8 IEC 10 A aljzat, ebből 4 Powershare programozható aljzat és 1 IEC 16 A aljzat.
- 7 Kommunikációs kártya hely.
- 8 Szerelékek HotSwap MBP-hez és FlexPDU-hoz.

| MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK | 700 | 1000 - 1000 RT2U | 1500 - 1500 RT2U | 2200 | 3000 - 3000 XL |
|---|--|--|--|--|---|
| Névleges értékek (VA/W) | 700 VA / 630 W | 1000 VA / 900 W(1) | 1500 VA / 1350 W(1) | 2200 VA / 1980 W | 3000 VA / 2700 W(1) |
| Formátum | Mini torony | Mini torony vagy RT2U (torony/rack 2U) | | RT2U (torony/rack 2U) valamint RT3U (torony/rack 3U) | |
| Elektromos jellemzők | | | | | |
| Architektúra | Hálózati kettős konverzió automatikus bypass-szal és teljesítménytényező korrekcióval. | | | | |
| Bemeneti feszültség és frekvenciatartományok akkumulátorok használata nélkül | 100/120/140/160 V - 284 V - 40 - 70 Hz a névleges kimenet <20% / <33% / <66% / >=66%-ának megfelelő terhelési szinthez | | 100/120/160/184 V-től 284 V-ig; 40 - 70 Hz terhelési szint <20% / <33% / <66% / >=66% névleges kimenő teljesítmény | | |
| Kimeneti feszültség és frekvencia | 230 V (beállítható 200/208/220/240/250 V-ra), 50/60 Hz automata kiválasztás vagy frekvenciaváltó üzemmód (2) | | 230 V (beállítható 200/208/220/240 V), 50/60 Hz automata kiválasztás vagy frekvenciaváltó üzemmód | | |
| Csatlakozások | | | | | |
| Bemenet | 1 IEC C14 (10 A) aljzat | | 1 IEC C20 (16 A) vagy sorkapocs a HotSwap MBP HW (huzalozott)-hoz | | |
| Kimenetek | 6 IEC C13 (10 A) aljzat | | 8 IEC C13 (10 A) aljzat + 1 IEC C19 (16 A) aljzat | | |
| Távvezérelt Powershare aljzatok | 2, egymástól független csoport: 2 + 1 IEC C13 (10 A) aljzat | | 2 csoport 2 x IEC C13 (10 A) az Eaton EX-en | | |
| További kimenetek HotSwap MBP FR/DIN/BS/IEC/HW-vel | 4 FR/Schuko aljzat, vagy 3 BS aljzat, vagy 6 IEC 10 A aljzat, vagy sorkapocs (HW változat) | | | | |
| További kimenetek FlexPDU FR/DIN/BS/IEC-vel | 8 FR/Schuko aljzat, vagy 6 BS aljzat, vagy 12 IEC 10 A aljzat | | | | |
| Akkumulátor | | | | | |
| Jellemző áthidalási idők 50%-os és 70%-os terhelésnél (5), az Eaton EX 3000 XL (4) kivételével | | | | | |
| EX | 16 perc / 10 perc | 18 perc / 12 perc | 13 perc / 9 perc | 17 perc / 12 perc | 15 perc / 10 perc |
| EX + 1 EXB | / | 75 perc / 50 perc | 50 perc / 35 perc | 85 perc / 60 perc | 60 perc / 40 perc |
| EX + 4 EXB | / | 250 perc / 200 perc | 180 perc / 120 perc | 285 perc / 200 perc | 190 perc / 150 perc |
| Akkumulátor kezelés | Automatikus heti teszt (a periódus az LCD kijelzőről vagy a hozzá adott szoftverből beállítható), a külső akkumulátor-egységek automatikus észlése => az áthidalási idő folyamatos maximalizálása + mélykisülés elleni védelem | | | | |
| Interfészek | | | | | |
| Indikátorok és kijelzők | 3 LED + állítható többnyelvű kijelző; mérési eredmények kijelzése, hozzáférés a vezérlő és beállítási menükhöz | | | | |
| Kommunikációs portok | 1 USB port + 1 RS232 soros port és relé kontaktusok (3) + 1 mini sorkapocs a távoli BE/KI kapcsoláshoz és a vészleállításhoz | | | | |
| Kommunikációs kártya hely | 1 slot az NMC Minislot kártyához (a Netpack verziók tartozéka) vagy NMC ModBus/JBus vagy MC kontaktusok/soros | | | | |
| Üzemi feltételek, szabványok és minősítések | | | | | |
| Működési hőmérséklet, zajszint | 0°C - 40°C folyamatos, 45 dBA | | | | |
| Teljesítmény - Biztonság - EMC | IEC/EN 62 040-1, IEC/EN 62 040-2, IEC/EN 62 040-3 (VFI-SS-113), IEC/EN 60 950-1 (RD) | | | | |
| Minősítések | CE, TuV GS, CB jelentés, cTuV-US | | | CE, TuV, CB Jelentés, UL CE, TuV, CB Jelentés, UL | |
| Méretek (Ma x Szé x Mé) / Tömeg | | | | | |
| EX | 242 x 153 x 440 mm / 12.5 kg | 242 x 153 x 440 mm / 15 kg | 242 x 153 x 490 mm / 18 kg | 440 x 131 x 490 mm (6) / 30 kg (3000 XL = 18 kg) | |
| EX (RT2U formátum) | / | 86.5 x 438 x 483 mm / 18 kg | 86.5 x 438 x 483 mm / 20.5 kg | 86 x 440 x 640 mm / 31 kg | |
| EX EXB | / | 242 x 153 x 440 mm / 21 kg | | 440 x 131 x 490 mm (6) | |
| EX EXB (RT2U formátum) | / | 86.5 x 438 x 483 mm / 24.5 kg | | / | |
| Ügyfélszolgálat és támogatás | | | | | |
| 2 év garancia | Standard termékcseré, beleértve az akkumulátort is | | | | |
| Garancia+ | Választható, 3 éves garancia (az országtól függően kérjük, látogasson el a www.eaton.com/powerquality webhelyre) | | | | |
| 1: Maximum terhelhetőség EBM akkumulátor egységekkel: Eaton EX 1000 = 800 W, Eaton EX 1500 = 1200 W és Eaton EX 3000=2400 W. 2: A terhelhetőség 15%-kal alacsonyabb, ha frekvenciaváltóként használja. 3: Az USB és RS232 soros portok egyidejűleg nem használhatók. 4: Kivéve Eaton EX 3000 XL: UPS nagysebességű töltővel, beépített akkumulátorok nélkül, felhasználói konfigurációban: a részleteket kérje tőlünk. 5: Az áthidalási idők megadása 0,7 értékű teljesítménytényező mellett történik. Az áthidalási idők közelítőek, és a berendezéstől, a konfigurációtól, az akkumulátor korától, a hőmérséklettől stb. függően eltérőek lehetnek a megadottaktól: kompatibilis a 600 mm-es mély rackkel | | | | | |
| Cikkszámok | | | | | |
| | 700 | 1000 | 1500 | 2200 | 3000 |
| EX | 68 180 | 68 181 | 68 183 | 68 400 | 68 402 - XL: 68 404 |
| EX (RT2U formátum, rack készlettel) | / | 68 182 | 68 184 | 68 401 | 68 403 |
| EX HotSwap (RT3U formátum, rack készlettel + HotSwap MBP) | / | / | / | FR: 68406 DIN: 68407 BS: 68408 IEC: 68409 HW: 68410 | FR: 68412 DIN: 68413 BS: 68414 IEC: 68415 HW: 68416 |
| EX Netpack (RT2U formátum, rack készlettel és NMC kártyával) | / | / | / | 68 411 | 68 417 |
| EX EXB | / | 68 185 | 68 185 | / | / |
| EX EXB (RT2U formátum, rack készlettel) | / | 68 186 | 68 186 | / | / |
| EX EXB (RT3U formátum, rack készlettel) | / | / | / | 68 405 | 68 405 |
| EX Rack készlet 2U/3U | / | / | / | 68 441 | 68 441 |

Eaton 9SX UPS

5/6/8/11 kVA



9SX 11 kVA



A 9SX egy
Energy Star®
minősítésű UPS



A 9SX LCD kijelzője 45°-ban dönthető a könnyebb láthatóság érdekében

Speciális védelem az alábbi területeken:

- Infrastruktúra, ipari és egészségügyi felhasználás
- IT, hálózatok, adattárolás és távközlés



Nagy teljesítményű hálózati kettős konverziós UPS

Teljesítmény és hatékonyság

- Kettős konverziós topológia. Az Eaton 9SX folyamatosan figyeli a hálózati viszonyokat, szabályozza a feszültséget és a frekvenciát.
- A 9SX által hálózati kettős konverziós módban nyújtott akár 95%-os hatásfok kategóriája legmagasabb hatásfokát kínálja, csökkentve ezzel az energiafogyasztási és hűtési költségeket.
- A 9SX teljesítménytényezője 0,9, ezáltal 28%-kal nagyobb teljesítményt kínál, mint kategóriája UPS készülékei. Több szervernek biztosít tápellátást, mint az ugyanilyen VA névleges értékekkel és alacsonyabb teljesítménytényezővel rendelkező, egyéb UPS-ek.

Rendelkezésre állás és flexibilitás

- A belső bypass funkció belső hiba esetén lehetővé teszi a folyamatos üzemet. Az akkumulátorok üzem közben, az előlap felől, a kritikus fontosságú rendszerek leállítása nélkül cserélhetők.
- Sokoldalú fekvő/álló kialakításának köszönhetően a 9SX bármilyen környezetben telepíthető (RT verziók esetén a rack készlet alapfelszereltségként biztosított).
- Erősebb, hosszabb akkumulátor-élettartam: az Eaton ABM® akkumulátorkezelési technológia innovatív, háromfokozatú töltési módszert alkalmaz, amellyel akár 50%-kal meghosszabbítható az akkumulátor élettartama.
- Hosszabb üzemidő érhető el az akár 12 külső, üzem közben cserélhető akkumulátormodullal, így a rendszerek szükség esetén órákon keresztül üzemben tarthatók. Az UPS automatikusan észleli a kiegészítő akkumulátormodulokat.

Kezelhetőség

- Az új, grafikus LCD kijelző egyértelmű információkat nyújt az UPS állapotáról, és a mérések eredményeit egyetlen képernyőn jeleníti meg (hét nyelven). Az LCD-kijelző pozíciója állítható, így álló és fekvő helyzetben is a legjobb rálátási szöveget nyújtja.
- A 9SX képes az energiafogyasztást mérni. A kWh-értékek az LCD kijelzőn vagy az Eaton Intelligent Power® szoftver segítségével érhetők el.
- A terhelési szegmens-vezérlés lehetővé teszi a nem létfontosságú berendezések prioritizált lekapcsolását az akkumulátor üzemidejének kritikus eszközök számára történő maximalizálása érdekében. Segítségével lehetőség van a „kiakadt” berendezés távoli újraindítására, vagy ütemezett kikapcsolások és szekvenciális indítások kezelésére.
- A 9SX soros, USB és relés (4 feszültségmentes érintkező) csatlakozási lehetőséget kínál, valamint található benne egy opcionális kártya fogadására alkalmas további bővítő hely (ModBus, hálózati vagy relé kártyához). A 9SX távolról történő leállítás funkciót is biztosít. Minden UPS-hez tartozék az Eaton Intelligent Power® Software.

Eaton 9SX UPS

- 1 Távolról történő ki/bekapcsolásra, valamint távolról történő leállításra szolgáló csatlakozók
- 2 Bővítő hely Network-MS, ModBus-MS vagy Relay-MS kártya számára
- 3 Külső akkumulátor modul (EBM) csatlakozó automatikus észleléssel (RJ11)



Eaton 9SX 11 kVA

- 4 DB 9 csatlakozó kimeneti érintkezőkkel
- 5 USB- és soros port
- 6 Bemeneti/kimeneti csatlakozások

| MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK | 5 kVA | 6 kVA | 8 kVA | 11 kVA |
|--|--|--------------------------------|---|--------------------------------|
| Névleges értékek (kVA/kW) | 5 kVA/4.5 kW | 6 kVA/5.4 kW | 8 kVA/7.2 kW | 11 kVA/10 kW |
| Elektromos jellemzők | | | | |
| Technológia | Hálózati kettős konverzió teljesítménytényező-javítási (PFC) rendszerrel | | | |
| Névleges feszültség | 200/208/220/230/240 V | | 200/208/220/230/240 V/250 V | |
| Bemeneti feszültségtartomány | 176-276 V without derating (up to 100–276 V with derating) | | | |
| Kimeneti feszültség/THDU | 200/208/220/230/240 V +/- 1%; THDU <2% | | 200/208/220/230/240/250 V +/- 1%; THDU <2% | |
| Bemeneti frekvenciatartomány/THDI | 40-70 Hz, 50/60 Hz automatikus választás, frekvenciaváltó szabványként, THDI < 5%i | | | |
| Hatásfok | Hálózati módban max. 94%, nagy hatásfokú módban 98% | | Hálózati módban max. 95%, nagy hatásfokú módban 98% | |
| Csúcs viszonyszám / rövidzárlati áram | 3:1/90 A | 3:1/90 A | 3:1/120 A | 3:1/150 A |
| Túlterhelési kapacitás | 102–110% : 120 s, 110–125%: 60 s, 125–150%: 10 s, >150%: 500 ms | | 102–110% : 120 s, 110–125%: 60 s, 125–150%: 10 s, >150%: 900 ms | |
| Csatlakozások | | | | |
| Bemenet | Sorkapocs (max. 10 mm ²) | | Sorkapocs (max. 16 mm ²) | |
| Kimenetek | Sorkapocs + 2 db. 4 IEC C13 (10 A) + 2 IEC C19 (16 A) vezérelt blokk | | Sorkapocs | |
| Akkumulátorok | | | | |
| Jellemző áthidalási idők 50%-os és 70%-os terhelésnél* | | | | |
| 9SX | 13/10 perc | 11/8 perc | 15/10 perc | 9/5 perc |
| 9SX + 1 EBM | 60/40 perc | 48/34 perc | 38/25 perc | 22/15 perc |
| 9SX + 4 EBM | 220/150 perc | 170/120 perc | 120/82 perc | 80/55 perc |
| Akkumulátor kezelés | ABM® & hőmérséklet-szabályozott töltési módszer (felhasználó által kiválasztható), automatikus telepellenőrzés, mélykisülés elleni védelem, külső akkumulátor-egységek automatikus észlelése. | | | |
| Kommunikáció | | | | |
| Kommunikációs portok | 1 USB port, 1 RS232 soros port (az USB és RS232 portok egyidejűleg nem használhatók), 4 feszültségmentes érintkező (DB9), 1 mini sorkapocs a távoli Be/Ki kapcsolásra és 1 a távoli áramtalanításra. | | | |
| Kommunikációs kártya hely | 1 bővítő hely Network-MS, ModBus-MS vagy Relay-MS kártya számára | | | |
| Üzemi feltételek, szabványok és minősítések | | | | |
| Működési hőmérséklet | 0 °C – 40 °C folyamatos | | | |
| Zajszint | <45 dB | <45 dB | <48 dB | <50 dB |
| Biztonság | IEC/EN 62040-1, UL 1778, CSA 22.2 | | | |
| EMC, teljesítmény | IEC/EN 62040 -2, FCC Class A, IEC/EN 62040-3 (teljesítmény) | | | |
| Minősítések | CE, CB jelentés (TUV), UL | | | |
| Méretetek (Ma x Szé x Mé)/Tömeg | | | | |
| UPS | 440(19 ")*130(3U)*685 mm/48 kg | 440(19 ")*130(3U)*685 mm/48 kg | 440(19 ")*260(6U)*700 mm/84 kg | 440(19 ")*260(6U)*700 mm/86 kg |
| EBM | 440(19 ")*130(3U)*645 mm/68 kg | 440(19 ")*130(3U)*645 mm/68 kg | 440(19 ")*130(3U)*680 mm/65 kg | 440(19 ")*130(3U)*680 mm/65 kg |
| Tápegység modul | – | – | 440(19 ")*130(3U)*700 mm/19 kg | 440(19 ")*130(3U)*700 mm/21 kg |
| Vásárlói támogatás és garancia | | | | |
| Garancia | 2 év garancia | | | |

* az áthidalási idők megadása 0,7 értékű teljesítménytényező mellett történik. Az áthidalási idők közelítőek, és a berendezéstől, a konfigurációtól, az akkumulátor korától, a hőmérséklettől stb. függően eltérőek lehetnek a megadottaktól

| Cikkszámok | 9SX 5 kVA | 9SX 6 kVA | 9SX 8 kVA | 9SX 11 kVA |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-----------|------------|
| UPS | – | – | 9SX8Ki | 9SX11Ki |
| UPS rack készlettel | 9SX5KiRT | 9SX6KiRT | 9SX8KiRT | 9SX11KiRT |
| EBM | – | – | 9SXEBM240 | 9SXEBM240 |
| EBM rack készlettel | 9SXEBM180RT | 9SXEBM180RT | – | – |
| Tápegység modul | – | – | 9SX8KiPM | 9SX11KiPM |
| HotSwap karbantartási bypass | MBP6Ki | MBP6Ki | MBP11Ki | MBP11Ki |
| Transzformátor modul | TFMR11Ki | TFMR11Ki | TFMR11Ki | TFMR11Ki |
| Szupertöltő rack készlettel | – | – | SC240RT | SC240RT |
| 1,8 m akkumulátor-csatlakoztató kábel | EBMCBL180 | EBMCBL180 | EBMCBL240 | EBMCBL240 |
| Akkumulátor Integrációs Rendszer | BINTSYS | BINTSYS | BINTSYS | BINTSYS |
| Rack készlet | 9RK | 9RK | 9RK | 9RK |



Eaton 9PX UPS

5/6/8/11 kVA



Rack/torony beépíthetőség



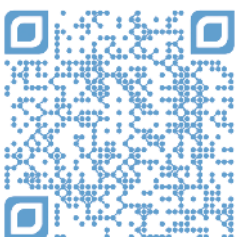
A 9PX 1:1 egy Energy Star® minősítésű UPS



9PX 11 kVA karbantartási bypass funkcióval

Speciális védelem az alábbi területeken:

- Kis és közepes adatközpontok
- IT, hálózatok, adattárolás és távközlés
- Infrastruktúra, ipari és egészségügyi felhasználás



Tekintse meg a 9PX-ről szóló videót

Nagy energia-hatásfokú áramellátás-védelem

Teljesítmény és hatékonyság

- Kettős konverziós topológia. Az Eaton 9PX folyamatosan figyeli a hálózati viszonyokat, szabályozza a feszültséget és a frekvenciát.
- A 9PX által hálózati kettős konverziós módban nyújtott akár 95%-os, valamint nagy hatásfokú módban kínált 98%-os értékével kategóriája legmagasabb hatásfokát kínálja, csökkentve ezzel az energiafogyasztási és hűtési költségeket.
- A 9PX teljesítménytényezője 0,9, ezáltal 28%-kal nagyobb teljesítményt kínál, mint kategóriája UPS készülékei. Több szervernek biztosít tápellátást, mint az ugyanilyen VA névleges értékekkel és alacsonyabb teljesítménytényezővel rendelkező, egyéb UPS-ek.
- Változatos RT (rack/torony) kialakításának köszönhetően a 9PX osztályában a legjobb helykihasználás megoldást nyújtja, 3U méretben 5400 W teljesítményig, valamint 10 kW teljesítményt biztosítva mindössze 6U méretben.

Kezelhetőség

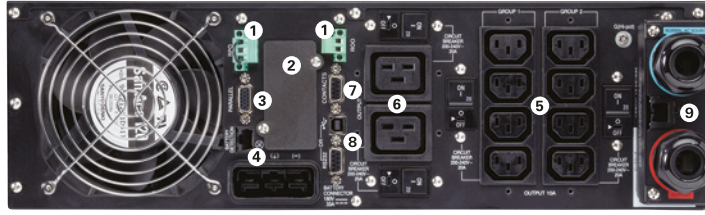
- Az új, grafikus LCD kijelző egyértelmű információkat nyújt az UPS állapotáról, és a mérések eredményeit egyetlen képernyőn jeleníti meg (hét nyelven). Az LCD-kijelző pozíciója állítható, így álló és fekvő helyzetben is a legjobb rálátási szöveget nyújtja.
- A 9PX képes az energiafogyasztást mérni. A kWh-értékek az LCD-kijelzőn vagy az Eaton Intelligent Power® szoftvercsomagja segítségével érhetőek el.
- A terhelési szegmens-vezérlés lehetővé teszi a nem létfontosságú berendezések prioritált lekapcsolását az akkumulátor üzemidejének kritikus eszközök számára történő maximalizálása érdekében. Segítségével lehetőség van a „kiakadt” hálózati berendezés távoli újraindítására, vagy ütemezett kikapcsolások és szekvenciális indítások kezelésére.
- A 9PX soros, USB és relés csatlakozási lehetőségeket kínál, valamint található benne egy opcionális kártya fogadására alkalmas további bővítő hely (Netpack verzió esetén alaptartozékként hálózati kártya). Az UPS-hez mellékelte Eaton Intelligent Power® szoftvercsomag kompatibilis az összes nagyobb operációs rendszerrel, beleértve a VMware és Hyper-V virtualizációs szoftvereket is.

Rendelkezésre állás és flexibilitás

- A belső bypass funkció belső hiba esetén lehetővé teszi a folyamatos üzemeltetést, emellett egy opcionális karbantartási bypass (HotSwap verzió esetén alaptartozék) lehetőség is elérhető az UPS egyszerű, a kritikus fontosságú rendszerek leállítása nélküli cseréjéhez.
- A HotSync technológia segítségével a 9PX párhuzamos üzemben is használható, ezáltal az egy készülék által nyújtott teljesítmény kétszerese érhető el pótlólagos összekapcsolási költségek nélkül.
- Erősebb, hosszabb akkumulátor-élettartam: az Eaton ABM® akkumulátorkezelési technológia innovatív, háromfokozatú töltési módszert alkalmaz, amellyel akár 50%-kal meghosszabbítható az akkumulátor élettartama.
- Hosszabb üzemidő érhető el az akár 12 külső, üzem közben cserélhető akkumulátormodullal, így a rendszerek szükség esetén órákon keresztül üzemben tarthatók. Az UPS automatikusan észleli a kiegészítő akkumulátormodulokat.

Eaton 9PX UPS

- 1 Távolról történő ki/bekapcsolásra, valamint távolról történő leállításra szolgáló csatlakozók
- 2 Bővítő hely Network-MS, Modbus-MS vagy Relay-MS kártya számára
- 3 Párhuzamos üzemi csatlakozó (DB15)
- 4 Akkumulátorbővítő modul (EBM) csatlakozó automatikus érzékeléssel (RJ11)



Eaton 9PX 6 kVA 1:1

- 5 8 IEC 10 A aljzat (2 csoport, egyenként 4 vezérelhető csatlakozóaljzat) kábelrögzítő rendszerrel
- 6 2 IEC 16 A aljzat kábelrögzítő rendszerrel
- 7 DB 9 csatlakozó kimeneti érintkezőkkel
- 8 USB- és soros port
- 9 Bemeneti/kimeneti csatlakozás

| MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK | 5 kVA 1:1 | 6 kVA 1:1 | 6 kVA 3:1 | 8 kVA 1:1 vagy 3:1 | 11 kVA 1:1 vagy 3:1 |
|------------------------------------|--|---|---|---|---|
| Névleges értékek (kVA/kW) | 5 kVA/4.5 kW | 6 kVA/5.4 kW | 6 kVA/5.4 kW | 8 kVA/7.2 kW | 11 kVA/10 kW |
| Elektromos jellemzők | | | | | |
| Technológia | Hálózati kettős konverzió teljesítménytényező-javítási (PFC) rendszerrel | | | | |
| Bemeneti feszültség | 200/208/220/230/240 V 1:1 | | 200/208/220/230/240 V/250 V 1:1, 380/400/415 3:1 | | |
| Bemeneti feszültségtartomány | 176-276 V terheléscsökkentés nélkül (100-276 V-ig terheléscsökkentéssel) 1:1, 305 V-480 V terheléscsökkentés nélkül (175 V-480 V-ig terheléscsökkentéssel) 3:1 | | | | |
| Kimeneti feszültség/THDU | 200/208/220/230/240 V +/- 1%; THDU <2% | | | | |
| Bemeneti frekvenciartartomány/THDI | 40-70 Hz, 50/60 Hz automatikus választás, frekvenciaváltó alapfelszerelés, THDI <5% | | | | |
| Hatásfok | Hálózati módban max. 94%, nagy hatásfokú módban 98%. | | | Hálózati módban max. 95%, nagy hatásfokú módban 98%. | |
| Rövidzárlati áram | 90 A | 90 A | 90 A | 120 A | 150 A |
| Túlterhelési kapacitás | 102–110% : 120 s, 110–125%: 60 s, 125–150%: 10 s, >150%: 500 ms | 102–110% : 120 s, 110–125%: 60 s, 125–150%: 10 s, >150%: 900 ms | 102–110% : 120 s, 110–125%: 60 s, 125–150%: 10 s, >150%: 900 ms | 102–110% : 120 s, 110–125%: 60 s, 125–150%: 10 s, >150%: 900 ms | 102–110% : 120 s, 110–125%: 60 s, 125–150%: 10 s, >150%: 900 ms |

| Csatlakozások | | |
|--|---|------------------------------|
| Bemenet | Sorkapocs (max. 10 mm2) | Sorkapocs (max. 16 mm2) |
| Kimenetek | Sorkapocs + 2 vezérelt csoport: 4 IEC C13 (10 A) + 2 IEC C19 (16 A) | Sorkapocs |
| HotSwap karbantartási bypass-szal ellátott kimenetek | Sorkapocs + 3 IEC C13 (10 A) + 2 IEC C19 (16 A) | Sorkapocs + 4 IEC C19 (16 A) |

| Akkumulátorok | | | | | |
|--|---|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Jellemző áthidalási idők 50%-os és 70%-os terhelésnél* | | | | | |
| 9PX | 13/10 perc | 11/8 perc | 30/20 perc | 20/15 perc | 13/9 perc |
| 9PX + 1 EBM | 60/40 perc | 48/34 perc | 70/45 perc | 48/32 perc | 32/21 perc |
| 9PX + 4 EBM | 220/150 perc | 170/120 perc | 210/140 perc | 140/100 perc | 100/70 perc |
| Akkumulátor kezelés | ABM® és hőmérséklet-szabályozott töltési módszer (felhasználó által kiválasztható), automatikus telepellenőrzés, mélykisülés elleni védelem, külső akkumulátoregységek automatikus észlelése. | | | | |

| Kommunikáció | |
|---------------------------|---|
| Kommunikációs portok | 1 USB port, 1 RS232 soros port (az USB és RS232 portok egyidejűleg nem használhatók), 4 feszültségmentes érintkező (DB9), 1 mini sorkapocs a távoli Be/Ki kapcsolásra és 1 a távoli áramtalanításra, 1 DB15 párhuzamos üzemhez. |
| Kommunikációs kártya hely | 1 bővítő hely Network-MS (a Netpack verziók esetén), ModBus-MS vagy Relay-MS kártya számára |

| Üzemi feltételek, szabványok és minősítések | | | | | |
|--|--|--------|--------|--------|--------|
| Működési hőmérséklet | 0 °C – 40 °C folyamatos | | | | |
| Zajszint | <45 dB | <45 dB | <48 dB | <48 dB | <50 dB |
| Biztonság | IEC/EN 62040-1, UL 1778 (1:1 verzió) | | | | |
| EMC, teljesítmény | IEC/EN 62040 -2, FCC Class A (1:1 verzió), IEC/EN 62040-3 (teljesítmény) | | | | |
| Minősítések | CE, CB jelentés (TUV), UL (1:1 verzió) | | | | |

| Méreték (Ma x Szé x Mé)/Tömeg | | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| UPS méretei | 440(19 "")*130(3U)*685 mm | 440(19 "")*130(3U)*685 mm | 440(19 "")*260(3U+3U)*700 mm | 440(19 "")*260(3U+3U)*700 mm | 440(19 "")*260(3U+3U)*700 mm |
| UPS tömege | 48 kg | 48 kg | 88 kg | 84 kg (1:1), 88 kg (3:1) | 86 kg (1:1), 88 kg (3:1) |
| EBM méretei | 440(19 "")*130(3U)*645 mm | 440(19 "")*130(3U)*645 mm | 440(19 "")*130(3U)*680 mm | 440(19 "")*130(3U)*680 mm | 440(19 "")*130(3U)*680 mm |
| EBM tömege | 68 kg | 68 kg | 65 kg | 65 kg | 65 kg |
| Tápegység modul méretei | - | - | 440(19 "")*130(3U)*700 mm | 440(19 "")*130(3U)*700 mm | 440(19 "")*130(3U)*700 mm |
| Tápegység modul tömege | - | - | 23 kg | 19 kg (1:1), 23 kg (3:1) | 21 kg (1:1), 23 kg (3:1) |

| Vásárlói támogatás és garancia | |
|---------------------------------------|---------------|
| Garancia | 2 év garancia |

* az áthidalási idők megadása 0,7 értékű teljesítménytényező mellett történik Az áthidalási idők, közelítőek, és a berendezéstől, a konfigurációtól, az akkumulátor korától, a hőmérséklettől stb. függően eltérőek lehetnek a megadottaktól

| Cikkszámok | 9PX 5 kVA 1:1 | 9PX 6 kVA 1:1 | 9PX 8 kVA 1:1 | 9PX 11 kVA 1:1 | 9PX 6 kVA 3:1 | 9PX 8 kVA 3:1 | 9PX 11 kVA 3:1 |
|--|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
| HotSwap karbantartási bypass-szal ellátott UPS | 9PX5KiBP | 9PX6KiBP | 9PX8KiBP | 9PX11KiBP | 9PX6KiBP31 | 9PX8KiBP31 | 9PX11KiBP31 |
| UPS hálózati kártyával és rack készlettel | 9PX5KiRTN | 9PX6KiRTN | - | - | - | - | - |
| UPS HotSwap MBP-vel, hálózati kártyával és rack készlettel | - | - | 9PX8KiRTNBP | 9PX11KiRTNBP | 9PX6KiRTNBP31 | 9PX8KiRTNBP31 | 9PX11KiRTNBP31 |
| EBM | 9PXEBM180 | 9PXEBM180 | 9PXEBM240 | 9PXEBM240 | 9PXEBM240 | 9PXEBM240 | 9PXEBM240 |
| Tápegység modul | - | - | 9PX8KiPM | 9PX11KiPM | 9PX6KiPM31 | 9PX8KiPM31 | 9PX11KiPM31 |
| HotSwap karbantartási bypass | MBP6Ki | MBP6Ki | MBP11Ki | MBP11Ki | MBP11Ki31 | MBP11Ki31 | MBP11Ki31 |
| 9PX ModularEasy (párhuzamosított készlet) | 9PXMEZ6Ki | 9PXMEZ6Ki | 9PXMEZ11Ki | 9PXMEZ11Ki | - | - | - |
| Szupertöltő rack készlettel | - | - | SC240RT | SC240RT | SC240RT | SC240RT | SC240RT |
| 1,8 m akkumulátor-csatlakoztató kábel | EBMCBL180 | EBMCBL180 | EBMCBL240 | EBMCBL240 | EBMCBL240 | EBMCBL240 | EBMCBL240 |

| 9PX Párhuzamos* | 9PX 10 kVA 1:1 (5 kVA redundáns) | 9PX 12 kVA 1:1 (6 kVA redundáns) | 9PX 16 kVA 1:1 (8 kVA redundáns) | 9PX 22 kVA 1:1 (11 kVA redundáns) |
|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| | 9PXM10KiRTN | 9PXM12KiRTN | 9PXM16KiRTN | 9PXM22KiRTN |

*9PX párhuzamos rendszer magában foglal 2 x 9PX-et, ModularEasy (párhuzamos készletet), sinkkészleteket és hálózati kártyákat



Eaton BladeUPS

12/24/36/48/60 kW



Az Eaton zöld megoldása

Kiváló zöld teljesítményének köszönhetően az Eaton BladeUPS kiérdemelte az „Eaton Green Solution”™ (Eaton Zöld Megoldás) tanúsítványt.

Speciális tápellátás-védelem a következő területekre:

- Kis, közepes és nagy adatközpontok
- Blade szerverek
- Hálózati környezet
- Telefon és VoIP berendezés
- Hálózati alkalmazások: IPTV, biztonság
- Tárolóeszközök: RAID, SAN



Adatközpontok számára tervezve – a maximális hasznos működési idő és a maximális hatások biztosításához

Egyszerűen skálázható

- Az Eaton BladeUPS skálázható, kettős konverziós szünetmentes tápellátást biztosít.
- A BladeUPS-t adatközpontok számára tervezték, együttműködve a szerverekkel és informatikai berendezésekkel, a maximális hasznos működési idő és a maximális hatások biztosításához.
- A skálázható felépítés lehetővé teszi az adatközpontok megtervezését, méretezését és igény szerinti növelését.
- A BladeUPS 12 kW és 60 kW közötti teljesítményt nyújtó, N+1 redundanciájú megoldást biztosít egyetlen IT rack szekrénybe szerelve, számos áramelosztási lehetőséggel.
- A BladeUPS iparágvezető, 98%-os hatásfokot biztosít a teljes működési tartományban, amely kisebb hőmérsékletű üzemi feltételeket és kisebb hődisszipációt eredményez.

Kifejezetten rugalmas

- A BladeUPS rendkívül rugalmas és többféle konfigurációt támogat, például tápellátás-védelem szekrényenként, központosított védelem, zónavédelem vagy hibrid, igény szerint.
- Amennyiben az Ön igényei változnak, vagy informatikai berendezésének mozgására van szükség, csak újra kell telepíteni és a BladeUPS máshol is felhasználható párhuzamosan működő önálló egységként.
- Az áthidalási idő növelése érdekében több külső akkumulátor is hozzáadható.
- A BladeUPS több áramelosztási opcióval rendelkezik, például a Rack Power Module (rack tápmodul - RPM) segítségével, ePDU-kkal megvalósított vagy fixen bekötött megoldással. Az egyfázisú tápellátást biztosító 3U RPM ugyanabba a rackbe szerelhető, mint az UPS és az informatikai berendezések.

Nagy hatásfokú

- Optimalizálja az üzemi költségeket! A legújabb, nagy hatásfokú technológiák 98%-os hatásfokot biztosítanak 65%-kal kisebb hődisszipáció mellett az üzemi költségek minimalizálása és a szén-dioxid lábnyom csökkentése céljából.
- Egy 60 kW N+1 megoldással 5 év alatt több mint 20.000 EUR takarítható meg, csak az energiaköltségeket figyelembe véve.
- A BladeUPS kis helyigénye plusz területet szabadít fel az informatikai berendezések számára a rackben és az adatközpontban.
- Az alacsony hődisszipációnak köszönhetően akár harmadával is csökkennek a légkondicionálás követelményei, a BladeUPS pedig az informatikai berendezések közelében elhelyezhető.
- Az Eaton Advanced Akkumulátor Management (progresszív akkumulátorkezelő - ABM) rendszerét használja az akkumulátorok élettartamának akár 50%-kal történő meghosszabbításához.

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

Általános információk

| | |
|---|--|
| Névleges teljesítmény | 12 kW UPS modulonként |
| Hatásfok | Akár 98,6% |
| Hődisszipáció | 371 W/1266 BTU/hr 100%-os névleges terhelés mellett |
| Hűtés | Ventilátoros hűtésű, mikroprocesszoros hőmérséklet-szabályozású; előlapi légbeömlés, hátlapi kifújás |
| Hallható zaj szintje normál üzem esetén | < 60 dBA 1 méterről |
| Terheléscsökkenés nélküli max. magasság | tengerszint felett 1000 m (3300 láb) |

Bemenet

| | |
|------------------------------|---|
| Bemeneti feszültség | 400 Vac |
| Feszültségtartomány | 400 V: 311 - 519 Vac, fázis és fázis között |
| Frekvenciatartomány | 50 vagy 60 Hz, ± 5 Hz |
| Bemenő áram torzítása | <5% számítástechnikai terhelés mellett (PFC tápegységek) |
| Bemeneti teljesítménytényező | <5% számítástechnikai terhelés mellett (PFC tápegységek) |
| Bekapcsolási túláram | Terhelésfüggő |
| Bemeneti igények | Háromfázisú, négyeres+földelés |
| Bypass áramforrás | A bemenettel azonos (egyszeres betáplálás) |
| Generátor kompatibilitás | Gyors elfordulási ráta szinkronizáció a generátorral való szinkronizáláshoz |

Kimenet

| | |
|---|--|
| Névleges kimeneti feszültség | 400 V: 180 - 240 Vac, fázisról nullára |
| Kimenet Konfiguráció | Háromfázisú, négyeres+földelés |
| Kimeneti frekvencia (névleges) | 50 vagy 60 Hz, induláskor automatikusan érzékelt |
| Frekvenciaszabályozás | 0,1 Hz szabadon futó |
| Terhelési teljesítménytényező tartomány | Késés: 0,7 Sietés: 0,9 |
| Összes kimeneti feszültség torzítás | <3% számítástechnikai terhelés mellett (PFC tápegységek) <5% nemlineáris vagy nem-PFC tápegységek |

Akkumulátor

| | |
|--------------------------------------|---|
| Akkumulátor típusa | VRLA - AGM |
| Akkumulátor áthidalási ideje (belső) | 50%-os terhelésnél 13 perc, 100%-os terhelésnél 4,7 perc |
| Akkucsoport feszültsége | 240 Vdc |
| Akkumulátor teszt | Automatikus akkumulátor teszt standard (távolról ütemezhető) Manuális akkumulátorteszt az előlapi kijelzőről indítható |
| Akkumulátortöltési profil | ABM háromfokozatú töltési technológia |
| Akku vágási feszültség | 1,67 VPC-től változtatható <5 perces áthidalási idő mellett |
| Akkumulátor gyenge állapota | Riasztásos jelzés |
| Akkumulátorbővítési lehetőség | Igen, kiegészíthető max. 4 db. 3U akkumulátorházzal (~34 perc 100% terhelés mellett, >1 óra 50% terhelés mellett) |

Fizikai paraméterek

Méretek (Ma x Szé x Mé): UPS261 (6U) x 442 x 660 mm

Megjegyzés:

| | |
|--|--------|
| Ház össztömege akkumulátorok és elektronika nélkül | 46 kg |
| Ház össztömege akkumulátorokkal és elektronikával | 140 kg |
| UPS össztömege akkumulátorok nélkül | 61 kg |
| UPS össztömege akkumulátorokkal | 140 kg |
| EBM tömege | 77 kg |

Kommunikáció és felhasználói felület

| | |
|--------------------------------------|--|
| Szoftver Kompatibilitás | Az UPS-t CD szoftvercsomaggal szállítjuk. |
| X-Slot kártyahelyek | Két db elérhető, az alábbi kártyákhoz |
| Vezérlő panel LCD | 2 sor x 20 karakter Négy menüből vezérelhető interfészgomb Négy folyamatos státuszjelző LED |
| Többnyelvű | Angol alapbeállítás, 20 nyelven elérhető |
| Konfiguráció módosítása | Felhasználó által elvégezhető, a firmware automatikusan konfigurál |
| Feszültségmentes érintkező bemenetek | Két darab, felhasználó által konfigurálható |
| Feszültségmentes érintkező kimenetek | Egy darab, felhasználó által konfigurálható |
| Szervizelés | |
| Telepítés | Felhasználó által elvégezhető, az IT rackekben található |
| Megelőző karbantartás | Felhasználó által elvégezhető, opcionális gyári szervizelés elérhető |
| Javító karbantartás | Felhasználó által elvégezhető, opcionális gyári szervizelés elérhető |
| Szervizelhetőségi jellemzők | Üzem közben cserélhető akkumulátorok Üzem közben cserélhető elektronikus modul Automatikus belső karbantartási bypass Firmware automatikus konfiguráció Flash firmware frissíthető |

Tanúsítványok

| | |
|--------------------------------|---|
| EMI | IEC 62040 |
| Feszültséglökés elleni védelem | ANSI C62.41, Cat B-3 |
| Veszélyes Anyagok (RoHS) | 2002/95/EC EU irányelv 3. kategória (4 / 5) |

Garancia

| | |
|---------------------|--------------------------------------|
| Standard | 12 hónap |
| Garanciális szerviz | Gyári telephelyen javítás vagy csere |

Választható opciók és kiegészítők

| | |
|--|--|
| Kihúzható bemeneti kábel | |
| Kihúzható bemeneti/kimeneti kábel szerelék | |
| Kihúzható párhuzamosító kábel szerelék | |
| Akkumulátor Bővítő Modulok (EBM) | |
| 3U kimeneti aelosztó modul | |
| 0U-3U rack áramelosztók | |
| 60 kW BladeUPS Párhuzamos lécz | |
| Négyrészes sínkészlet | |

Opcionális X-Slot kommunikációs kártyák

| | |
|--|---|
| Alkalmazás | Kártya |
| Web SNMP | ConnectUPS-X Web/SNMP kártya |
| környezet monitorozás | EMP környezeti monitorozó szonda (Web/SNMP kártyát igényel) |
| IBM eServer™ (i5™, iSeries™, vagy AS/400), ipari | Relé interfész kártya |
| Párhuzamos | Hot Sync kártya |
| Távolsági LCD kijelző | ViewUPS-X |

Ajánlott ePDU:

| | |
|-----------------|--|
| Y032440CD100000 | RPM - Rackbe szerelhető tápegység modul (BladeUPS bemenet, 12xC13 + 6xC19 kimenet) 20 láb hosszú vezeték |
| PW107BA0UC08 | ePDU - Basic (0U, Kettős 16 A C20 bemenet, 24xC13+ 8xC19 kimenet) az RPM mellett kiegészítésként használható |
| PW107MI0UC08 | ePDU - IP monitorozott (0U, Kettős 16 A C20 bemenet, 24xC13+ 8xC19 kimenet) az RPM mellett kiegészítésként használható |

Eaton 9155 and 9355 UPS

8/11/12/15 kVA



Speciális tápellátás-védelem a következő területekre:

- Banki rendszerek
- Kis szerverek és géptermekek
- Egészségügyi eszközök
- Hálózati kommunikációs eszközök
- Biztonsági rendszerek
- Automatizálási rendszerek



Kettős konverziós UPS

Prémium minőségű tápellátás

- A kettős konverziós topológia a lehető legmagasabb szintű védelmet biztosítja azzal, hogy a kimeneti feszültséget elszigeteli minden bemeneti anomáliától.
- A 9155/9355 transzformátor nélküli kialakítása és a magas szintű érzékelő és vezérlő áramkörök akár 92%-os hatásfokot is biztosíthatnak.
- Az aktív teljesítménytényező-javítás (PFC) felülmúlhatatlan 0,99-es bemeneti teljesítménytényezőt és 4,5%-nál alacsonyabb ITHD-t eredményez, így megelőzi az azonos hálózaton lévő más létfonosságú berendezésekkel való kölcsönhatást és javítja a generátorokkal való kompatibilitást.
- A 0,9-es kimeneti teljesítménytényezővel az UPS a modern informatikai berendezések védelmére optimalizált anélkül, hogy szükség lenne túlméretezésre.

Igazi megbízhatóság

- A szabadalmaztatott Powerware HotSync® technológia lehetővé teszi két vagy több UPS modul párhuzamosítását a rendelkezésre állás vagy a kapacitás növelése érdekében. A technológia lehetővé teszi a terhelés-megosztást kommunikációs vonal kiépítése nélkül, így kiküszöbölhető az egyedi hibapont.
- Az ABM® technológia csak szükség esetén tölti az akkumulátorokat, ezzel csökkenti a korróziót, így akár 50%-kal is képes megnövelni az akkumulátorok élettartamát.
- A valamennyi alapkonfigurációban benne foglalt belső akkumulátorok meghosszabbított működési időt biztosítanak a legkisebb helyigény mellett.

Széleskörű konfigurálhatóság

- Az áthidalási idő külső akkumulátorok hozzáadásával növelhető tovább.
- A többnyelvű grafikus LCD kijelző megkönnyíti az UPS státuszának megfigyelését.
- A 9155/9355 integrálható a hálózati menedzsmentbe, az ipari automatizálási és épületfelügyeleti rendszerekbe.
- Az Eaton Software Suite hosszabb idejű áramkimaradás esetén biztosítja a normál hálózati leállásokat.

Eaton 9155/9355 UPS 8-15 kVA

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

| UPS kimeneti terhelhetőség (0,9-es teljesítmény tényező) | | | | |
|--|-----|----|------|------|
| kVA | 8 | 10 | 12 | 15 |
| kW | 7.2 | 9 | 10.8 | 13.5 |

| Általános információk | |
|---|--|
| Hatásfok kettős konverziós üzemmódban (teljes terhelés mellett) | 92% |
| Hatásfok kettős konverziós üzemmódban (50%-os terhelés mellett) | 90% |
| Hatásfok nagy hatásfokú üzemmódban | akár 98% |
| Elosztott párhuzamososság HotSync technológiával | 4 |
| A helyszínen bővíthető | Igen |
| Inverter/egyénirányító topológia | transzformátor nélküli IGBT PWM-mel |
| Hallható zaj szintje | <50 dB |
| Tengerszint feletti magasság (max) | 1000 m terheléscsökkenés nélkül (max 2000 m) |

| Bemenet | |
|--|---|
| Bemeneti vezetékek | 1 fázis vagy 3 fázis + N + földelés |
| Névleges feszültség terhelhetőség (konfigurálható) | 220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz |
| Bemeneti feszültségtartomány | Alacsony -20% 100% terhelés mellett/-50% 50% terhelésnél az akkumulátorok lemerítése nélkül; Magas +10% /max +20% |
| Bemeneti frekvenciatartomány | 45-65 Hz |
| Bemeneti teljesítménytényező | 0,99 |
| Bemenet ITHD | Kiseb, mint 4,5% |
| Lágyindítási lehetőség | Igen |
| Belső visszatáplálás elleni védelem | Igen |

| Kimenet | |
|--|--------------------------------------|
| Kimeneti vezetékek | 1 fázis vagy 3 fázis + N + földelés |
| Névleges feszültség terhelhetőség (konfigurálható) | 220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz |

| | |
|---|---|
| Kimeneti UTHD | <3% (100% lineáris terhelés); <5% (referencia nemlineáris terhelés) |
| Kimeneti teljesítménytényező | 0,9 (pl. 9 kW 10 kVA-nél) |
| Megengedett terhelési teljesítménytényező | 0,7 késő - 0,8 siető |
| Inverter túlterhelése | 10 perc 100-110%; 1 perc 110-125%; 5 sec 125-150%; 300 ms >150% |
| Túlterhelés, ha bypass is elérhető | 60 perc 100-110%, 10 perc 110-125%; 1 perc >125-150% |

| Akkumulátor | |
|--|---|
| Típus | Gondozásmentes VRLA akkumulátorok, NiCd |
| Töltési eljárás | ABM technológia vagy Lebegő |
| Hőmérséklet-kiegyenlítés | Opcionális |
| Akkumulátor névleges feszültség (ólom-savas) | 384 V (32x12 V, 192 cella) |
| Töltőáram / Modell | Alapértelmezett: 3 A *Max 30 A |

*Az UPS maximális névleges bemeneti árama korlátozhatja

| Tartozékok | |
|------------|---|
| | Leváltató transzformátor, nagykapacitású akkumulátorok, külső akkumulátortartók, UPS központ (bemenet, bypass, elosztás), X-Slot csatlakozás (Web/SNMP, ModBus/Jbus, Relé, Hot Sync, ViewUPS-X távoli kijelző), Hot Sync párhuzamosan bekötött szekrény, integrált kézi bypass, külső karbantartási bypass kapcsoló |

| Kommunikációk | |
|--------------------|--------------------------|
| X-Slot 2 | kommunikációs kártyahely |
| Soros portok | 1 áll rendelkezésre |
| Relé be-/kimenetek | 2/1 programozható |

| Szabványoknak való megfelelés | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Biztonság (CB tanúsított) | IEC 62040-1, IEC 60950-1 |
| EMC | IEC 62040-2 |
| Teljesítmény | IEC 62040-3 |

Őnálló UPS egység egyfázisú bemenettel

| Cikkszám | Leírás | Névleges teljesítmény | Szünetmentes (telj. tényező: 0,7) | Méretek (Ma x Szé x Mé) | Tömeg |
|----------|----------------------|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------|
| 1022532 | 9155-8-S-10-32x7 Ah | 8 kVA / 7.2 kW | 10 perc | 817x305x702 mm | 155 kg |
| 1022533 | 9155-8-S-15-32x9 Ah | 8 kVA / 7.2 kW | 15 perc | 817x305x702 mm | 160 kg |
| 1022534 | 9155-8-S-28-64x7 Ah | 8 kVA / 7.2 kW | 28 perc | 1214x305x702 mm | 250 kg |
| 1022535 | 9155-8-S-33-64x9 Ah | 8 kVA / 7.2 kW | 33 perc | 1214x305x702 mm | 275 kg |
| 1022536 | 9155-10-S-10-32x9 Ah | 10 kVA / 9 kW | 10 perc | 817x305x702 mm | 160 kg |
| 1022537 | 9155-10-S-20-64x7 Ah | 10 kVA / 9 kW | 20 perc | 1214x305x702 mm | 250 kg |
| 1022538 | 9155-10-S-25-64x9 Ah | 10 kVA / 9 kW | 25 perc | 1214x305x702 mm | 275 kg |

Őnálló UPS egység háromfázisú bemenettel

| Cikkszám 9155/9355 | Leírás | Névleges teljesítmény | Szünetmentes (telj. tényező: 0,7) | Méretek (Ma x Szé x Mé) | Tömeg |
|--------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------|
| 1022480 | 9155-8-N-10-32x7 Ah | 8 kVA / 7.2 kW | 10 perc | 817x305x702 mm | 155 kg |
| 1022481/1023411 | 9155/9355-8-N-15-32x9 Ah | 8 kVA / 7.2 kW | 15 perc | 817x305x702 mm | 160 kg |
| 1022482 | 9155-8-N-28-64x7 Ah | 8 kVA / 7.2 kW | 28 perc | 1214x305x702 mm | 250 kg |
| 1022483/1023412 | 9155/9355-8-N-33-64x9 Ah | 8 kVA / 7.2 kW | 33 perc | 1214x305x702 mm | 275 kg |
| 1022484/1023413 | 9155/9355-10-N-10-32x9 Ah | 10 kVA / 9 kW | 10 perc | 817x305x702 mm | 160 kg |
| 1022485 | 9155-10-N-20-64x7 Ah | 10 kVA / 9 kW | 20 perc | 1214x305x702 mm | 250 kg |
| 1022486/1023414 | 9155/9355-10-N-25-64x9 Ah | 10 kVA / 9 kW | 25 perc | 1214x305x702 mm | 275 kg |
| 1022487/1023415 | 9155/9355-12-N-8-32x9 Ah | 12 kVA / 10.8 kW | 8 perc | 817x305x702 mm | 160 kg |
| 1022488 | 9155-12-N-15-64x7 Ah | 12 kVA / 10.8 kW | 15 perc | 1214x305x702 mm | 250 kg |
| 1022489/1023416 | 9155/9355-12-N-20-64x9 Ah | 12 kVA / 10.8 kW | 20 perc | 1214x305x702 mm | 275 kg |
| 1022490/1023417 | 9155/9355-15-N-5-32x9 Ah | 15 kVA / 13.5 kW | 5 perc | 817x305x702 mm | 160 kg |
| 1022491 | 9155-15-N-10-64x7 Ah | 15 kVA / 13.5 kW | 10 perc | 1214x305x702 mm | 250 kg |
| 1022492/1023418 | 9155/9355-15-N-15-64x9 Ah | 15 kVA / 13.5 kW | 15 perc | 1214x305x702 mm | 275 kg |

Akkumulátorbővíthető szekrények

| Cikkszám | Leírás | Névleges teljesítmény | Szünetmentes (telj. tényező: 0,7) | Méretek (Ma x Szé x Mé) | Tömeg |
|----------|-------------------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------|
| 1022561 | 9X55-BAT5-64x7 Ah | 2x32x7 Ah | Ellenőrizze a műszaki specifikációkat | 817x305x699 mm | 195 kg |
| 1022562 | 9X55-BAT5-96x7 Ah | 3x32x7 Ah | | 1214x305x699 mm | 310 kg |

Eaton 93PS UPS

8-40 kW



Főbb alkalmazási területek:

- IT alkalmazások: szervertermek, helyi adatközpontok
- Létfontosságú alkalmazások: gyártó/ipari létesítmények, szállítás, kiskereskedelmi épületek, egészségügy, telekommunikáció, állami intézmények



A legalacsonyabb teljes bekerülési és üzemeltetési költség (TCO)

Hatékonyság

- 96%-nál magasabb hatásfok kettős konverziós üzemmódban
- Akár 99%-os hatásfok az Energiamegtakarítási Rendszerrel

Skálázhatóság

- A skálázható architektúra és az „Úgy fizess, ahogy bővítesz” képesség minimalizálja a beruházást
- Akár 4 egység párhuzamosítható

Felépítésből eredő redundancia

- A moduláris kialakítás belső redundanciát tesz lehetővé (külön akkumulátoros konfiguráció is magvalósítható)

A piacon elérhető legkisebb helyigény

- A 93PS kisebb helyigény mellett lényegesen többet nyújt: helyigénye mindössze 0,25 m² a kisebb keret (8-20 kW) esetén, és 0,36 m² a nagyobb keret (8-40 kW) esetében.

Egységnyi teljesítménytényező (1,0)

Maximális rendelkezésre állás

- Működés közben is cserélhető, ill. bővíthető
- Egy modul úgy is kicserélhető, hogy közben a másik továbbra is folyamatosan védi a fogyasztót (egyidejű karbantartás)
- Egy modul úgy is hozzáadható, hogy közben a másik továbbra is folyamatosan védi a fogyasztót (üzem közbeni skálázhatóság)
- Az egyes akkucsoportok úgy is szervizelhetők, hogy közben a többi akkucsoport biztosítja az energia ellátást

Super-size statikus kapcsoló

- Az opcionális super-size statikus kapcsoló segítségével növelhető a teljes elektromos kiépítés szelektivitása.

Biztonság

- A statikus kapcsolóban található ultragyors biztosíték minden helyzetben gondoskodik a biztonságról.
- Visszatáplálás védelemmel ellátva - nincs szükség további beszerelésre

Felhő-, és virtualizációs alkalmazásokra felkészítve

- A 93PS és az Eaton Intelligent Power Manager szoftvercsomagja a rendszer rugalmasságát új szintre emeli az elektromos és a informatikai infrastruktúra összekötésével
- Az elektromos és az informatikai infrastruktúra egységesen vezérelhető
- Terheléscsökkentés – a terhelés 50%-os csökkenése 250%-kal növeli az áthidalási időt!

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

| Általános információk | 8-20 kW | 8-40 kW |
|---|---|---|
| UPS kimeneti terhelhetőség (1,0-es telj.tényező) | 8, 10, 15, 20 | 8, 10, 15, 20, 30, 40, 8+8, 10+10, 15+15, 20+20 |
| Modell katalógushivatkozás | 93PS-XX(20)-YY- | 93PS-XX(40)-YY- |
| Belső akkumulátorok száma | 0 - 2 x 32 blokk | 0 - 4 x 32 blokk |
| UPS opciók | Hosszú élettartamú akkumulátorok (LL) Beépített karbantartási bypass kapcsoló (MBS) Külső karbantartási bypass kapcsoló Külső akkumulátorbővítő szekrények | |
| Bővíthetőség | Igen, akár 20 kW-ig | Igen, akár 40 kW-ig |
| Külső párhuzamosítás | Legfeljebb 4 egység HotSync technológiával | |
| UPS topológia | Kettős konverziós | |
| Hatásfok kettős konverziós üzemmódban | >96% | |
| Hatásfok Energiatakarékos rendszerben (ESS) | Akár 99% | |
| UPS méretei (Szé x Mé x Ma) | 335 x 750 x 1300 mm | 480 x 750 x 1750 mm |
| UPS védelmi osztály | IP 20 | |
| Akusztiikai zaj 1 m-ről, 25 °C környezeti hőmérséklet mellett | < 60 dBA kettős konverzió módban | |
| < 47 dBA ESS módban | | |
| Maximum üzemelési magasság | 1000 m (3300 láb) a tengerszint felett 40 °C-on; Maximum 2000 m (6600 láb) felett 1% terheléscsökkenés 100 m-enként | |

| Bemenet | | | | | | |
|---|---|---------------|------------------|-------|-------|-------|
| Névleges bemeneti feszültség | 220/380 V; 230/400 V; 240/415 V | | | | | |
| Feszültség tűréshatár: Egyenirányító bemenet Bypass bemenet | 187 - 276 V a névleges érték -15% / +10%-a | | | | | |
| Névleges bemeneti frekvencia Frekvencia tűréshatár | 50 vagy 60 Hz, felhasználó által konfigurálható 40 - 72 Hz | | | | | |
| Bemeneti vezetékek | 3 fázis + N | | | | | |
| Bemeneti teljesítménytényező | 0,99 | | | | | |
| Bemenet ITHD | 8 kW < 5% | 10 kW < 4% | 15-40 kW < 3% | | | |
| Névleges bemeneti r.m.s. áramerősség | 8 kW | 10 kW | 15 kW | 20 kW | 30 kW | 40 kW |
| 380V | 13 A | 16 A | 24 A | 32 A | 48 A | 63 A |
| 400V | 12 A | 15 A | 23 A | 30 A | 46 A | 61 A |
| 415V | 12 A | 15 A | 22 A | 29 A | 44 A | 58 A |
| Lágyindítási lehetőség | Igen | | | | | |
| Visszatáplálás elleni védelem | Igen, egyenirányító és bypass vezetékekre | | | | | |

| Kimenet | | |
|---------------------------------------|--|--|
| Kimeneti vezetékek | 3 fázis + N | |
| Névleges kimeneti feszültség | 220/380 V; 230/400 V; 240/415 V, konfigurálható | |
| Teljes feszültség harmonikus torzítás | | |
| 100% lineáris terhelés | < 1% | |
| 100% nemlineáris terhelés | < 5% | |
| Túlterhelhetőség Inverter módban | 10 perc 102-110%-os terhelés 60 sec 111-125%-os terhelés 10 sec 126-150%-os terhelés 300 ms >150%-os terhelés | |
| Bypass módban | Folyamatos < 125%-os terhelés 20 ms-ra 1000%-os terhelés | |

| | | |
|-------------------------------|----------------------|--|
| Terhelési teljesítménytényező | | |
| Névleges | 1,0 | |
| Megengedett tartomány | 0,8 késő - 0,8 siető | |

| Akkumulátor | 8-20 kW | 8-40 kW |
|----------------------------------|--|--|
| Akkumulátor technológia | 12 V, VRLA | |
| Akkumulátor élettartam | 5 vagy 10 év | |
| Akkumulátor mennyisége | 32 blokk, 192 cella akkucsoportonként | |
| Akkufeszültség | 384 V | |
| Névleges Ah kapacitás (C10) | 9 Ah vagy 7 Ah Hosszú élettartamú | |
| Töltőáram maximuma | Alapértelmezett: 5 A, konfigurálható Maximum 25 A | Alapértelmezett: 10 A, konfigurálható Maximum 50 A |
| Akkumulátoros indítási lehetőség | Igen | |
| Kommunikáció | | |
| MiniSlot | 2 kommunikációs kártyahely | |
| Hálózati/SNMP interfész | Igen, alapkitelben | |
| Szabványos csatlakozó portok | Mini-slot portok az opcionális kártyákhoz, Eszköz USB és Host USB, RS-232 szerviz port, relé kimenet, 5 épület riasztás bemenet és egy dedikált EPO, Web és SNMP kártya | |

| Szabványoknak való megfelelés | | |
|-------------------------------|-------------|--|
| Biztonság (CB tanúsított) | IEC 62040-1 | |
| EMC | IEC 62040-2 | |
| Teljesítmény | IEC 62040-3 | |

Eaton 9355 UPS

20/30/40 kVA



Speciális tápellátás-védelem a következő területekre:

- Pénzügyi rendszerek
- Közepes szerverek és számítógépek
- ICT berendezések
- Kritikus épület-infrastruktúra
- Ipari alkalmazások



Kettős konverziós UPS

Prémium minőségű tápellátás

- A kettős konverziós topológia a lehető legmagasabb szintű védelmet biztosítja azzal, hogy a kimeneti feszültséget elszigeteli minden bemeneti anomáliától.
- A 9355 transzformátor nélküli kialakítása és a magas szintű érzékelő és vezérlő áramkörök akár 93%-os hatásfokot is biztosíthatnak.
- Az aktív teljesítménytényező-javítás (PFC) felülmúlhatatlan 0,99-es bementi teljesítménytényezőt és 4,5%-nál alacsonyabb ITHD-t eredményez, így javítja a generátorokkal való kompatibilitást és megelőzi az azonos hálózaton lévő más létfonosságú berendezésekkel való kölcsönhatást.
- Az UPS optimális védelmet biztosít a korszerű 0,9 névleges teljesítmény tényezőjű informatikai eszközök számára a túlméretezés szükségessége nélkül.
- A 9355-ös kivitel egyfázisú kivitelben is elérhető (9155) 20-30 kVA teljesítménnyel.

Igazi megbízhatóság

- A szabadalmaztatott Powerware HotSync® technológia lehetővé teszi két vagy több UPS modul párhuzamosítását a rendelkezésre állás vagy a kapacitás növelése érdekében. A technológia lehetővé teszi a terhelés-megosztást kommunikációs vonal kiépítése nélkül, így kiküszöbölhető az egyedi hibapont.
- Az ABM® technológia csak szükség esetén tölti az akkumulátorokat. Ezzel megelőzi a korróziót, így akár 50%-kal is képes megnövelni azok élettartamát.
- A szabványos konfigurációkban lévő belső akkumulátorok hosszabb üzemidőt biztosítanak, mint a hasonló UPS-ek.

Széleskörű konfigurálhatóság

- A háttérvilágítással és grafikus kapcsolási rajz kijelzővel rendelkező konfigurálható és többnyelvű LCD vezérlő panel segítségével könnyedén figyelemmel követheti az UPS állapotát.
- A csatlakoztatási opciók garantálják a különféle alkalmazások rendszerkövetelményeivel való problémamentes integrációt.
- Az Eaton Software Suite-tal ellátott 9355 biztosítja a tervezett hálózati leállásokat hosszabb idejű áramkimaradás esetén. A 9355 - szükség esetén - integrálható a hálózati menedzsmentbe, az ipari automatizálási és épületfelügyeleti rendszerekbe.

Eaton 9355 UPS 20-40 kVA

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

| UPS kimeneti teljesítmény értékek (0,9 teljesítmény tényező) | | | |
|---|--|----|----|
| kVA | 20 | 30 | 40 |
| kW | 18 | 27 | 36 |
| Általános információk | | | |
| Hatásfok kettős konverziós üzemmódban (teljes terhelés mellett) | 93% | | |
| Hatásfok kettős konverziós üzemmódban (50%-os terhelés mellett) | 91% | | |
| Elosztott párhuzamosság HotSync technológiával | 4 | | |
| A helyszínen bővíthető | Igen | | |
| Inverter/egyenirányító topológia | Transzformátor nélküli IGBT PWM-mel | | |
| Hallható zaj szintje | <50 dB | | |
| Tengerszint feletti magasság (max) | 1000 m terheléscsökkenés nélkül (max 2000 m) | | |
| Bemenet | | | |
| Bemeneti vezetékek | 3 fázis + N + földelés | | |
| Névleges feszültség terhelhetőség (konfigurálható) | 220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz | | |
| Bemeneti feszültségtartomány | Alacsony -20% 100% terhelés mellett/-50% 50% terhelésnél az akkumulátorok lemerítése nélkül; Magas +10%/max +20% | | |
| Bemeneti frekvenciatartomány | 45-65 Hz | | |
| Bemeneti teljesítménytényező | 0.99 | | |
| Bemenet ITHD | Kisebb mint 4.5% | | |
| Lágyindítási lehetőség | Igen | | |
| Belső visszatáplálás elleni védelem | Igen | | |
| Kimenet | | | |
| Kimeneti vezetékek | 1 fázis vagy 3 fázis + N + földelés | | |
| Névleges feszültség terhelhetőség (konfigurálható) | 220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz | | |

| | |
|---|---|
| Kimenet UTHD | <3% (100% lineáris terhelés); <5% (referencia nemlineáris terhelés) |
| Kimeneti teljesítménytényező | 0,9 (pl. 27 kW 30 kVA-nél) |
| Megengedett terhelési teljesítménytényező | 0,7 késő - 0,8 siető |
| Inverter túlterhelése | 10 perc 100-110%; 1 perc 110-125 %; 5 sec 125-150%; 300 ms >150% |
| Túlterhelés, ha bypass is elérhető | 60 perc 100-110%, 10 perc 110-125%; 1 perc >125-150% |

| Akkumulátor | |
|--|---|
| Típus | Gondozásmentes VRLA akkumulátorok, NiCd |
| Töltési eljárás | ABM technológia vagy Lebegő |
| Hőmérséklet-kiegyenlítés | Opcionális |
| Akkumulátor névleges feszültség (ólom-savas) | 432 V (36x12 V, 216 cella) |
| Töltőáram / Modell | Alapértelmezett: 3 A *Max 60 A |

*Az UPS maximális névleges bemeneti árama korlátozhatja

| Tartozékok | |
|------------|---|
| | Leválasztó transzformátor, nagykapacitású akkumulátorok, külső akkumulátortartók, X-Slot csatlakozás (Web/SNMP, ModBus/Jbus, Relé, Hot Sync, ViewUPS-X távoli kijelző), Hot Sync párhuzamosan bekötött szekrény, integrált kézi bypass, külső karbantartási bypass kapcsoló |

| Kommunikációk | |
|-------------------------------|----------------------------|
| X-Slot | 2 kommunikációs kártyahely |
| Soros port | 1 áll rendelkezésre |
| Relé be-/kimenetek | 2/1 programozható |
| Szabványoknak való megfelelés | |
| Biztonság (CB tanúsított) | IEC 62040-1, IEC 60950-1 |
| EMC | IEC 62040-2 |
| Teljesítmény | IEC 62040-3 |

Önálló UPS egység háromfázisú bemenettel

| Cikkszám 9355 | Leírás | Névleges teljesítmény | Áthidalási idő (telj.tényező: 0,7) | Méret (Ma x Szé x Mé) | Tömeg |
|-----------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------|--------|
| 1025061/1026598 | 9355/9155-20-N-5-1x9 Ah-MBS | 20 kVA / 18 kW | 5 perc | 1684x494x762 mm | 300 kg |
| 1025062/1026599 | 9355/9155-20-N-13-2x9 Ah-MBS | 20 kVA / 18 kW | 13 perc | 1684x494x762 mm | 400 kg |
| 1025063/1026600 | 9355/9155-20-N-22-3x9 Ah-MBS | 20 kVA / 18 kW | 22 perc | 1684x494x762 mm | 500 kg |
| 1025064/1026601 | 9355/9155-20-N-31-4x9 Ah-MBS | 20 kVA / 18 kW | 31 perc | 1684x494x762 mm | 600 kg |
| 1025065/1026602 | 9355/9155-30-N-7-2x9 Ah-MBS | 30 kVA / 27 kW | 7 perc | 1684x494x762 mm | 400 kg |
| 1025066/1026603 | 9355/9155-30-N-13-3x9 Ah-MBS | 30 kVA / 27 kW | 12 perc | 1684x494x762 mm | 500 kg |
| 1025067/1026604 | 9355/9155-30-N-20-4x9 Ah-MBS | 30 kVA / 27 kW | 20 perc | 1684x494x762 mm | 600 kg |
| 1025795 | 9355-40-N-8-3x9 Ah-MBS | 40 kVA / 36 kW | 8 perc | 1684x494x762 mm | 517 kg |
| 1025796 | 9355-40-N-12-4x9 Ah-MBS | 40 kVA / 36 kW | 12 perc | 1684x494x762 mm | 617 kg |

Akkumulátorbővítő szekrények 9155/9355

| Cikkszám | Leírás | Névleges teljesítmény | Áthidalási idő | Méret (Ma x Szé x Mé) | Tömeg |
|----------|------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|--------|
| 1025169 | 9355-BAT-1x24 Ah | 1x36x24 Ah | Lsd. a külön specifikációkat | 1684x494x758 mm | 510 kg |
| 1025170 | 9355-BAT-2x24 Ah | 2x36x24 Ah | | 1684x494x758 mm | 870 kg |

9355 20-40 kVA áthidalási idők

| Áthidalási idő belső akkumulátorok UPS esetén, telj. tényező: 0,7 (tipikus IT szerver/számítógép terhelés) | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|----|----|----|----|----|----|----|------|
| Akkumulátor | Menny. | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | kVA |
| 7 Ah 12 V | 1 x 36 | 24 | 8 | 5 | - | - | - | - | - | perc |
| 9 Ah 12 V | 1 x 36 | 30 | 12 | 7 | 5 | - | - | - | - | perc |
| 7 Ah 12 V | 2 x 36 | 60 | 24 | 14 | 10 | 6 | - | - | - | perc |
| 9 Ah 12 V | 2 x 36 | 70 | 28 | 18 | 13 | 10 | 7 | 5 | - | perc |
| 7 Ah 12 V | 3 x 36 | 103 | 41 | 26 | 17 | 12 | 10 | 7 | 5 | perc |
| 9 Ah 12 V | 3 x 36 | 115 | 46 | 31 | 22 | 16 | 13 | 10 | 8 | perc |
| 7 Ah 12 V | 4 x 36 | 152 | 55 | 40 | 26 | 18 | 15 | 11 | 9 | perc |
| 9 Ah 12 V | 4 x 36 | 158 | 63 | 42 | 31 | 23 | 20 | 15 | 12 | perc |

Eaton 93E UPS

80/100/120/160/200/300/400 kVA



93E 80-200 kVA

Speciális tápellátás-védelem a következő területekre:

- Pénzügyi szolgáltatások
- Épületfelügyelet
- Telekommunikáció
- Ipari automatizálási berendezések
- Egészségügy
- Állami intézmények
- Adatközpontok



Kettős konverziós UPS

Egyszerűen hatékony áramvédelem

- A kettős konverzió a lehető legmagasabb szintű védelmet biztosítja azzal, hogy a kimeneti feszültséget elszigeteli minden bemeneti anomáliától.
- A 93E UPS transzformátor nélküli kialakítása és a fejlett érzékelő és vezérlő áramkörök akár 98,5%-os hatásfokot is biztosíthatnak.
- Az aktív teljesítménytényező-javítás (PFC) felülmúlhatatlan 0,99-es bemeneti teljesítménytényezőt és 5%-nál alacsonyabb lTHD-t eredményez, így megelőzi az azonos hálózaton lévő más létfonosságú berendezésekkel való kölcsönhatást és javítja a generátorokkal való kompatibilitást.
- Az UPS optimális védelmet biztosít a korszerű 0,9 névleges teljesítmény tényezőjű informatikai eszközök számára a túlméretezés szükségessége nélkül.

Igazi megbízhatóság

- A szabadalmaztatott Powerware Hot Sync® technológia lehetővé teszi akár 3 UPS párhuzamos kapcsolását kapacitásban és akár 4-et redundanciában. A technológia lehetővé teszi a terhelés-megosztást kommunikációs vonal kiépítése nélkül, és így megelőzhető az egyedi hibapont és növelhető a teljesítmény rendelkezésre állása.
- Az ABM ellenőrzési és töltési ciklus elősegíti az akkumulátorral kapcsolatos problémák megelőzését és csökkenti a korróziót, ami akár 50%-al meghosszabbíthatja az akkumulátorok élettartamát.

Széleskörű konfigurálhatóság

- A 93E-nek 20%-al kisebb helyigénye van, mint a hasonló UPS-eknek.
- A többnyelvű grafikus LCD kijelző megkönnyíti az UPS státusz megfigyelését.
- A széleskörű szoftver és csatlakozási opciók felügyeleti, menedzsment és kikapcsolási képességeket biztosítanak a hálózaton.
- A rendelkezésre álló csatlakozási opciók csaknem valamennyi kommunikációs követelményt kielégítenek a szabványos soros kommunikációtól a biztonságos távfelügyeletig a Web-en keresztül.

Költségmegtakarítás és fenntarthatóság

- Az Eaton 3-fázisú UPS termékeiben alkalmazott új technikai felület könnyű frissíthetőséget, alacsony MTTR-t, a karbantartási képzések és dokumentáció hasonlóságát biztosítja, ami a beszerzési és fenntartási költség csökkentéséhez vezet.
- A szolgáltatási szerződések opcióinak széles skálája könnyen testre szabható a felhasználó igényeinek és költségvetésének megfelelően.

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

Általános információk

| | |
|---|--|
| UPS kimeneti terhelhetőség (0,9-es teljesítmény tényező) | 80 100 120 160 200 300 400 kVA 72 90 108 144 180 270 360 kW |
| Hatásfok kettős konverziós üzemmódban (teljes terhelés mellett) | 94% |
| Elosztott párhuzamosság HotSync technológiával | Max. 4 egység |
| Maximális rendszerteljesítmény | 1600 kVA |
| Inverter/egyenirányító topológia | Transzformátor nélküli IGBT PWM-mel |
| Hallható zaj szintje | <65 dB (80-120 kVA), <70 dB (160-200 kVA) és <73 dB (300-400 kVA) 1 m távolságon, 75% terhelés mellett |
| Tengerszint feletti magasság (max) | 1000 m terheléscsökkenés nélkül (max 2000 m) |
| Méret Szé x Mé X Ma | 600 x 800 x 1876 (mm) 80-200 kVA 1600 x 820 x 1880 (mm) 300-400 kVA |
| UPS környezeti üzemi hőmérséklet | 0°C to +40°C |

Bemenet

| | |
|--|---|
| Bemeneti vezetékek | 3 fázis + N + földelés |
| Névleges feszültség terhelhetőség (konfigurálható) | 220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz |
| Bemeneti feszültségtartomány | +20% / -15% 100%-os terhelésnél, +20% / -50% 50%-os terhelésnél |
| Bemeneti frekvenciatartomány | 42-70 Hz |
| Bemeneti teljesítménytényező | 0.99 |
| Bemenet ITHD | < 5% |
| Lágyindítási lehetőség | Igen |
| Belső visszatáplálás elleni védelem | Igen |

Akkumulátor

| | |
|---|--|
| Akkumulátor típusa | VRLA |
| Töltési eljárás | ABM technológia vagy Lebegő |
| Akkumulátor névleges feszültség (ólomsavas) | 432 V (36 x 12 V, 216 cella) 456 V (38 x 12 V, 228 cella) 480 V (40 x 12 V, 240 cella) |
| Töltőáram / Modell | 80 100 120 160 200 300 400 kVA |
| Alapértelmezett | 20 20 20 20 20 20 20 A |
| Max* | 40 40 40 80 80 120 160 A |

*Az UPS maximális névleges bemeneti árama korlátozhatja

Kimenet

| | |
|--|--|
| Kimeneti vezetékek | 3 fázis + földelés |
| Névleges feszültség terhelhetőség (konfigurálható) | 220/380, 230/400 (alapértelmezett), 240/415 V 50/60 Hz |
| Kimenet UTHD | <2% (100% lineáris terhelés) |
| Kimeneti teljesítménytényező | 0,9 |
| Megengedett terhelési teljesítménytényező | 0,7 késő - 0,9 siető |

| | |
|-----------------------|--|
| Inverter túlterhelése | 10 perc 102-125%-os terhelésnél 1 perc 126-150%-os terhelésnél 150 ms >151%-os terhelésnél |
|-----------------------|--|

Folyamatos <115%-os terhelés, 20 ms-os 1000% csúcsáram. Megjegyzés: A túlterhelési kapacitást külső bypass biztosítékok korlátozhatják.

Tartozékok

Külső akkumulátor-házak, belső kézi bypass kapcsolók 120 KVA-ig, külső karbantartási bypass kapcsoló, MiniSlot csatlakozás (Web/SNMP, ModBus/Jbus, relé)

Kommunikációk

| | |
|--------------------|----------------------------|
| MiniSlot | 2 kommunikációs kártyahely |
| Soros port | USB, RS232 |
| Relé be-/kimenetek | Három jélbemenet |

Szabványoknak való megfelelés

| | |
|---------------------------|----------------------------------|
| Biztonság (CB tanúsított) | IEC 62040-1 |
| EMC | IEC 62040-2, EMC C3-as kategória |
| Teljesítmény | IEC 62040-3 |

A folyamatos termékfejlesztés miatt külön értesítés nélkül is változhat a műszaki specifikáció.



93E 300-400 kVA

Eaton 93PM UPS

30/40/50/80/100/120/150/160/200 kW



Az Eaton zöld megoldása

Kiváló zöld teljesítményének köszönhetően az Eaton 93PM UPS kiérdemelte az „Eaton Green Solution”™ (Eaton Zöld Megoldás) tanúsítványt.

Főbb alkalmazási területek

- Kis, közepes és nagy adatközpontok
- Moduláris és virtualizált adatközpontok
- Létfonosságú alkalmazások
- IT infrastruktúra



Maximális energiahatékonyság. Minimális üzemeltetési költségek.

A legalacsonyabb beszerzési és fenntartási költség

- A kettős konverziós 93PM UPS-ek az akár 97%-os üzemi hatásfok elérésével új standardot állítottak fel, ami az üzemeltetési költségek jelentős megtakarítását eredményezi.
- Az Energiamegtakarítási Rendszer módban (ESS) több mint 99%-os hatásfok érhető el.
- A maximális teljesítmény és energiasűrűség kompakt helyigényt eredményez.

Rendkívül skálázható és megbízható

- A skálázható, moduláris felépítés és az „Úgy fizess, ahogy bővítesz” képesség minimalizálja a tőkeberuházást.
- Az Eaton egyedülálló Hot Sync vezeték nélküli párhuzamosítása és belső redundanciája maximális rendelkezésre állást és magas fokú megbízhatóságot biztosít.

Könnyű kiépíthetőség

- A hőmérséklet-kezelési támogatás lehetővé teszi a rugalmas felszerelést falak mellett, szűk helyekre és zárt hideg/meleg folyosós konfigurációkban.
- Könnyű hozzáférhetőség a rövid MTTR (átlagos javítási idő) érdekében.

Könnyű kezelhetőség

- A 93PM UPS-t alapkitelben Web és SNMP interfészekkel szállítjuk.
- Az Intelligent Power® szoftver integrálja az élenjáró virtualizációs menedzsment rendszereket a felügyelet és kezelés terén.
- Az intuitív felhasználói LCD interfész és a vizuális adatnyilvántartás egyértelmű információt ad az UPS állapotáról.

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

| Általános információk | |
|--|---|
| UPS kimeneti terhelhetőség (1,0-es teljesítmény tényező) | 30, 40, 50, 80, 100, 120, 150, 160, 200 kW |
| Hatásfok kettős konverziós üzemmódban | Akár 97% |
| Hatásfok Energiatakarékos rendszerben (ESS) | > 99% |
| Elosztott párhuzamosság HotSync technológiával | Akár 8 egység |
| Maximális rendszerteljesítmény | 1600 kW |
| A helyszínen bővíthető | Igen |
| Inverter/egyenirányító topológia | Transzformátor nélküli IGBT PWM-mel |
| Hallható zaj szintje | 30-50 kW: < 60 dBA 80-200 kW: < 65 dBA ESS üzemben: < 47 dBA |
| Tengerszint feletti magasság (max) | 1000 m terheléscsökkentés nélkül (max 2000 m) |
| Bemenet | |
| Bemeneti vezetékek | 3 fázis + N + földelés |
| Névleges feszültség terhelhetőség (konfigurálható) | 220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz |
| Bemeneti feszültségtartomány | Magas: +20% egyenirányító bemenet, 10% bypass bemenet. Alacsony: -15% 100%-os terhelés mellett, -40% 50%-os terhelésnél az akkumulátorok lemerítése nélkül |
| Bemeneti frekvenciatartomány | 40-72 Hz |
| Bemeneti teljesítménytényező | 0,99 |
| Bemenet ITHD | 30 kW: < 4,5% 40-200 kW: < 3% |
| Lágyindítási lehetőség | Igen |
| Belső visszatáplálás elleni védelem | Igen |
| Akkumulátor | |
| Akkumulátor típusa | VRLA |
| Töltési eljárás | ABM technológia vagy Lebegő |
| Akkumulátor névleges feszültség (VRLA) | 432 V (36 x 12 V, 216 cella) vagy 480 V (40 x 12 V, 240 cella) Megjegyzés: Különböző akkufeszültségű csoportok nem párhuzamosíthatók! |
| Töltőáram maximum | 30-50 kW 16,5 A 80-100 kW 33 A 120-150 kW 50 A 160-200 kW 66 A |
| Akkumulátoros indítási lehetőség | Igen |

| Kimenet | |
|--|---|
| Kimeneti vezetékek | 3 fázis + N + földelés |
| Névleges feszültség terhelhetőség (konfigurálható) | 220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz |
| Kimeneti UTHD | < 1% (100% lineáris terhelés). < 5% (referencia nemlineáris terhelés) |
| Névleges kimeneti teljesítménytényező 1,0 | |
| Megengedett terhelési teljesítménytényező | 0,8 késő - 0,8 siető |
| Inverter túlterhelése | 10 perc 102-110%; 60 sec 111-125%; 10 sec 126-150% 300 ms > 150%. Akkumulátorról 300 ms > 126%. |
| Túlterhelés, ha bypass is elérhető | Folyamatos <125%-os, 10 ms-ra 1000% csúcsáram. Megjegyzés: A túlterhelési kapacitást bypass biztosítékok korlátozhatják! |

| Tartozékok | |
|--|--|
| Akkumulátorbővítő szekrények hosszú élettartamú akkumulátorokkal, Külső karbantartási bypass kapcsoló, integrált kézi bypass, MiniSlot csatlakozás (Web/SNMP, ModBus/Jbus, relé) | |

| Kommunikációk | |
|-------------------------|---|
| MiniSlot | 3 kommunikációs kártyahely |
| Hálózati/SNMP interfész | Igen, alapkitételben |
| Soros port | Beépített host és eszköz USB |
| Relé be-/kimenetek | 5 relé bemenet és dedikált EPO 1 relé kimenet |

| Szabványoknak való megfelelés | |
|-------------------------------|-------------|
| Biztonság (CB tanúsított) | IEC 62040-1 |
| EMC | IEC 62040-2 |
| Teljesítmény | IEC 62040-3 |

A folyamatos termékfejlesztés miatt külön értesítés nélkül is változhat a műszaki specifikáció.

| Cikkszám | Leírás | Névleges teljesítmény | Teljes terhelés melletti áthidalási idő | Méret (Szé x Mé x Ma) | Tömeg (akkumulátorral) |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|---|-----------------------|------------------------|
| P-105000007-005 | 93PM-30(50)-BB-6x9 Ah | 30 kW | 20 perc | 560 x 914 x 1876 | 890 kg |
| P-105000007-020 | 93PM-40(50)-BB-6x9 Ah | 40 kW | 15 perc | 560 x 914 x 1876 | 890 kg |
| P-105000007-034 | 93PM-50(50)-BB-6x9 Ah | 50 kW | 10 perc | 560 x 914 x 1876 | 890 kg |

| Cikkszám | Leírás | Névleges teljesítmény | Méret (Szé x Mé x Ma) | Tömeg (akkumulátorok nélkül) |
|-----------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| P-105000011-001 | 93PM-50(100)-N+1 | 50 kW N+1 | 560 x 914 x 1876 | 338 kg |
| P-105000011-005 | 93PM-80(100) | 80 kW | 560 x 914 x 1876 | 338 kg |
| P-105000011-009 | 93PM-100(100) | 100 kW | 560 x 914 x 1876 | 338 kg |
| P-105000014-001 | 93PM-100(150)-N+1 | 100 kW N+1 | 560 x 914 x 1876 | 438 kg |
| P-105000014-005 | 93PM-120(150) | 120 kW | 560 x 914 x 1876 | 438 kg |
| P-105000014-009 | 93PM-150(150) | 150 kW | 560 x 914 x 1876 | 438 kg |
| P-105000016-001 | 93PM-150(200)-N+1 | 150 kW N+1 | 760 x 914 x 1876 | 556 kg |
| P-105000016-002 | 93PM-160(200) | 160 kW | 760 x 914 x 1876 | 556 kg |
| P-105000016-003 | 93PM-200(200) | 200 kW | 760 x 914 x 1876 | 556 kg |

Power Xpert 9395P UPS

275 – 1100 kW



Power Xpert 9395P UPS

Speciális tápellátás-védelem a következő területekre:

- Nagy adatközpontok, infrastrukturális projektek, ipari komplexumok és más épületek.
- Folyamatirányító berendezések
- Egészségügy
- Pénzügyi és banki infrastruktúra
- Szállítási rendszerek
- Biztonsági műveletek
- Telekommunikációs telepítések

Kettős konverziós UPS

10%-kal több energiával

- A kettős konverzió 96,3%-os hatásfoka 10%-kal több teljesítményt ad, mint az előző 9395-ös UPS.
- A kimenő teljesítmény teljes leválasztása valamennyi bemeneti rendellenességtől a 100%-ban kondicionált, tökéletesen szinuszos alakú kimenet biztosítása érdekében - még a súlyos áramkimaradások esetén is.
- A változtatható modul menedzsment rendszer (VMMS) általi optimalizációnak köszönhetően a hatásfok alacsony UPS terhelési szintek mellett is magas marad.
- Az Energiamegtakarítási Rendszer (ESS) a teljesítmény-modulok felfüggesztésével 99%-ra javítja a hatásfokot, amikor a kettős konverzióra nincs szükség. Az előre beállított bemeneti értékek túllépése esetén kevesebb, mint
- 2 milliszekundum alatt átkapcsol kettős konverziós módba. Az ESS kiszűri a gyors alacsony energiájú tranzieneket.
- A 18%-kal alacsonyabb hőtermelés révén csökken a hűtésigény. Folyamatos üzemre tervezett 40 °C környezeti hőmérsékletig terheléscsökkentés nélkül. Biztonságos energiát ad magasabb hőmérsékleteken is leállás nélkül.

Egyedülálló rugalmasság

- A szabadalmaztatott HotSync® terhelés-megosztási technológia lehetővé teszi a statikus konverterek párhuzamos üzemét kommunikáció vagy terhelés-megosztó jelek nélkül is. A kommunikációs link elhagyása megszünteti az egyedi hibapontot.
- UPS-enként egy statikus kapcsoló teljes bypass lehetőséget biztosít a legelső naptól kezdve. A terhelés növekedésével további tápegység modulok adhatók hozzá.
- A széles teljesítménytényező intervallum találkozik a terheléscsökkentés nélkül is gyorsan változtatható terhelési teljesítménytényezővel.
- Az intelligens akkumulátortöltési technológia (Advanced Akkumulátor Management) megakadályozza a szükségtelen töltést és jelentősen késlelteti az akkumulátor elhasználódásának mértékét.

Skálázhatóság és flexibilitás

- Az egy UPS-hez tartozó tápegység modulok száma megadható.
- A kialakítások kiválaszthatók a különböző struktúrák számára, mint: back-to-back, L-forma, stb. Az előlről hozzáférhető kialakítás minimalizálja a szerelési költségeket és értékes adatközponti helyet takarít meg.
- Megadható a kívánt bypass topológia. A terhelés növekedésével további tápegység modulokkal bővíthető.
- A centralizált többmodulos párhuzamosított 9395P rendszereket az Eaton Rendszer Bypass Modul (SBM) támogatja. A 2000 A-tól 5000 A-ig rendelkezésre álló szabványos SBM magában foglalja a folyamatos üzemű centralizált statikus kapcsolót, a visszatáplálás elleni védőeszközt és a centralizált bypass rendszereket.
- A minden tápegység modulban lévő szolgáltatás-kikapcsolás lehetővé teszi az egyszerű karbantartást, amíg az UPS kettős konverziós módban táplálja a terhelést.
- Az alkalmazott anyagok több mint 90%-a újrahasznosítható, ami csökkenti az elhasználódás hatását.

Power Xpert 9395P UPS

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

| UPS kimeneti terhelhetőség (0,9-es teljesítmény tényező) | | | | |
|---|---|-----|-----|------|
| kVA | 300 | 600 | 900 | 1100 |
| kW | 275 | 550 | 825 | 1100 |
| Általános információk | | | | |
| Hatásfok kettős konverziós üzemmódban (teljes terhelés mellett) | 95,6% | | | |
| Hatásfok kettős konverziós üzemmódban (50%-os terhelés mellett) | 96,3% | | | |
| VMMS (dupla konverziós) | Jelentősen megnövelt hatásfok alacsony terhelésnél | | | |
| Hatásfok Energiatakarékos rendszerben (ESS) | Akár 99% | | | |
| Elosztott párhuzamosság HotSync technológiával | 5 + 1 | | | |
| Belső N+1 redundanciára alkalmas | In 600 kVA: 300 kVA In 900 kVA: 600 kVA In 1100 kVA: 900 kVA | | | |
| A helyszínen bővíthető | Igen | | | |
| Inverter/egyenirányító topológia | Transzformátor nélküli IGBT PWM-mel | | | |
| Hallható zaj szintje | <78 dB; <81 dB (300 és 600 kVA) | | | |
| Tengerszint feletti magasság (max) | 1000 m terheléscsökkentés nélkül (max 2000 m) | | | |
| Bemenet | | | | |
| Bemeneti vezetékek | 3 fázis + N + földelés | | | |
| Névleges feszültség terhelhetőség (konfigurálható) | 220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz | | | |
| Bemeneti feszültségtartomány | +15% / -15% 400 V vagy 415 V-nál +15% / -10% 380 V-nál, +10% / -10% bypassnál | | | |
| Bemeneti frekvenciatartomány | 45-65 Hz | | | |
| Bemeneti teljesítménytényező | 0.99 | | | |
| Bemenet ITHD | a névleges terhelés <3%-a kettős konverziós üzemmódban | | | |
| Lágyindítási lehetőség | Igen | | | |
| Belső visszatáplálás elleni védelem | Igen, alapkitelben | | | |
| Kimenet | | | | |
| Kimeneti vezetékek | 3 fázis + N + földelés | | | |
| Névleges feszültség terhelhetőség (konfigurálható) | 220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz | | | |

| Kimenet UTHD | <2% (100% lineáris terhelés); <5% (nemlineáris terhelés) | | |
|--|---|------------|--|
| Kimeneti teljesítménytényező | 0,9 (pl. 270 kW 300 kVA-nál) | | |
| Megengedett terhelési teljesítménytényező | 0,7 késő - 0,8 siető | | |
| Inverter túlterhelése | 10 perc 100-110%; 30 sec 110-125%; 10 sec 125-150%; 300 ms >150% | | |
| Túlterhelés, ha bypass is elérhető | Folyamatos <115%-os, 20 ms-ra 1000% Megjegyzés: A kapacitást a bypass biztosítékok korlátozhatják | | |
| Akkumulátor | | | |
| Típus | VRLA, AGM, Gél, Folyadékos cella | | |
| Töltési eljárás | Limitált áramerősségű, állandó feszültségű töltés, vagy Eaton Advanced Akkumulátor Management (ABM) | | |
| Hőmérséklet-kiegyenlítés | Opcionális | | |
| Akkumulátor névleges feszültség (ólom-savas) | 480 V (40 x 12 V, 240 cella) | | |
| Töltőáram / Modell Max* A | 300 120 | 600 240 | |

*Az UPS maximális névleges bemeneti árama korlátozza

| Méretek és tömegek | | |
|--------------------|--------------------------------------|---------|
| 300 kVA | 1350 x 880 x 1880 mm (Szé x Mé x Ma) | 830 kg |
| 600 kVA | 1890 x 880 x 1880 mm | 1430 kg |
| 900 kVA | 3710 x 880 x 1880 mm | 2520 kg |
| 1100 kVA | 4450 x 880 x 1880 mm | 3120 kg |

| Tartozékok | |
|------------|---|
| | Külső akkumulátortartók hosszú üzemidejű akkumulátorokkal, X-Slot csatlakozás (Web/SNMP, ModBus/Jbus, relé, Hot Sync, ViewUPS-X távoli kijelző), integrált kézi bypass a 300 kVA-es modellhez |

| Kommunikációk | |
|-------------------------------|----------------------------|
| X-Slot | 4 kommunikációs kártyahely |
| Soros port | 1 áll rendelkezésre |
| Relé be-/kimenetek | 5/1 programozható |
| Szabványoknak való megfelelés | |
| Biztonság (CB tanúsított) | IEC 62040-1 |
| EMC | IEC 62040-2 |
| Teljesítmény | IEC 62040-3 |

Eaton RP sorozatú IT rack

42U/48U



Főbb jellemzők

- Akadálymentes előlapi, hátlapi és fedlapi hozzáférés a kábelekhez maximalizálja a kábelezés rugalmasságát a magas szintű hálózati infrastruktúrák számára.
- Négy 482 mm-es (19 hüvelykes) EIA-310-E függőleges sínfoglat U-jelzésekkel
- A szerszám nélkül állítható sín-pozíciók csökkentik a kiépítési és frissítési időt.
- A 3 pontos sínfoglat kiváló függőleges merevséget biztosít
- Gyorsan, könnyen levehető, bal vagy jobb csuklós ajtók
- A kétszárnyú hátsó ajtóknak köszönhetően a rack hátoldalánál kisebb a területigény
- A felső panel magában foglal két 150 mm széles kábelnyílást, amely lehetővé teszi a levehető fedelek vagy kefecsíkok felszerelését valamennyi kábel elhelyezéséhez.
- Zárható, osztott oldalpanelek a különálló és a sorokat záró rackek gyors és könnyű eltávolíthatósága és visszahelyezhetősége érdekében.
- Oldalelosztók kábelátvezető nyílásokkal a könnyű kábelkezelés érdekében a többrekeszes modellek rackjei között.
- A szép és attraktív kialakítás fekete RAL 2005 színnel magas minőséget tükröz.
- Kialakításánál fogva alkalmas minden belső Eaton PDU és rackbe szerelhető UPS befogadására
- Rendkívül rugalmas tartozék-beszereleési lehetőségek

Minden rackhez tartozék:

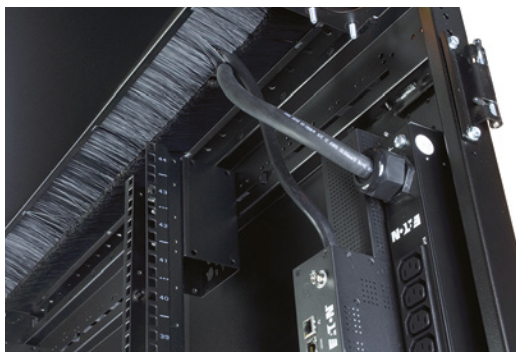
- Előre kialakított földelő rendszer, amely csökkenti a telepítés idejét és költségeit.
- Zárbetétes fogantyúk; más fogantyútípusok igény szerint
- Induló szerelőkészlet, benne 20 x M6 ketrechez való csavar és anya, valamint 20 x M5 tartozékrögzítő csavar
- Szintbeállító lábak
- Rekeszváz-szerelő készlet a többrekeszes alkalmazásokhoz

Légáramlás-kezelés

- Az előlapi tökéletes illesztések az informatikai egységekre terelik a levegőt, ezzel jelentősen növelik a hűtés hatékonyságát és csökkentik az energiaköltségeket.
- A nagy áteresztőképességű, 75%-ban áteresztő perforált ajtók maximalizálják a légáramlást, ezzel növelik az informatikai berendezés hűtési hatékonyságát
- Függőleges légterelő panelek gumigyűrűvel ellátott kábelátvezetővel minden 800 mm széles modellen
- Légáramlás-kezeléshez való tartozékok széles skálája elérhető

Fő opciók és tartozékok

- Oldalsó panelek – esztétikus oldalborítás biztonsági zárral. A könnyű felszerelhetőség érdekében két darabban szállítjuk
- Oldalelosztók - különálló rekeszes rackek számára a biztonság és a légáramlás biztosítására a rack helyigényének növelése nélkül.
- A rack fedlap kábelkezelése - a nagyáramú és hálózati kábelek rugalmas elosztása és egyszerű szerelése
- Minden igényt kielégítő kábelvezetési tartozékskála
- Elválasztópanelek sokféle méretben
- Gurítókerekek - segítségükkel a rackek könnyen beállíthatók és mozgathatók
- Polcok



RP sorozatú rack 2-beépített Eaton ePDU-val

Eaton RP sorozatú IT rack

| MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK | 42U 600x1000 | 42U 600x1200 | 42U 800x1000 | 42U 800x1200 | 48U 600x1000 | 48U 600x1200 | 48U 800x1000 | 48U 800x1200 |
|--|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Fizikai paraméterek | | | | | | | | |
| Készülék foglalat magassága | 42U | 42U | 42U | 42U | 48U | 48U | 48U | 48U |
| Magasság | 2043 mm | 2043 mm | 2043 mm | 2043 mm | 2310 mm | 2310 mm | 2310 mm | 2310 mm |
| Magasság (gurítókerekkel) | 2062 mm | 2062 mm | 2062 mm | 2062 mm | 2329 mm | 2329 mm | 2329 mm | 2329 mm |
| Szélesség (oldalsó panelekkel) | 638 mm | 638 mm | 838 mm | 838 mm | 638 mm | 638 mm | 838 mm | 838 mm |
| Szélesség (oldalsó panelek nélkül) | 600 mm | 600 mm | 800 mm | 800 mm | 600 mm | 600 mm | 800 mm | 800 mm |
| Mélység (ajtókkal) | 1057 mm | 1257 mm | 1057 mm | 1257 mm | 1057 mm | 1257 mm | 1057 mm | 1257 mm |
| Mélység (ajtók nélkül) | 1000 mm | 1200 mm | 1000 mm | 1200 mm | 1000 mm | 1200 mm | 1000 mm | 1200 mm |
| Teherbírás (statikus) | 1500 kg | 1500 kg | 1500 kg | 1500 kg | 1500 kg | 1500 kg | 1500 kg | 1500 kg |
| Sínfoglalat mélysége (maximum) | 860 mm | 1060 mm | 860 mm | 1060 mm | 860 mm | 1060 mm | 860 mm | 1060 mm |
| Sínfoglalat szélessége | 483 mm (19 hüvelyk) | | | | | | | |
| Szín | Fekete, RAL 9005 | | | | | | | |
| Fém vastagsága | | | | | | | | |
| Keret | 2.0 mm | 2.0 mm | 2.0 mm | 2.0 mm | 2.0 mm | 2.0 mm | 2.0 mm | 2.0 mm |
| Elülső ajtó | 1.5 mm | 1.5 mm | 1.5 mm | 1.5 mm | 1.5 mm | 1.5 mm | 1.5 mm | 1.5 mm |
| Hátsó ajtó | 1.5 mm | 1.5 mm | 1.5 mm | 1.5 mm | 1.5 mm | 1.5 mm | 1.5 mm | 1.5 mm |
| Tető | 1.5 mm | 1.5 mm | 1.5 mm | 1.5 mm | 1.5 mm | 1.5 mm | 1.5 mm | 1.5 mm |
| EIA sínfoglalat, 9,5 mm-es, négyzet alakú lyukak | 2.0 mm | 2.0 mm | 2.0 mm | 2.0 mm | 2.0 mm | 2.0 mm | 2.0 mm | 2.0 mm |
| Oldalsó panel | 1.0 mm | 1.0 mm | 1.0 mm | 1.0 mm | 1.0 mm | 1.0 mm | 1.0 mm | 1.0 mm |
| Oldalsó elválasztó | 1.0 mm | 1.0 mm | 1.0 mm | 1.0 mm | 1.0 mm | 1.0 mm | 1.0 mm | 1.0 mm |
| Légáram | | | | | | | | |
| Nyitott perforáció | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% |
| Elülső ajtó rácsos, nyílt területe | 6882 sqcm | 6882 sqcm | 10289 sqcm | 10289 sqcm | 7960 sqcm | 7960 sqcm | 11897 sqcm | 11897 sqcm |
| Hátsó ajtó rácsos, nyílt területe | 6165 sqcm | 6165 sqcm | 9563 sqcm | 9563 sqcm | 7111 sqcm | 7111 sqcm | 11058 sqcm | 11058 sqcm |
| Szállítási csomag | | | | | | | | |
| Szállítási csomag szélessége | 780 mm | 780 mm | 900 mm | 900 mm | 780 mm | 780 mm | 900 mm | 900 mm |
| Szállítási csomag mélysége | 1200 mm | 1540 mm | 1200 mm | 1540 mm | 1200 mm | 1540 mm | 1200 mm | 1540 mm |
| Szállítási csomag magassága | 2250 mm | 2250 mm | 2250 mm | 2250 mm | 2420 mm | 2420 mm | 2420 mm | 2420 mm |
| Szállítási csomag tömege | 170 kg | 190 kg | 206 kg | 224 kg | 185 kg | 205 kg | 221 kg | 239 kg |
| Megfelelőség | | | | | | | | |
| Hatósági engedélyek | IEC/EN 60950 | | | | | | | |
| Szabványok | EIA-310-E | | | | | | | |
| Védelmi besorolás | IP20 (ha oldalsó panelekkel és felső fedőlapokkal szerelik) | | | | | | | |
| Burkolattal ellátott áramelosztók (ePDU) felszerelése | | | | | | | | |
| Nulla U keretes rögzítésű, hátsó | Menny: 4 PDU, 1700 mm magas x 55 mm széles | | | | Menny: 4 PDU, 1966 mm magas x 55 mm széles | | | |
| Nulla U rögzítés, hosszabbító kapoccsal | Menny: 4 PDU, 1870 mm magas x 88 mm széles | | | | Menny: 4 PDU, 2136 mm magas x 88 mm széles | | | |
| Felszerelési lehetőségek | Kulcslyuk, M5 csavar, EIA rögzítőcsín (többféle opció) | | | | | | | |
| Vásárlói támogatás és garancia | | | | | | | | |
| Garancia | 2 év garancia | | | | | | | |

A folyamatos termékfejlesztés miatt külön értesítés nélkül is változhat a műszaki specifikáció.

Eaton REC sorozatú IT rack

42U & 47U



Az EATON REC sorozatú IT rackjei kis, közepes és nagy adatközpont alkalmazások kritikus IT-eszközeinek alapvető tárolását és védelmét biztosítják.

A gyors és könnyű üzembe helyezésre tervezett REC termékcsalád rendelkezik mindazon jellemzőkkel, amelyekre az IT-szakembereknek szükségük lehet egy megfizethető, azonnal használható és burkolattal ellátott rendszertől: gurítókerekek, zárható oldalsó panelek, valódi fokozatmentes sínelhelyezés, „U” jelzések és egy földelő készlet. Emellett mindennemű egyszerűen használható kábelkezelési, légáramlás-kezelési és raktározási kiegészítő is elérhető.

A REC sorozat szintén könnyen szerelhető zártfolyosós konfigurációban előre gyártott lezáró ajtókkal és vízszintes fedekkel, amelyeket egyszerűen, gyorsan és könnyen lehet összeállítani.

Ami pedig a legfontosabb: a REC termékcsalád szolgál az Eaton új Intelligent Power Pod™ platformjának alapjául, mely UPS-eket, rack áramelosztó egységeket, energiagazdálkodási szoftvereket, szolgáltatásokat és az IT racket is magába foglalja. Mivel a teljes termékkör a rendelkezésükre áll, ezért az integrátorok könnyen telepíthetik az általuk előnyben részesített IT-eszközparkot és szoftvert, és egy már teljes mértékben integrált rendszert tudnak a megrendelőnek szállítani.

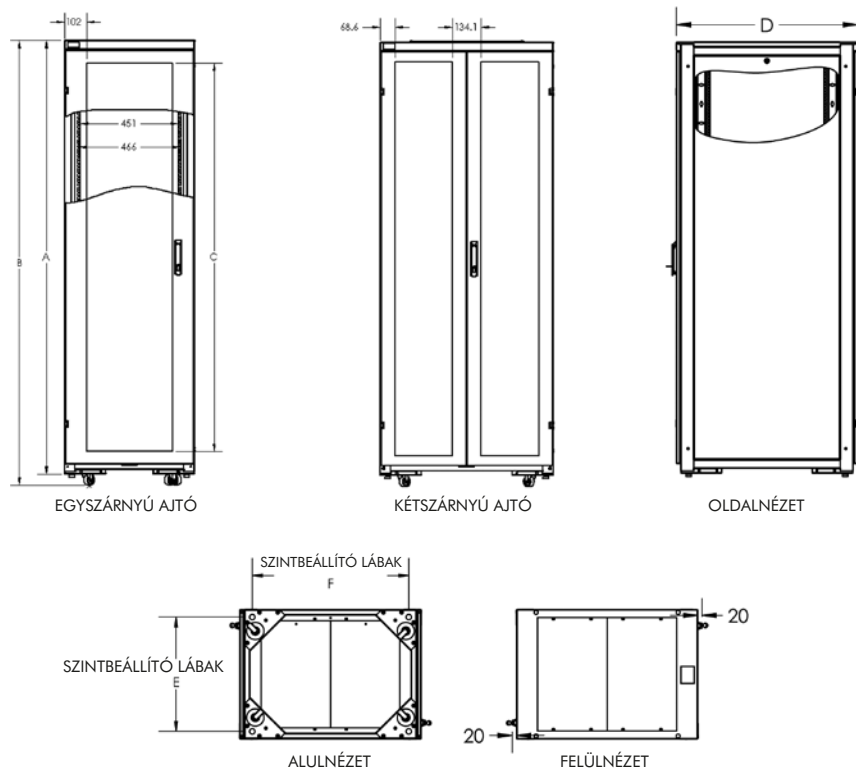
A normál kivitelű rackek tartozékai:

- Teljes mértékben összeszerelt, stabil tartókeret
- Négy, végtelen számú fokozaton állítható 19” „U” jelzésekkel ellátott festett acél sínfoglalat
- Felső panel három nagy központi takaró lemezzel a kábelrendezéshez és légszállítás kezeléshez, plusz két kiegészítő előlről hátra irányuló nyílás a kábelbevezető kefesornak a 800 mm-es modelleken.
- Kétszárnyú hátsó ajtó (800 mm széles modellek) vagy egyszárnyú hátsó ajtó (600 mm széles modellek)
- Kihajtható kilincs zárbetéttel
- Zárható oldalú vagy oldalsó panel nélküli változat is rendelhető
- Gurítókerekek és szintbeállító lábak
- Földelő készlet
- 2 év normál garancia

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

| Eszköz szerelési magassága Szélesség x magasság (mm) | 42U 600x1000 | 42U 600x1200 | 42U 800x1000 | 42U 800x1200 | 47U 600x1000 | 47U 600x1200 | 47U 800x1000 | 47U 800x1200 |
|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Fizikai paraméterek | | | | | | | | |
| Készülék foglalat magassága | 42U | 42U | 42U | 42U | 47U | 47U | 47U | 47U |
| Magasság (felszerelt gurítókerekkel) | 2048 mm | 2048 mm | 2048 mm | 2048 mm | 2270 mm | 2270 mm | 2270 mm | 2270 mm |
| Szélesség | 600 mm | 600 mm | 800 mm | 800 mm | 600 mm | 600 mm | 800 mm | 800 mm |
| Mélység (ajtótól ajtóig) | 1040 mm | 1240 mm | 1040 mm | 1240 mm | 1040 mm | 1240 mm | 1040 mm | 1240 mm |
| Maximális terhelhetőség (statikus) | 1100 kg | 1100 kg | 1100 kg | 1100 kg | 1100 kg | 1100 kg | 1100 kg | 1100 kg |
| Maximális terhelhetőség (dinamikus) | 200 kg | 200 kg | 200 kg | 200 kg | 200 kg | 200 kg | 200 kg | 200 kg |
| Összeszerelt rack tömege (oldalakkal) | 114 kg | 116 kg | 128 kg | 132 kg | 116 kg | 127 kg | 132 kg | 143 kg |
| Elülső ajtó (perforált) | Egyszárnyú | Egyszárnyú | Egyszárnyú | Egyszárnyú | Egyszárnyú | Egyszárnyú | Egyszárnyú | Egyszárnyú |
| Hátsó ajtó - perforált (perforált modell) | Egyszárnyú | Egyszárnyú | Kétszárnyú | Kétszárnyú | Egyszárnyú | Egyszárnyú | Kétszárnyú | Kétszárnyú |
| Ajtónyitási szög, csuklópántok | 180°-os szög rekesz nélkül telepítéseknél, balra nyílik, cserélhető ajtónyitási irányú (140° rekeszekkel rendelkező rackek esetén) Az ajtók 3 gyorsan levehető csuklópánttal vannak rögzítve. | | | | | | | |
| Ajtó perforációja | 80% | | | | | | | |
| Sínfoglalat szélessége | 482,6 mm (19 hüvelyk), teljes EIA-310-E megfelelésig A 800 mm-es modelleken 23 hüvelyk szélességűre is állítható vagy az egyik oldalra is igazítható. | | | | | | | |
| Sínfoglalathoz tartozó lyukak | 9,5 mm-es, négyzet alakú lyukak | | | | | | | |
| Sínfoglalat mélysége (maximum) | 850 mm | 1048 mm | 850 mm | 1048 mm | 850 mm | 1048 mm | 850 mm | 1048 mm |
| Sínfoglalat mélysége - PDU foglalattal | 725 mm | 925 mm | 725 mm | 925 mm | 725 mm | 925 mm | 725 mm | 925 mm |
| Sín eltolhatósága | A síneket a 800 mm széles rackekben 50 mm-rel el lehet tolni mindkét oldalra. | | | | | | | |
| Oldalak | Leszerelhető, zárható oldalsó panelek (az 1200 mm mély modelleken oldalanként 2 zárral) – az oldalfalas modelleken. | | | | | | | |
| Szín | Fekete, RAL 9005 | | | | | | | |
| Hatósági engedélyek és szabványok | EIA-310-E, IEC / EN 60950, IEC / EN 60297, IEC 529 | | | | | | | |
| Védelmi besorolás | IP20 - ha ajtókkal és oldalsó panelekkel szerelik | | | | | | | |
| ePDU maximális hosszúsága* | 42U: 1865 mm, 47U: 2085 mm Megjegyzés: A PDU foglalat lehetővé teszi két rack PDU egymás melletti beszerelését a rack hátsó részére. | | | | | | | |

Eaton REC sorozatú IT rack



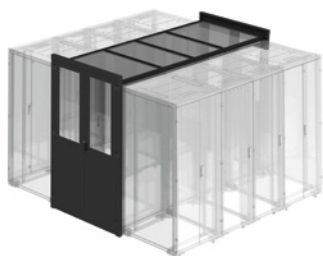
| Modellek | Magasság | Szélesség (mm) | Méretek (mm) | | | | | |
|--------------|----------|----------------|--------------|------|--------|------|-------|------|
| | | | A | B | C | D | E | F |
| RCA42610SPBE | 42 U | 600 | 1998 | 2049 | 1816 | 1040 | 529.5 | 925 |
| RCA42610NPBE | 42 U | 600 | 1998 | 2049 | 1816 | 1040 | 529.5 | 925 |
| RCA42612SPBE | 42 U | 600 | 1998 | 2049 | 1816 | 1240 | 529.5 | 1125 |
| RCA42612NPBE | 42 U | 600 | 1998 | 2049 | 1816 | 1240 | 529.5 | 1125 |
| RCA42810SPBE | 42 U | 800 | 1998 | 2049 | 1816 | 1040 | 729.5 | 925 |
| RCA42810NPBE | 42 U | 800 | 1998 | 2049 | 1816 | 1040 | 729.5 | 925 |
| RCA42812SPBE | 42 U | 800 | 1998 | 2049 | 1816 | 1240 | 729.5 | 1125 |
| RCA42812NPBE | 42 U | 800 | 1998 | 2049 | 1816 | 1240 | 729.5 | 1125 |
| RCA47610SPBE | 47 U | 600 | 2219 | 2270 | 2033.5 | 1040 | 529.5 | 925 |
| RCA47610NPBE | 47 U | 600 | 2219 | 2270 | 2033.5 | 1040 | 529.5 | 925 |
| RCA47612SPBE | 47 U | 600 | 2219 | 2270 | 2033.5 | 1240 | 529.5 | 1125 |
| RCA47612NPBE | 47 U | 600 | 2219 | 2270 | 2033.5 | 1240 | 529.5 | 1125 |
| RCA47810SPBE | 47 U | 800 | 2219 | 2270 | 2033.5 | 1040 | 729.5 | 925 |
| RCA47810NPBE | 47 U | 800 | 2219 | 2270 | 2033.5 | 1040 | 729.5 | 925 |
| RCA47812SPBE | 47 U | 800 | 2219 | 2270 | 2033.5 | 1240 | 729.5 | 1125 |
| RCA47812NPBE | 47 U | 800 | 2219 | 2270 | 2033.5 | 1240 | 729.5 | 1125 |

Cikkszámok

| Készülék foglalat magassága Szélesség x mélység (mm) | 42U 600x1000 | 42U 600x1200 | 42U 800x1000 | 42U 800x1200 | 47U 600x1000 | 47U 600x1200 | 47U 800x1000 | 47U 800x1200 |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Perforált ajtók, oldalsó elemekkel | RCA42610SPBE | RCA42612SPBE | RCA42810SPBE | RCA42812SPBE | RCA47610SPBE | RCA47612SPBE | RCA47810SPBE | RCA47812SPBE |
| Perforált ajtók, oldalsó elemek nélkül | RCA42610NPBE | RCA42612NPBE | RCA42810NPBE | RCA42812NPBE | RCA47610NPBE | RCA47612NPBE | RCA47810NPBE | RCA47812NPBE |

Eaton Zártfolyosó-rendszer

REC sorozatú IT rackek



Az Eaton Zártfolyosó-rendszer a REC sorozatú informatikai rackek számára energiahatékony légáramlás-kezelést biztosít a kis, közepes és nagy adatközpontok számára.

A gyors és egyszerű üzembe helyezésre tervezett REC zártfolyosó-rendszer elfogadható megoldást biztosít az energiatakarékos zárt hidegfolyosó-rendszerben szerelt berendezések számára. Ez a teljes egészében moduláris rendszer lehetővé teszi a bővítést vagy átkonfigurálást, ahogy az igények változnak vagy bővülnek.

A rendszer a 42U és 47U magas Eaton REC sorozatú rackekhez illeszkedik és 1200 mm széles folyosókat használ. A tetőpanelek az egyenlő szélességű rackekhez csatlakoznak a folyosó mindkét oldalán, és úgy alakíthatók, hogy elhelyezhető legyen rajtuk a tűzoltó rendszer is.

Ami pedig a legfontosabb: az REC zártfolyosó-rendszer energiamegtakarító keretként szolgál az Eaton új Intelligent Power Pod™ platformjának, mely UPS-eket, rack áramelosztó egységeket, energiagazdálkodási szoftvereket, szolgáltatásokat és az IT rackeket is magába foglalja. Mivel a teljes termékkör a rendelkezésükre áll, ezért az integrátorok könnyen telepíthetik az általuk előnyben részesített IT-eszközparkot és szoftvert, és egy már teljes mértékben integrált rendszert tudnak a megrendelőnek szállítani.

A sorzáró ajtó készletek tartalma:

- Kétszárnyú, edzett üveg ablakkal előre szerelt lengőajtók
- Ajtókeret
- Minden szerelék az ajtók IT rackekhez és a padlóhoz való rögzítéséhez

A tetőpanel-készletek tartalma:

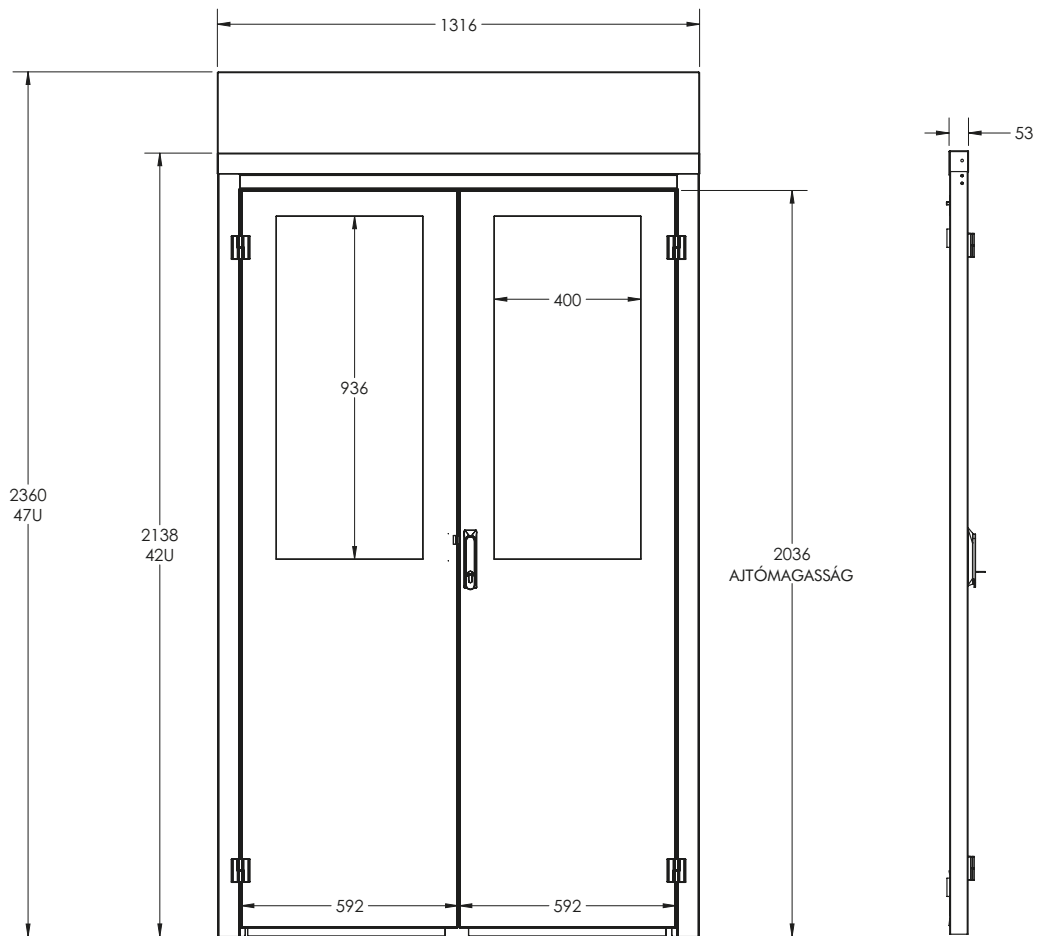
- Akril panel
- Panelkeret Velcro™ tépőzáras kerettel
- Minden szerelék a panelek rackekhez és a szomszédos tetőpanelek egymáshoz való rögzítéséhez

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

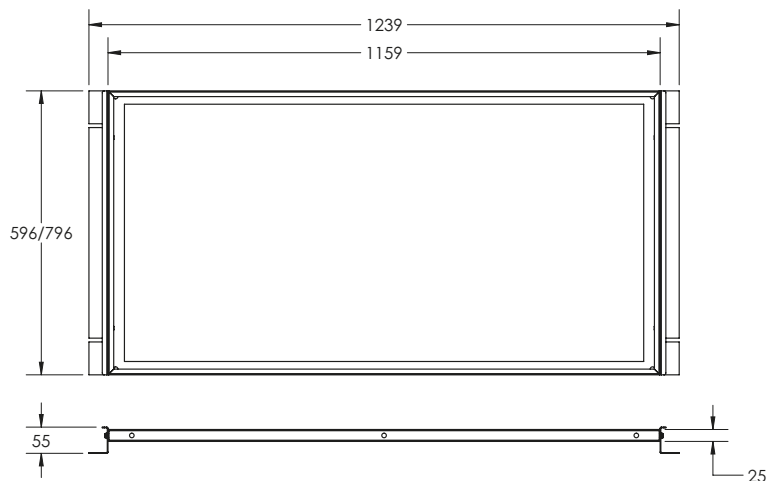
| Rack magasság, Szélesség x mélység (mm) | Sorzáró ajtó, 42U | 47U | Tetőpanel 600x1200 | 800x1200 |
|--|---|----------------------|-----------------------|---------------------|
| Magasság | 2138 mm | 2367 mm | 50 mm | 50 mm |
| Szélesség | 1316 mm | 1316 mm | 600 mm | 800 mm |
| Mélység | 53 mm | 53 mm | 1200 mm | 1200 mm |
| Folyosó szélessége | 1200 mm | 1200 mm | 1200 mm | 1200 mm |
| Ajtó típusa | Kétszárnyú lengőajtó | Kétszárnyú lengőajtó | | |
| Ajtónyitási szög, csuklópántok | 180°, 2 leemelhető csuklópánt | | | |
| Ajtó ablakának anyaga | Edzett üveg, 4 mm | | | |
| Tetőpanelek anyaga | Vastagság: 3 mm, Perpex öntött akril, Velcro™-val rögzítve | | | |
| Tetőpanelek - szabványok és minősítések | UL94 HB, NFP 92-307 (cseppmentes), BS 476 Part 7 Class 3 | | | |
| Rack típusok | Az ajtók és tetőpanelek az Eaton REC sorozatú IT rackekhez tervezve | | | |
| Szín – ajtó és keret | Fekete, RAL 9005 | | | |
| Becsült felszerelési időigény | 4 óra darabonként | 4 óra darabonként | 10 perc darabonként | 10 perc darabonként |
| Tömeg | 56 kg | 62 kg | 8.8 kg | 11.2 kg |
| Cikkszámok | RCACUHD12KB | RCACUHD12KB | RCACRP0612KB | RCACRP0812KB |

Eaton Zártfolyosó-rendszer

A sorzáró ajtó méretei



A tetőpanel méretei



Eaton RE sorozatú IT rack

27U & 42U



Az EATON RE sorozatú IT rackek a hálózati szekrények és kis szerverszobák kritikus IT-eszközeinek alapvető védelmét biztosítják.

A gyors és könnyű üzembe helyezésre tervezett RE termékcsalád rendelkezik mindazon jellemzőkkel, amelyekre az IT-szakembereknek szükségük lehet egy megfizethető, azonnal használható és burkolattal ellátott rendszertől: gurítókerekek, zárható oldalsó panelek, fokozatmentes sínelhelyezés, „U” jelzések és egy földelő készlet.

Emellett mindennemű egyszerűen használható kábelkezelési, légáramlás-kezelési és raktározási kiegészítő elérhető. Ami pedig a legfontosabb: az RE termékcsalád szolgál az Eaton új Intelligent Power Pod™ platformjának alapjául, mely UPS-eket, rack áramelosztó egységeket, energiagazdálkodási szoftvereket, szolgáltatásokat és az IT racket is magába foglalja.

Mivel a teljes termékkör rendelkezésre áll, ezért az integrátorok könnyen telepíthetik az általuk előnyben részesített IT-eszközparkot és szoftvert, és egy már teljes mértékben integrált rendszert tudnak a megrendelőnek szállítani.

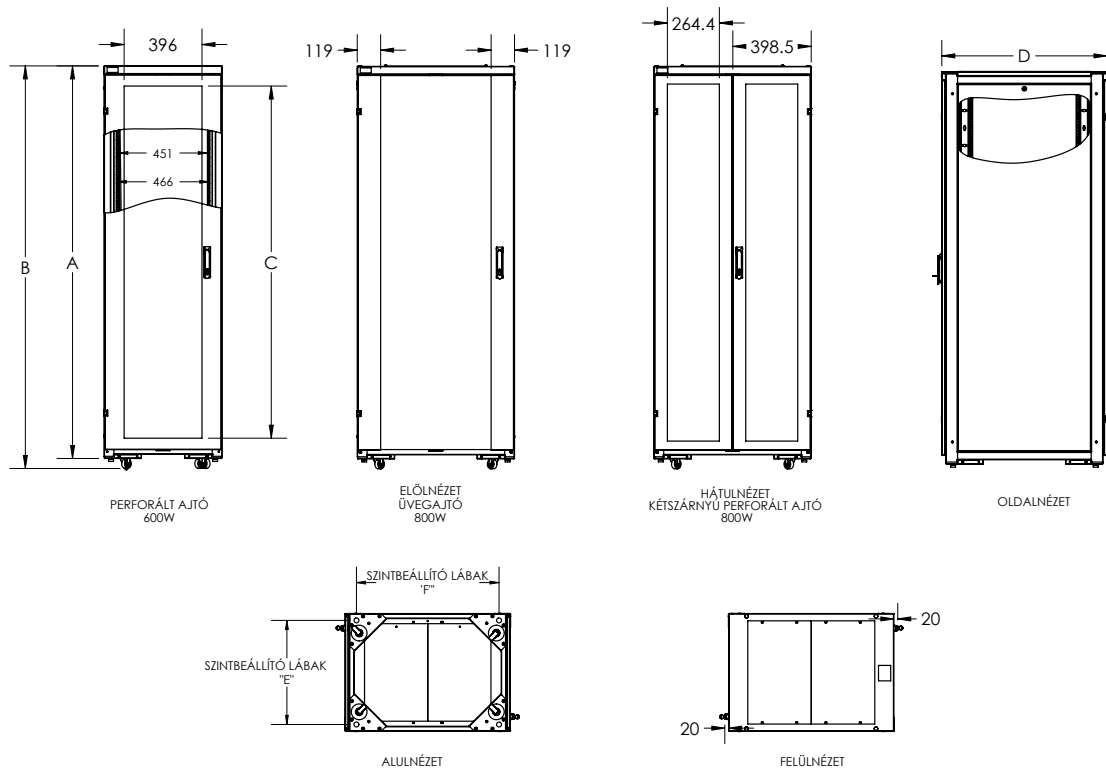
A normál kivitelű rackek tartozékai:

- Teljes mértékben összeszerelt, stabil rack keret
- Négy, végtelen számú fokozaton állítható 19”, „U” jelzésekkel ellátott sínfoglat
- Egyszerű tetőpanel két fedőlemezzel, opcionális légáramlás- vagy kábelbevezető kefesor
- Perforált, acélból vagy üvegből készült elülső ajtó
- Kétszárnyú hátsó ajtó (800 mm széles modellek) vagy egyszárnyú hátsó ajtó (600 mm széles modellek)
- Kihajtható kilincs zárbetéttel
- Zárható oldalú vagy oldalsó panel nélküli változat is rendelhető
- Gurítókerekek és szintbeállító lábak
- Földelő készlet
- 2 év normál garancia

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

| Eszköz szerelési magassága Szélesség és magasság (mm) | 27U 600x800 | 27U 600x1000 | 27U 800x800 | 27U 800x1000 | 42U 600x800 | 42U 600x1000 | 42U 800x800 | 42U 800x1000 |
|--|---|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Méret | | | | | | | | |
| Magasság (felszerelt gurítókerekkel) | 1382 mm | 1382 mm | 1382 mm | 1382 mm | 2048 mm | 2048 mm | 2048 mm | 2048 mm |
| Szélesség | 600 mm | 600 mm | 800 mm | 800 mm | 600 mm | 600 mm | 800 mm | 800 mm |
| Mélység | 840 mm | 1040 mm | 840 mm | 1040 mm | 840 mm | 1040 mm | 840 mm | 1040 mm |
| Maximális terhelhetőség (statikus) | 800 kg | 800 kg | 800 kg | 800 kg | 800 kg | 800 kg | 800 kg | 800 kg |
| Maximális terhelhetőség (dinamikus) | 200 kg | 200 kg | 200 kg | 200 kg | 200 kg | 200 kg | 200 kg | 200 kg |
| Összeszerelt rack tömege (oldalakkal) | 76 kg | 82 kg | 80 kg | 84.5 kg | 102 kg | 114 kg | 117 kg | 128 kg |
| Elülső ajtó (perforált) | egyszárnyú | egyszárnyú | egyszárnyú | egyszárnyú | egyszárnyú | egyszárnyú | egyszárnyú | egyszárnyú |
| Elülső ajtó - üvegajtós modell | egyszárnyú | | egyszárnyú | | egyszárnyú | | egyszárnyú | |
| Üvegajtó műszaki leírása | 4 mm átlátszó edzett üveg, megfelel az EN 12150 szabványnak | | | | | | | |
| Hátsó ajtó - perforált (perforált modell) | egyszárnyú | egyszárnyú | kétszárnyú | kétszárnyú | egyszárnyú | egyszárnyú | kétszárnyú | kétszárnyú |
| Hátsó ajtó - tömör fém (üvegajtós modell) | egyszárnyú | | egyszárnyú | | egyszárnyú | | egyszárnyú | |
| Ajtónyitási szög | 180°-os szög rekesz nélkül telepítéseknél, balra nyílik, cserélhető ajtónyitási irányú (140° rekeszekkel rendelkező rackek esetén) | | | | | | | |
| Ajtó perforációja | 80% | | | | | | | |
| Sínfoglat szélessége | 482,6 mm (19 hüvelyk), teljes EIA-310-E megfelelésig A 800 mm-es modelleken 23 hüvelyk szélességűre is állítható vagy az egyik oldalra is igazítható. | | | | | | | |
| Sínfoglatához tartozó lyukak | 9,5 mm-es, négyzet alakú lyukak | | | | | | | |
| Sínfoglat mélysége (maximum) | 650 mm | 850 mm | 650 mm | 850 mm | 650 mm | 850 mm | 650 mm | 850 mm |
| Sínfoglat mélysége - PDU foglalattal | 525 mm | 725 mm | 525 mm | 725 mm | 525 mm | 725 mm | 525 mm | 725 mm |
| Sín eltolhatósága | A síneket 50 mm-rel el lehet tolni mindkét oldalra a 800 mm széles rackekben. | | | | | | | |
| Oldalak | Leszerelhető, zárható oldalsó panelek (egyes modelleken) | | | | | | | |
| Szín | Fekete, RAL 9005 | | | | | | | |
| Hőterhelési megfelelés - üvegajtós modell | < 1.5 kW | | < 1.5 kW | | < 1.5 kW | | < 1.5 kW | |
| Hatósági engedélyek és szabványok | EIA-310-E, IEC / EN 60950, IEC / EN 60297, IEC 529 | | | | | | | |
| Védelmi besorolás | IP20 - ha ajtókkal és oldalsó panelekkel szerelik | | | | | | | |
| ePDU maximális hosszúsága | 27U: 1200 mm, 42U: 1865 mm. Megjegyzés: A PDU foglat lehetővé teszi két rack PDU egymás melletti beszerelését a rack hátsó részére. | | | | | | | |

Eaton RE sorozatú IT rack



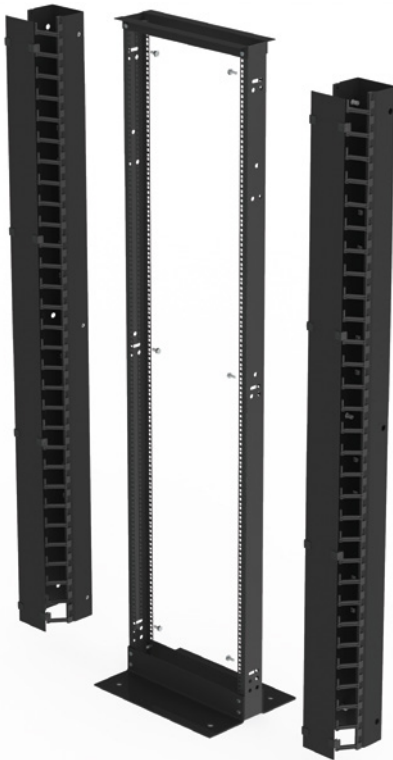
| Modellek | Magasság | Szélesség (mm) | Méretek (mm) | | | | | |
|--------------|----------|----------------|--------------|------|--------|------|-------|-----|
| | | | A | B | C | D | E | F |
| REA27608SPBE | 27 U | 600 | 1332 | 1383 | 1034.4 | 840 | 529.5 | 725 |
| REB27608SPBE | 27 U | 600 | 1332 | 1383 | n/a | 840 | 529.5 | 725 |
| REA27610SPBE | 27 U | 600 | 1332 | 1383 | 1034.4 | 1040 | 529.5 | 925 |
| REA27808SPBE | 27 U | 800 | 1332 | 1383 | 1034.4 | 840 | 729.5 | 725 |
| REB27808SPBE | 27 U | 800 | 1332 | 1383 | n/a | 840 | 729.5 | 725 |
| REA27810SPBE | 27U | 800 | 1332 | 1383 | 1034.4 | 1040 | 729.5 | 925 |
| REA42608SPBE | 42 U | 600 | 1998 | 2049 | 1791 | 840 | 529.5 | 725 |
| REA42608NPBE | 42 U | 600 | 1998 | 2049 | 1791 | 840 | 529.5 | 725 |
| REB42608SPBE | 42 U | 600 | 1998 | 2049 | n/a | 840 | 529.5 | 725 |
| REA42610SPBE | 42 U | 600 | 1998 | 2049 | 1791 | 1040 | 529.5 | 925 |
| REA42610NPBE | 42 U | 600 | 1998 | 2049 | 1791 | 1040 | 529.5 | 925 |
| REA42808SPBE | 42 U | 800 | 1998 | 2049 | 1791 | 840 | 729.5 | 725 |
| REA42808NPBE | 42 U | 800 | 1998 | 2049 | 1791 | 840 | 729.5 | 725 |
| REB42808SPBE | 42 U | 800 | 1998 | 2049 | n/a | 840 | 729.5 | 725 |
| REB42808NPBE | 42 U | 800 | 1998 | 2049 | n/a | 840 | 729.5 | 725 |
| REA42810SPBE | 42 U | 800 | 1998 | 2049 | 1791 | 1040 | 729.5 | 925 |
| REA42810NPBE | 42 U | 800 | 1998 | 2049 | 1791 | 1040 | 729.5 | 925 |

Megjegyzés: az „n/a” jelentése „nem alkalmazandó” az üvegajtós modell miatt.

Cikkszámok

| Eszköz szerelési magassága Szélesség x magasság (mm) | 27U 600x800 | 27U 600x1000 | 27U 800x800 | 27U 800x1000 | 42U 600x800 | 42U 600x1000 | 42U 800x800 | 42U 800x1000 |
|---|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Perforált ajtók, oldalsó elemekkel | REA27608SPBE | REA27610SPBE | REA27808SPBE | REA27810SPBE | REA42608SPBE | REA42610SPBE | REA42808SPBE | REA42810SPBE |
| Perforált ajtók, oldalsó elemek nélkül | | | | | REA42608NPBE | REA42610NPBE | REA42808NPBE | REA42810NPBE |
| Üvegajtó, oldalsó elemekkel | REB27608SPBE | | REB27808SPBE | | REB42608SPBE | | REB42808SPBE | |
| Üvegajtó, oldalsó elemek nélkül | | | | | | | REB42808NPBE | |

Eaton RE sorozatú 2 oszlopos tároló állvány



IT berendezések egyszerű elhelyezésére szolgáló rögzítő keret, amely maximális kábelvezetési elérést és kapacitást biztosít.

Az Eaton RE sorozatú 2 oszlopos tároló állványa ideálisan alkalmazható olyan telekommunikációs kiszolgáló helyiségekben, ahol általában réz- és üvegszál kábel rendszereket telepítenek.

A jó hozzáférést biztosító dizájn a berendezések egyszerű telepíthetőségét teszi lehetővé, valamint biztonságos csatlakoztatási megoldást nyújt minden nemzetközileg elterjedt kábel szabványhoz, beleértve a CAT 8-at is.

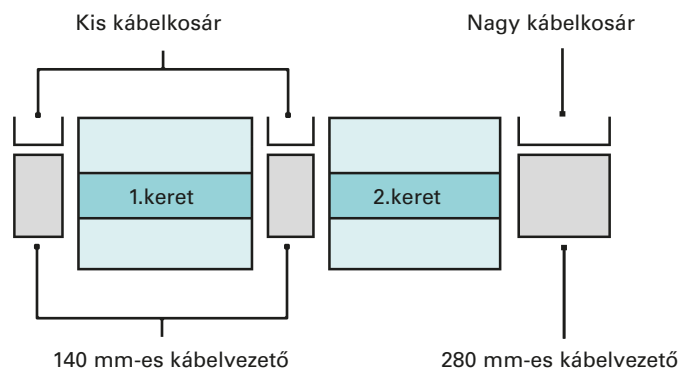
Az eszközt a helyszínen egyszerűen összeszerelhetőre tervezték; a könnyebb helyszíni telepíthetőség érdekében minden keret lapra szerelt csomagban kerül kiszállításra.

Elérhető különböző vízszintes és függőleges kábelvezető kiegészítőkkel is, amely így lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy az egyedi alkalmazásokhoz igazítsák az eszköz beállításait.

Főbb jellemzők

- Könnyen összeszerelhető kialakítás
- 45U szabványú magasság
- Függőleges - és vízszintes elrendezésű valamint kábelorsó kezelő opciók és konfigurációk egész sora áll rendelkezésre.
- Erős, furattal ellátott, talajhoz erősíthető talpazat
- (a csavarok nincsenek a csomagban)
- Fekete porfesték-alapú burkolat
- A helyszínen könnyen összeszerelhető kompakt csomagban kerül kiszállításra

RE Sorozatú 2 oszlopos tároló állvány – Példa összeállítás



Eaton RE sorozatú 2 oszlopos tároló állvány



Az összes RE 2 oszlopos tároló állvány tartalmazza az alábbiakat:

- 2 db függőleges 19"-os tag
- 2 db előfűrt talpazat (a csavarok nem képezik a csomag tartalmát)
- 2 db felső saroktámasz
- 1 pár PDU rögzítő konzol
- Fekete kikészítés
- A helyszínen könnyen összeszerelhető csomagban kerül kiszállításra

RE Sorozatú 2 oszlopos tároló állvány – Példa összeállítások

| | | | |
|--|--|--|---|
| | Keret egyszeres kábelvezetővel | | Keret egyszeres kábelvezetővel és belső dupla kábelvezetővel |
| | Keret 2 egyszeres kábelvezetővel elülső vagy hátsó rögzítéssel | | Keret 2 egyszeres oldalsó kábelvezetővel, elülső és hátsó rögzítéssel; valamint 2 belső dupla kábelvezetővel, elülső és hátsó rögzítéssel |
| | Keret egyszeres kábelvezetővel és hátsó kábelkosár-vezetővel | | Keret egyszeres kábelvezetővel és belső dupla kábelvezető hátsó kábelkosár-vezetővel |

| MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK | 45U |
|-------------------------------------|---|
| Rendelési kód | RE2PRFK45UB |
| Fizikai paraméterek | |
| Készülék foglalat magassága | 45U |
| Magasság | 2134 mm |
| Szélesség | 516 mm |
| Foglalat mélysége | 381 mm |
| Tömeg | 20,4kg |
| Teherbírási (statikus) | 750 kg |
| Sínfoglalat szélessége | 482,6 mm (19"), teljes EIA-310-E megfelelés |
| Szín | Fekete, RAL 9005 porfestékes borítás |
| Aktív berendezés-kezelés | |
| Hőterhelési megfelelés | Természeténél fogva egy nyílt kialakítású állványzatnál korlátozottak a lehetőségek az aktív berendezések léghűtésére. Így a berendezés hőterhelésének kezeléséről a helyiség hűtési rendszere gondoskodik. |
| Megfelelés | |
| Hatósági engedélyek | IEC/EN 60950, IEC/EN 60297, IEC 529 |
| Szabványok | EIA-310-E megfelelés |
| Szállítás | Lapra szerelt csomagolás |
| Ügyfélszolgálat és támogatás | |
| Garancia | 2 év |

A folyamatos termékfejlesztés miatt külön értesítés nélkül is változhat a műszaki specifikáció.

RE Sorozatú 2 oszlopos tároló állvány — Függetlenes kábelvezető



Az Eaton nyílt állványos függetlenes kábelvezetői két szabványszélességben érhetőek el.

A kábelvezető az állványzat oldalaihoz csavarozhatóak, ahol is lehetőség van az egyszeres vagy a kétszeres konfigurációk telepítésére is.

Az egységek kiegészülnek egy dupla csuklós osztott fedéllel is a könnyebb kezelhetőség és a jobb kábelvezetés érdekében.

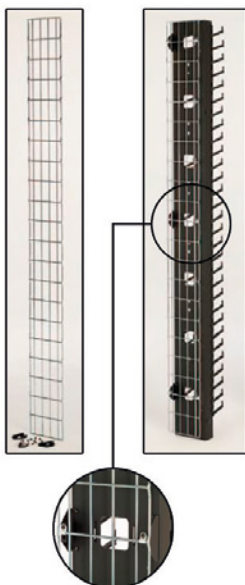
Jellemzők és beállítások

- 2 féle szélességben érhető el: 140 mm vagy 280 mm
- 1 db függetlenes vezető
- 2 db kettős csuklós fedél
- Szerelési és rögzítési utasítások
- Fekete, RAL9005 burkolat
- A helyszínen könnyen összeszerelhető csomagban kerül kiszállításra

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK 45U

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| Rendelési kód (140 mm szélesség) | RE2PRMK45U140B |
| Rendelési kód (280 mm szélesség) | RE2PRMK45U280B |
| Szín | Fekete RAL 9005 |

RE Sorozatú 2 oszlopos tároló állvány — Függetlenes kábelvezető kosár



Az RE 2 oszlopos tároló állvány függetlenes kábelvezetőjének hátsó részén vagy a keret oldalaihoz rögzíthető, amely alap szekciók beállíthatóak hátsó, oldalsó, vagy elülső elvezetési változatokban is.

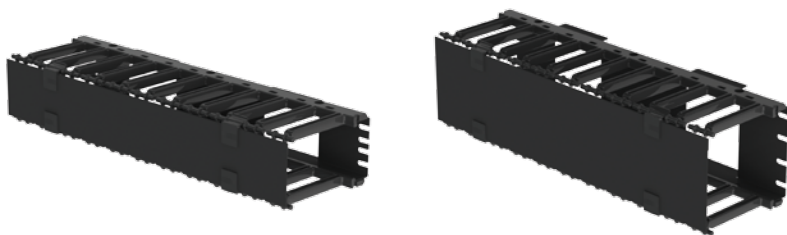
Jellemzők és Beállítások

- 1 db függetlenes kosárvezető
- 3 féle szélességben érhető el: 100 mm, 200 mm vagy 300 mm
- Berendezés-rögzítő
- Szerelési és rögzítési utasítások
- Fekete konzolok / ezüst színű kosár
- A helyszínen könnyen összeszerelhető kompakt csomagban kerül kiszállításra

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK 45U

| | |
|----------------------------------|--|
| Rendelési kód (100 mm szélesség) | RE2PRBK45U100B |
| Rendelési kód (200 mm szélesség) | RE2PRBK45U200B |
| Rendelési kód (300 mm szélesség) | RE2PRBK45U300B |
| Szín | Fekete, RAL 9005 burkolatú konzolok, ezüst színű kosarak |

RE Sorozatú 2 oszlopos tároló állvány — Vízszintes kábelvezető



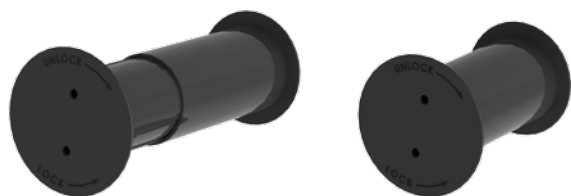
A vízszintes kábelvezetők elérhetőek 1U, 2U és 3U magasságban is, amelyek így további kábelirányítási lehetőségeket biztosítanak.

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

| | 1U | 2U | 3U |
|---------------|-----------------|---------------|---------------|
| Rendelési kód | RESB87019S1FB | RESB87019S2FB | RESB87019S3FB |
| Szín | Fekete RAL 9005 | | |

Szállítás; összeszerelve szállítva.

RE Sorozatú 2 oszlopos tároló állvány — Állítható kábelorsók



Az állítható kábelorsók megfelelő támasztékot és rögzítési pontot biztosítanak a különböző kábelirányváltásokhoz.

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

| | |
|---------------|----------------------|
| Rendelési kód | ETN-SB860ACSF |
| Szín | Fekete (5-ös csomag) |

Szállítás; összeszerelve szállítva.

19"-os univerzális állványföldelő rúd



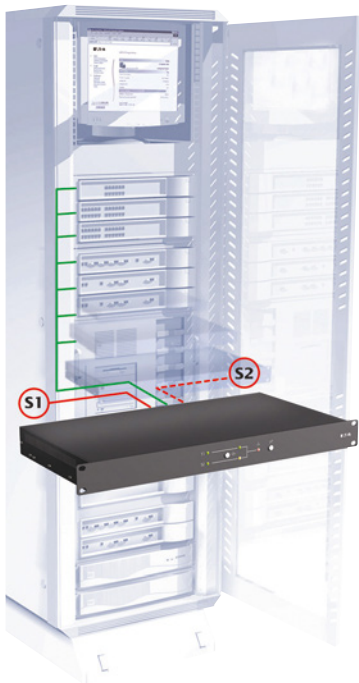
Az univerzális állványföldelő rúd készlet biztosítja az egyszerű és folyamatos földelést.

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

| | |
|-------------------------------------|------------|
| Rendelési kód | ETN-U19EBK |
| Ügyfélszolgálat és támogatás | |
| Garancia | 2 év |

A folyamatos termékfejlesztés miatt külön értesítés nélkül is változhat a műszaki specifikáció.

Eaton STS 16 & ATS 30



Eaton STS 16



Áramforrásváltó kapcsoló

Zökkenőmentes áramforrás-váltás

Az Eaton STS 16 és az ATS 30 kialakításuknál fogva az áramellátás redundanciáját biztosítják az egy csatlakozóval rendelkező készülékek számára. Az STS, valamint az ATS révén két független forrásból származó árammal lehet ellátni az egyetlen bemeneti csatlakozóval ellátott IT-készülékeket.

Redundancia

Csak a fejlettebb szerverek rendelkeznek kettős áramellátással. A hálózati eszközök és a belépő szintű szerverek többsége egyetlen csatlakozóval rendelkezik, így egyetlen áramforráshoz köthető.

Az Eaton STS & ATS révén a kritikus fontosságú készülékek egy redundáns áramforráshoz is csatlakoztathatóak.

Mindkét áramforrást (elsődleges és másodlagos) a szokásos módon kell csatlakoztatni az ATS/STS-hez a rackszekrény alapjánál. Az Eaton STS / ATS ezután átveszi az áramforrás redundanciájának irányítását. Amennyiben az elsődleges áramforrás elérhetlenné válik, a másodlagosra történő átállás azonnali és automatikus.

Gyors és költséghatékony

Az Eaton STS & ATS modern kialakítását is figyelembe véve, ezek árai igen versenyképesek a többi hálózati eszközöket forgalmazó szállító „kettős áramellátást biztosító” megoldásainak áraihoz képest.

1U magas, így könnyedén beszerelhető a rackszekrényekbe.

LED-ek mutatják az áramforrások és az Eaton ATS/STS állapotát.

Hálózati kapcsolódási lehetőségek

Az ATS 30 támogatja a szabványos hálózati kapcsolatot.

A felhasználók ennek révén távolról is hozzáférhetnek az egységekhez, és konfigurálhatják, illetve menedzselhetik azokat.

Eaton STS 16 & ATS 30

- 1 Felhasználói felület
– Forrás választása
– Forrás állapota
– STS állapota



STS 16, előlnézet

- 2 Bemeneti kismegszakítók
3 Bemeneti csatlakozók (2 x IEC C20)
4 Kimenetek (6 x IEC C13 + 1 x IEC C19)



STS 16, hátnézet

- 1 Felhasználói felület
– Forrás állapota
– STS állapota
2 Huzalozott bemenetek és kimenet
3 Hálózati kapcsolat és webes felhasználói felület



ATS 30

| MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK | STS 16 | ATS 30 |
|---|---|--------------------------|
| Névleges áram | 16 A | 30 A* |
| Bemenet/kimenet | | |
| Névleges bemeneti feszültség/ frekvencia | 208/220/230/240 V ; 50/60 Hz | 220/230/240 V ; 50/60 Hz |
| Kimeneti védelem | 2 kismegszakító (1 db IEC 10 A csoportonként) | |
| Jellemzők | | |
| Átlagos átváltási idő | 8 századmásodperc | |
| Biztonság | IEC/EN 60950-1 | |
| EMC | IEC/EN 62310-2 | |
| Minősítések | CE, UL | CE |
| Csatlakozás | | |
| Bemenetek | 2 csatlakozó kábel IEC C20 csatlakozóval (16 A apa csatlakozó) | Huzalozott |
| Kimenetek | 2 x 3 IEC C13 csatlakozó – 1 x 1 IEC C19 csatlakozó | Huzalozott |
| Tömeg és méretek | | |
| Méretek – Ma x Szé x Mé | 43 x 430 x 250 mm | 43 x 440 x 390 |
| Tömeg | 6 kg | 5 kg |
| Szerviz és támogatás | | |
| 2 év garancia | A terméket cseréljük. | |
| Kommunikáció és felhasználói felület | | |
| Felhasználói felület | Az áramforrások és az Eaton ATS/STS különféle állapotait mutatják | |
| Hálózati kommunikáció | Nem | Igen |

* 30A 35°C-ig, 25,6A 40°C-ig.

| Rendelési számok (Cikkszámok) | STS 16 | ATS 30 |
|---|--------|---------|
| STS/ATS | 66 028 | EATS30N |
| 2 db 16 A csatlakozó kábel, IEC anya csatlakozó / USE-DIN apa csatlakozó hossz: 1,5 méter | 66 397 | |
| 1 kábel / IEC 10 A apa – IEC 16 anya | 66 029 | |

A folyamatos termékfejlesztés elősegítése érdekében külön értesítés nélkül változhat valamennyi műszaki specifikáció.

Eaton FlexPDU Eaton HotSwap MBP



FlexPDU termékcsalád



HotSwap MBP termékcsalád



Hotswap MBP6Ki & MBP11ki



Áramelosztás

Problémamentes megoldás az egyfázisú UPS-ek rendelkezésre állásának növelésére és alkalmazásuk rugalmasságának fokozására.

Eaton FlexPDU

A megfelelő csatlakozók csak ott, ahol szükség van rájuk.

- A FlexPDU-k (elosztók) rugalmasan szerelhető többutas aljzatblokkok több fogyasztó egyszerű csatlakoztatására szabadon álló vagy rackbe szerelt UPS-ek esetén.
- A FlexPDU-k számos aljzattal rendelkeznek (8 francia vagy Schuko aljzat, 6 BS aljzat vagy 12 IEC 10 A aljzat), kifejezetten kisméretű egységben (1U - 19").
- A FlexPDU-k könnyen beilleszthetők bármely típusú szerelés esetén: lehet őket rackbe szerelni vízszintesen (1U), függőlegesen, vagy közvetlenül bármelyik Eaton RT kivitelű (rack/ torony) UPS-re.

Eaton HotSwap MBP

- Magas rendelkezésre állás az összes, legfeljebb 11 kVA teljesítményű UPS esetén.
- A HotSwap MBP karbantartási bypass-t biztosít az összes UPS esetén. Az UPS-ek üzem közben cserélhetők vagy bővíthetők a tápellátás megszakítása nélkül.
- Számos, eltérő teljesítményszinttel rendelkező HotSwap MBP egység létezik: 3000 VA, 6000 VA, 11000 VA, 11000 VA (háromfázisú bemenet).
- A HotSwap MBP jelenleg kompatibilis az Eaton vagy bármely más gyártó bármelyik UPS-ével és a jövőben is az marad.
- A HotSwap MBP 3000 VA a következő kimeneti csatlakozókkal rendelkezik: Francia, Schuko, brit és IEC aljzatok - sorkapcsok (kapocsbekötéses változat).
- A 9PX-el vagy 9SX-el történő használat esetén a HotSwap MBP 6000 VA és annál erősebb változatai az UPS LCD kijelzőnél adnak tájékoztatást a bypass állapotáról.
- A HotSwap MBP egységek igény szerint szerelhetők fel; az UPS-ek hátuljára, oldalára, tetejére, vagy rackbe szerelhetők.

Eaton FlexPDU

Eaton HotSwap MBP

- 1 Rugalmas rendszer 19" méretű rackbe szereléshez, vagy Eaton RT UPS-re rögzítéshez.
- 2 Francia/Schuko/brit/IEC 10 A aljzatok
- 3 IEC 16 A kimenet továbbfűzéshez
- 4 IEC 16 A bemeneti aljzat
- 5 Rögzítő kapocs
- 6 Bypass forgókapcsoló
- 7 Színkóddal ellátott bemeneti és kimeneti aljzatok az UPS csatlakoztatásához. Kapocsbekötéses változat is kapható.



HotSwap MBP 3000



HotSwap MBP 11000

- 1 Rugalmas rendszer 19" méretű rackbe szereléshez, vagy Eaton 9PX/SX UPS-re rögzítéshez.
- 2 Bemenet/Kimenet
- 3 4 IEC 16 A aljzat rögzítő kapoccsal
- 4 Bypass forgókapcsoló

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

| | Eaton FlexPDU | Eaton HotSwap MBP 3000 | Eaton HotSwap MBP 6000 | Eaton HotSwap MBP 11000 |
|------------------------|--|--|--|---|
| Maximális teljesítmény | 3000 VA | 3000 VA | 6000 VA | 11000 VA |
| Névleges feszültség | 220 - 240 V | | | 200 - 240 V (350 - 430 V a háromfázisú változat esetén) |
| Telepítés | | | | |
| Formátum | 1U (kivéve BS) 19" rack-szerelés több pozícióban szerelhető | >1U 19" rack-szerelés több pozícióban szerelhető | 3U 19" rack | 3U 19" rack |
| Telepítés | 19" méretű rack- vagy fali szerelés, vagy Eaton RT UPS-re rögzítve | | 19" méretű rack- vagy fali szerelés, vagy Eaton 9PX/SX UPS-re rögzítve | |
| Méret (Ma x Szé x Mé) | 44 x 483 x 80 mm (BS: 52 x 483 x 120 mm) | 52 x 483 x 120 mm | 52 x 483 x 120 mm | 89 x 483 x 90 mm |
| Csatlakozás | | | | |
| Bemenetek | 1 IEC C20 (16 A) csatlakozó és 2 kábel (1 IEC 16 A - 16 A kábel és 1 IEC 10 A - 16 A kábel) bármely UPS-hez való csatlakozáshoz | FR / DIN / BS / IEC modell: 1 IEC C20 (16 A) csatlakozó és 1 IEC 16 A - 16 A kábel (1) HW (huzalozott): sorkapocs | Huzalozott sorkapocs | Huzalozott sorkapocs |
| Kimenetek | FR 8 francia aljzat + 1 IEC 16 A aljzat DIN 8 Schuko aljzat + 1 IEC 16 A aljzat BS 6 brit aljzat + 1 IEC 16 A aljzat (2 megszakítóval) | 4 francia aljzat + 1 IEC 16 A aljzat 4 Schuko aljzat + 1 IEC 16 A aljzat 3 brit aljzat + 1 IEC 16 A aljzat (1 megszakítóval) | / | / |
| | IEC 12 IEC 10 A aljzat + 1 IEC 16 A aljzat (2 megszakítóval) | 6 IEC aljzat + 1 IEC 16 A aljzat (1 megszakítóval) | „3 IEC 10 A aljzat + 2 IEC 16 A aljzat (3 megszakítóval) + sorkapcsok | 4 IEC 16 A aljzat (4 megszakítóval) + sorkapcsok |
| | HW NA | Sorkapocs | | |
| Fűzhető | Igen, IEC 16 A kimeneti aljzat | | | |
| Rögzítő kapcsok | Rögzítő kapcsok az IEC kimeneti aljzatokon | | | |

Üzemi feltételek és minősítések

| | | |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| Üzemi hőmérséklet | 0 °C ... 45 °C folyamatos | 0 °C ... 40 °C folyamatos |
| Minősítések | CE | |

1: használja a P/N 66439 (francia/Schuko) vagy a 66440 (brit) kábelkészleteket, a kis teljesítményt (2,2 kVA-t) szolgáltató UPS-ek csatlakoztatására (IEC 10 A kimenetekkel) - lásd lent

| Cikkszámok | Eaton FlexPDU | Eaton HotSwap MBP 3000 | Eaton HotSwap MBP 6000 | Eaton HotSwap MBP 11000 |
|--|------------------------|---------------------------|------------------------|--|
| FR | FlexPDU 8 FR: 68 435 | HotSwap MBP 4 FR: 68 430 | / | |
| DIN | FlexPDU 8 DIN: 68 436 | HotSwap MBP 4 DIN: 68 431 | / | |
| BS | FlexPDU 6 BS: 68 437 | HotSwap MBP 3 BS: 68 432 | / | |
| IEC | FlexPDU 12 IEC: 68 438 | HotSwap MBP 6 IEC: 68 433 | | |
| HW (huzalozott) | / | HotSwap MBP HW: 68 434 | MBP6Ki | egy fázis be/ki: MBP11Ki, három fázis be/1 fázis ki: MBP11Ki31 |
| 10 A francia/Schuko kábelkészlet a HotSwap MBP-hez | / | 68 439 | | |
| 10 A brit kábelkészlet a HotSwap MBP-hez | / | 68 440 | | |



FR DIN/ Schuko BS IEC C13 10 A IEC C19 16 A IEC C14 10 A IEC C20 16 A

ePDU G3 Platform

Az Eaton 3. generációs áramelosztó technológiája

Az ePDU G3 Platform megbízható és költséghatékony áramelosztási megoldást biztosít, valamint az adatközpont számítástechnikai eszközeinek nagyon pontos monitoring és ellenőrzési lehetőségét.

Ez a piacvezető platform az alábbiakat teszi lehetővé:

- Megbízható áramelosztás a számítástechnikai eszközök között
- Az áramfogyasztás pontos ellenőrzése és menedzselése
- Ellenőrzés, beállítás és frissítés a menedzselő program segítségével

Működés szélsőséges körülmények között

- Az ePDU G3 használható akár 60°C-os környezetben és elszigetelt megoldásokban is



Valódi IEC 1. besorolási osztályú pontosság

- Az energia fogyasztás (kWh) valamint a V, W és A nagyon pontos monitorozása. Az ePDU és elágazó áramkörök ellenőrzése



Központi monitorozás és menedzselés

- Az áramelosztás státuszának egyszerű monitorozhatósága
- Plusz opcionális környezet

Nincs leállítás frissítéskor

- Hot-Swap eNMC és intelligens firmware
- Lehetséges tömeges konfiguráció- és firmware frissítés, avagy másolás és beillesztés



A véletlenszerű szétkapcsolások megelőzése

- Integrált IEC csatlakozórögzítő aljzat
- Ütődések vagy rázkódások okozta véletlenszerű szétkapcsolódások elleni védelem
- Bármely IEC csatlakozódugóval működik



A terheléselosztás megkönnyítése

- A színkódos és lézergravírozott sasszé könnyed összeköttetést biztosít a megszakítók és az aljzat csoportok között

BLOCK
READY

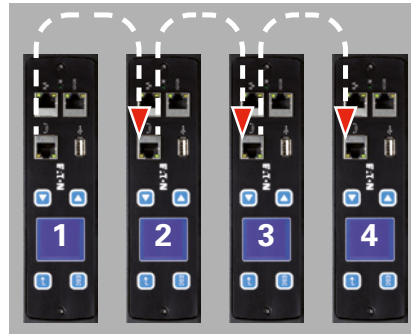


Eaton ePDU G3 műszaki specifikációk



Többféle telepítési lehetőség

- Nyomógomb csatlakoztatás hátsó és oldalsó elhelyezési opcióval
- Emelje meg vagy engedje le az ePDU-t a rackben az adott telepítéshez igazítva
- Az egyedileg beállítható rögzítő rendszer lehetővé teszi az ePDU bármely pontban való elhelyezését, amely nagyfokú rugalmasságot biztosít



Könnyen elérhető működés közben cserélhető számítástechnikai berendezés

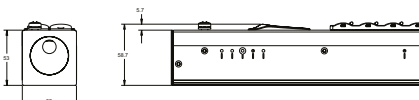
- Az ePDU nem nyúlik be az állványba, alacsony profilú még a megszakítóknál is
- 52 x 53mm sasszé; 58,7mm a megszakítóknál

Az áramellátás monitorozásához szükséges IP portok számának minimalizálása

- Max. 4 ePDU soros összekötése a hálózatba szervezés költségeinek csökkentésére
- Hálózatredukálás



| Bemenet típusa | Kimenet típusa: Menny. | Besorolás (A) | Megszakítók | G3 Mért bemenetű modell | U magasság | G3 Vezetékben mért bemenetű modell | U magasság | G3 Alapvető modell | U magasság |
|-----------------|------------------------|---------------|-------------|-------------------------|------------|------------------------------------|------------|--------------------|------------|
| IEC60309 16A 3P | 36XC13 : 6XC19 | 16A 3P | | EMIB00 | 42U | | | EBAB00 | 36U |
| IEC60309 32A 3P | 3XC13 : 6XC19 | 32A 3P | 6 egypólusú | | | | | EBAB01 | 36U |
| C14 | 8XC13 | 10 | | | | | | EBAB02 | 10U/19" |
| C14 | 16XC13 | 10 | | EMIB03 | 24U | | | EBAB03 | 16U |
| IEC60309 16A | 20XC13 : 4XC19 | 16 | | EMIB04 | 24U | | | EBAB04 | 24U |
| IEC60309 32A | 20XC13 : 4XC19 | 32 | 2 egypólusú | EMIB05 | 26U | | | EBAB05 | 24U |
| IEC60309 32A | 12XC13 : 4XC19 | 32 | 2 egypólusú | EMIB06 | 24U | | | | |
| IEC60309 32A 3P | 6XC13 : 12XC19 | 32A 3P | 6 egypólusú | EMIB07 | 36U | | | | |
| IEC60309 32A | 36XC13 : 6XC19 | 32 | 2 egypólusú | EMIB08 | 36U | | | | |
| C20 | 18XC13 : 2XC19 | 16 | | EMIB09 | 24U | | | | |
| IEC60309 16A | 18XC13 : 2XC19 | 16 | | EMIB10 | 24U | | | | |
| IEC60309 32A 3P | 6XC19 | 32A 3P | 6 egypólusú | EMIB11 | 24U | | | EBAB11 | 36U |
| IEC60309 32A 3P | 12XC13 : 12XC19 | 32A 3P | 6 egypólusú | EMIB12 | 36U | | | | |
| IEC60309 16A | 1XIEC60309 16A | 16 | | | | EILB13 | 10U/19" | | |
| IEC60309 32A | 1XIEC60309 32A | 32 | | | | EILB14 | 10U/19" | | |
| IEC60309 32A 3P | 1XIEC60309 32A 3P | 32 3P | | | | EILB15 | 10U/19" | | |
| IEC60309 32A | 20XC13 : 2XC19 : 2XUK | 32 | 2 egypólusú | EMIB16 | 26U | | | | |
| IEC60309 32A | 20XC13 : 2XC19 : 2XFR | 32 | 2 egypólusú | EMIB17 | 26U | | | | |
| IEC60309 32A | 20XC13 : 2XC19 : 2XGE | 32 | 2 egypólusú | EMIB18 | 26U | | | | |
| C14 | 12XC13 | 10 | | | | | | EBAB19 | 10U/19" |
| C20 | 16XC13 | 16 | | | | | | EBAB21 | 16U |
| C20 | 20XC13 : 4XC19 | 16 | | | | | | EBAB22 | 24U |



Alacsony profil a megszakítóknál:

- ePDU méretek: 52 mm széles, 53 mm mély (58,7 mm a megszakítóknál)
- A műszaki rajzok és ábrák elérhetőek: Eaton.com/ePDUg3.



Kiegészítők

- EMP001 Környezet-monitorozó szonda külön elérhető
- Hőmérséklet és páratartalom szonda
- Alkatrészszám: EMP001.

Speciális megoldás szükséges?

- 3 minőségi központba sorolt dedikált mérnöki csapatok állnak rendelkezésre a tökéletes ePDU kialakítása érdekében.
- Adott konfigurációk vagy teljes mérnöki projektek.
- Beleértve az egyes országok különböző foglalattípusait, brit, francia, Din/Schuko - beleértve max. 3 féle kimenetípust egy ePDU-nál.



Vezérelt ePDU-k

A vezérelt ePDU-k maximális funkcionalitást és rugalmasságot kínálnak az adatközpontok vezetőinek, átfogó képet és teljes ellenőrzést biztosítva az adatközponti áramelosztás terén.



Továbbfejlesztett felügyelt ePDU-k

A továbbfejlesztett felügyelt ePDU-k részletes és pontos információkat adnak az adatközpontok vezetőinek, és ellátják őket az adatközpont hatékony és eredményes működtetéséhez szükséges tudnivalókkal.



Kapcsolt ePDU-k

A kapcsolt ePDU-k az adatközpont vezetőjének a kezébe helyezik az irányítást. Lehetőséget adnak a berendezések távoli kikapcsolására vagy újraindítására, biztosítva az indításkori helyes sorrendet a megfelelő késleltetésekkel, valamint a terhelés kiegyensúlyozásának átfogó felügyeletével.

Felügyelet

Nagy pontosságú egyedi kimenet, a felhasználó által meghatározott kimeneti csoportok, leágazó áramkör és teljes ePDU-ellenőrzés (V, W, A és kWh, 1%-os pontosság 2 A fölött). Opcionális érzékelők segítségével a hőmérséklet és a páratartalom figyelése is lehetséges a rackben.

Nagy pontosságú egyedi kimenet, a felhasználó által meghatározott kimeneti csoportok, leágazó áramkör és teljes ePDU-ellenőrzés (V, W, A és kWh, 1%-os pontosság 2 A fölött). Opcionális érzékelők segítségével a hőmérséklet és a páratartalom figyelése is lehetséges a rackben.

Nagy pontosságú leágazó áramkör és teljes ePDU-ellenőrzés (V, W, A és kWh, 1%-os pontosság 2 A fölött). Opcionális érzékelők segítségével a hőmérséklet és a páratartalom figyelése is lehetséges a rackben. Felügyelet Etherneten vagy az egységen lévő, speciális LCD kijelzőn keresztül.

Kapcsolás

Az egyedi kimenetek, valamint az időzített vagy ciklikus módon sorba kapcsolt kimenetek, valamint a felhasználó által definiált kimeneti csoportok vagy leágazó áramkörök révén a eszköz távolról is újraindítható. A kimenetek vagy kimeneti csoportok áramellátásának ütemezése is lehetséges.

—

Az egyedi kimenetek és a felhasználó által meghatározott kimeneti csoportok be-, kikapcsolása és újraindítása, valamint a kimenetek és leágazó áramkörök sorrendi és időzített kapcsolása. A kimenetek vagy kimeneti csoportok áramellátásának ütemezése is lehetséges.

Vezérlés

Felügyelet és távoli vezérlés Etherneten vagy az egységen lévő, speciális LCD kijelzőn keresztül. Kommunikációs protokollok: HTTP/ HTTPS, DHCP, SNMP v1 és v3, SNMP, SMTP, Telnet, IPv4 és IPv6. Tömeges konfigurálás és frissítés is kérhető.

Tartalmazza az Eaton szabadalmaztatott és rugalmas szerelőrendszerét, amellyel az ePDU-k bármely standard, 42U méretű informatikai rackbe beilleszthetők. Az Eaton vezérelt ePDU-i megbízható, állandó áramelosztást biztosítanak akár 50 °C hőmérsékleten is.

Megfelel a Cisco EnergyWise előírásainak.

Felügyelet, a kulcsfontosságú jellemzők és riasztások távoli mérése Etherneten vagy az egységen lévő, speciális LCD kijelzőn keresztül. Kommunikációs protokollok: HTTP/ HTTPS, DHCP, SNMP v1 és v3, SNMP, SMTP, Telnet, IPv4 és IPv6. Tömeges konfigurálás és frissítés is kérhető.

Tartalmazza az Eaton szabadalmaztatott és rugalmas szerelőrendszerét, amellyel az ePDU-k bármely standard, 42U méretű informatikai rackbe beilleszthetők. Az Eaton továbbfejlesztett felügyelt ePDU-i megbízható, állandó áramelosztást biztosítanak akár 50 °C hőmérsékleten is.

Megfelel a Cisco EnergyWise előírásainak.

A kulcsfontosságú jellemzők és riasztások távoli felügyelete és vezérlése Etherneten keresztül. Felügyelet az egységen lévő, speciális LCD kijelzőn keresztül. Kommunikációs protokollok: HTTP/ HTTPS, DHCP, SNMP v1 és v3, SNMP, SMTP, Telnet, IPv4 és IPv6. Tömeges konfigurálás és frissítés is kérhető.

Tartalmazza az Eaton szabadalmaztatott és rugalmas szerelőrendszerét, amellyel az ePDU-k bármely standard, 42U méretű informatikai rackbe beilleszthetők. Az Eaton kapcsolt ePDU-i megbízható, állandó áramelosztást biztosítanak akár 50 °C hőmérsékleten is.

Megfelel a Cisco EnergyWise előírásainak.



ÚJ

ePDU G3 Mért bemenet

Az új ePDU G3 Mért bemenetű modellek kategóriájuk legjobb tulajdonságaival bírnak, ideértve a $\pm 1\%$ számlázási fokozatú pontosságot, a korszerű és a V, W, A és kWh értékeket mutató LCD pixeles kijelzőt, a működés közben cserélhető mérőt és négy ePDU lánckapcsolhatóságát ugyanarra a hálózatra ugyanazzal az IP címmel. Az Eaton Mért bemenetű ePDU-k további előnyei: hátsó és oldalsó változtatható gombos szerelhetőségi rendszer, valamint az Eaton szabadalmaztatott csíptetőláb rendszer.



ÚJ

ePDU G3 Vezetékben mért

Az új ePDU G3 Vezetékben mért bemenetű modellek az alap felszereltségű modellt egészítik ki további funkciókkal, ideértve a $\pm 1\%$ számlázási fokozatú pontosságot, a korszerű és a V, W, A és kWh értékeket mutató LCD pixeles kijelzőt, a működés közben cserélhető mérőt és négy ePDU lánckapcsolhatóságát ugyanarra a hálózatra ugyanazzal az IP címmel. Az Eaton Vezetékben mért bemenetű ePDU-k további előnyei: hátsó és oldalsó változtatható gombos szerelhetőségi rendszer, valamint az Eaton szabadalmaztatott csíptetőláb rendszer.



ÚJ

ePDU G3 Alap

A megbízható és költséghatékony áramelosztásra tervezett új ePDU G3 Basic modellje az Eaton szabadalmaztatott IEC csatlakozórögzítő aljzataival van ellátva, színkódolt kimenetszakaszokra osztva, alacsony profilú kivitelben készül és nagy üzemi hőmérsékleten is használható. Az Eaton Alapvető ePDU-k további előnyei: hátsó és oldalsó változtatható gombos szerelhetőségi rendszer, valamint az Eaton szabadalmaztatott csíptetőláb rendszer.

Az ePDU G3 műszaki leírása

A G3 főbb műszaki sajátosságai

| | G3 Mért bemenetű modell | G3 Vezetékben mért bemenetű modell | G3 Alapvető modell |
|---|-------------------------|------------------------------------|--------------------|
| IEC dugaszoló aljzat eGrip csatlakozórögzítéssel | √ | N/A | √ |
| $\pm 1\%$ IEC 1. osztályú számlázási fokozatú pontosság | √ | √ | N/A |
| Színkódolt dugaszoló aljzatok és megszakító szakaszok | √ | √ | √ |
| Működés közben cserélhető eNMC mérőműszer korszerű LCD kijelzővel | √ | √ | N/A |
| Alacsony profilú kivitel | √ | √ | √ |
| Magas üzemi hőmérsékletek | √ | √ | √ |
| Lánckapcsolású hálózati üzemi | √ | √ | N/A |
| Többféle telepítési lehetőség | √ | √ | √ |
| EnergyWise előkészítés | √ | √ | N/A |

G3 Mért bemenetű modell

G3 Vezetékben mért bemenetű modell

G3 Alapvető modell

Növekvő funkcionalitás

BLOCK
READY

EMC²
BUSINESS
PARTNER

NetApp
Alliance Partner

Preferred
Solution
Partner

vmware
READY
MANAGEMENT AND
ORCHESTRATION

Intelligent Power Software

Az Intelligent Power™ szoftver energiagazdálkodási célokra használható hatékonyságnövelő eszközcsoomag az Eatontól. Nagymértékben egyszerűsíti a tápellátási feltételek és tápellátó eszközök felügyeletét a mai vállalati környezetben, könnyedén bővíthető néhány UPS-sel és ePDU-val rendelkező helyi hálózatok szintjéről a legkritikusabb virtualizált adatközpontok számára.

A rendszergazdák nagyra fogják értékelni az Intelligent Power szoftver számos automatikus funkcióját. A telepítés csak pár kattintást és néhány percet igényel; miután elindul a szoftver, automatikusan felismeri a kezelhető berendezéseket.

Az Intelligent Power szoftver architektúra rugalmassá teszi a tevékenységet. A teljesen hálózati alapú kommunikáció kifejezetten alkalmas a szerveroldalt a virtualizációra, és a webes interfész hozzáférést biztosít bármely böngészővel rendelkező eszközről, a hálózat bármely pontjáról. A dinamikus webes interfész könnyen értelmezhető szöveges, grafikus és színes formában jeleníti meg az adatbázis tartalmát, kiemelve a lényeges pontokat.

A szoftver képes automatikus tevékenységekre is. Az eseményeket be lehet állítani e-mailek és értesítések küldésére, valamint parancsvégrehajtások indítására. Így az infrastruktúra automatikusan át tud állni a készenléti idő kiterjesztésére és a pontos adatokat tartalmazó riasztások másodperceken belül eljuttatására a megfelelő személyekhez, melynek révén a lehető leghosszabb felkészülési lehetőséget biztosítja a leállás elkerülésére, csökkenti a javítás átlagos idejét, és minimalizálja az üzemelésre gyakorolt hatást.

Az Intelligent Power szoftver két olyan alkalmazást tartalmaz, amelyek biztosítják a rendszer üzemkészség állapotát és az adatok integritását: **Intelligent Power Manager** és az **Intelligent Power Protector**.

Intelligent Power szoftver pillanatkép

- Intelligent Power Manager a tápellátást biztosító berendezések felügyeletéhez és kezeléséhez informatikai környezetben
- Intelligent Power Protector az operációs rendszerek szabályos leállításához fizikai és virtuális gépeken
- Intuitív, web-alapú felhasználói felület
- Zökkenőmentesen integrálható a vezető virtualizációs platformokba
- Kompatibilis az Eaton és más gyártók UPS-eivel, valamint az Eaton ePDU termékeivel és környezeti érzékelőivel.
- Az általános SNMP meghajtóprogram révén gyakorlatilag bármilyen, az SNMP-t támogató eszköz felügyelhető vele.
- Csökkenti a teljes felügyeleti rendszer beszerzési és fenntartási költségét.



A virtualizáció biztosítása

A virtualizáció mozgatja sok új alkalmazás telepítését és az adatközpont igényeit. A virtualizáció megváltoztatja az informatikai létesítmények üzemeltetésének módját, jelentős megtakarításokat eredményez, valamint javítja az IT-alkalmazások rendelkezésre állását és rugalmasságát.

A tápellátó infrastruktúra kezelése egy virtuális platformon belül alapvető fontosságú a megnövekedett üzemkészség állapot és a szóban forgó alkalmazások megbízhatósága érdekében. Az energiaellátás biztosító eszközök vezérlését biztosítandó az Intelligent Power Manager olyan vezető virtuális gépkezelő rendszerekhez képes csatlakozni, mint például a VMware® vCenter™ és a Citrix XenCenter™, valamint úgy integrálja a tápellátási funkciókat ezekbe a rendszerekbe, hogy a virtuális hálózatba kötött összes UPS és ePDU áttekinthető legyen ugyanabból az alkalmazásból a hálózatra, a fizikai szerverre és a tárolásra vonatkozó információkkal együtt. Helyi áramkimaradás esetén indítójelet küldhet a vCenter vMotion™, az SCVMM Live Migration és az XenCenter XenMove™ rendszere számára a virtuális gépek átlátható átmozgatására egy áramkimaradás által sújtott szerverről a hálózatban elérhető másik szerverre, biztosítva az adatok integritását, lehetővé téve a nulla állásidőt.

Ha a hiperfelügyelők és vendégfelhasználók vezérelt, szabályos leállítása megfelelő megoldás egy elnyúló áramkimaradás esetén, az Intelligent Power Protector ideális a feladat elvégzésére. Az Intelligent Power Protector elindítja a virtuális gépek leállítását vagy hibernálását, leállítójelet küld a hiperfelügyelőnek, és kikapcsolja a fizikai szervert. Támogatja a VMware, a Hyper-V, az Xen és a KVM platformokat.

A virtualizált környezet előnyei

- Az Intelligent Power Manager integrálása a VMware vCenter, Citrix XenCenter és a Microsoft SCVMM rendszerével modernizálja a napi munkát, és növeli a hatékonyságot.
- Az UPS-ek, ePDU-k és a környezeti érzékelők tápellátásával kapcsolatos kritikus információk a virtuális gépek irányítópultjain is megtekinthetők.
- A tápellátással kapcsolatos riasztások integrálása a vCenter riasztás kezelésével és eseménynaplózásával.
- Azonnali hozzáférés a kritikus információkhoz, mint például az UPS akkumulátorának állapota, terhelési szintek és riasztások.
- Az Intelligent Power Managert úgy is lehet konfigurálni, hogy indítójelet küldjön a vCenter vMotion vagy Site Recovery Manager, a XenMove és az SCVMM Live Migration rendszere számára a virtuális gépek átlátható átmozgatására egy tartalék helyre.
- Az Intelligent Power Protector szoftver képes a VMware, Hyper-V, Xen valamint KVM hiperfelügyelők és vendég operációs rendszereik automatikus, szabályos leállítására elnyúló áramkimaradás esetén.
- Az Intelligent Power Manager képes indítójelet küldeni a hiperfelügyelők és a NetApp tárhely közvetítő nélküli távoli leállítására.
- Az Intelligent Power Manager azt is lehetővé teszi az IT-menedzserek számára, hogy maximálja a CISCO UCS szerverek energiafelhasználását, megnövelve így az akkumulátorok rendelkezésre állási idejét áramellátási problémák esetén.

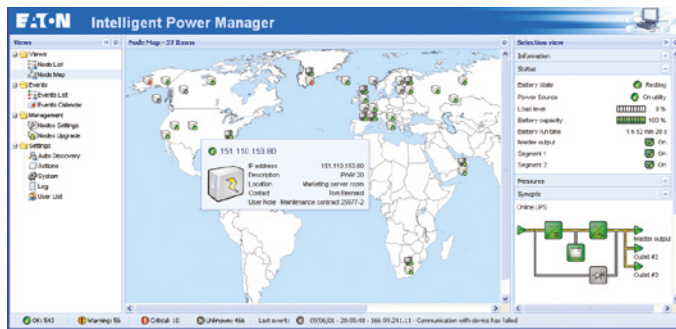
Intelligent Power Manager

Az Intelligent Power Manager egy hatékonyságnövelő eszköz számos tápellátást biztosító- és kikapcsoló alkalmazás rendszer-gazdái számára. Átfogó képet nyújt, és kiemeli a kulcsfontosságú adatokat több forrásból származó információk összesítésével és egyetlen nézetben való ábrázolásával. Központosítja a riasztások továbbítását is gondoskodva arról, hogy a fontos események eljussanak azokhoz, akiknek tudomást kell ezekről szerezniük.

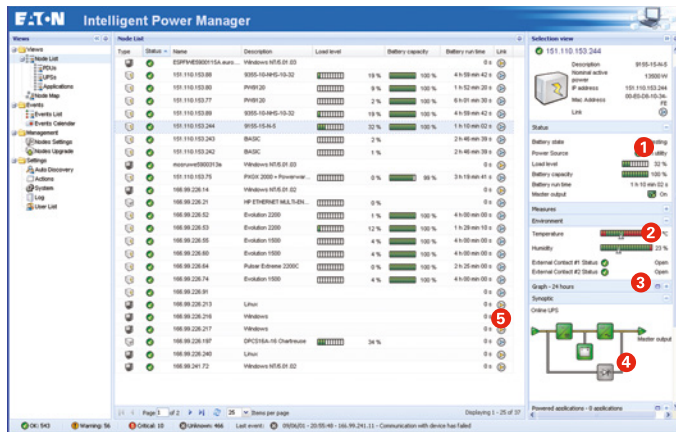
Az Intelligent Power Manager számos rutinszerű karbantartási tevékenységet egyszerűsít, beleértve saját frissítéseit is. Automatikus frissítési funkcióval rendelkezik, amely értesíti a kezelőt az elérhető frissítésekről, amelyeket letölt és telepít. Ezen kívül ellenőrzi azt is, hogy vannak-e új verziói a kikapcsoló szoftvernek. A kártyák és alkalmazások tömeges frissítése és konfigurálása rengeteg, értékes kezelői időt takarít meg, és csökkenti az emberi hiba valószínűségét.

Az Intelligent Power Manager ingyenes változata maximum 10 eszköz felügyeletére képes.

Ennek a korlátnak az emeléséhez, és 100 vagy akár több eszköz kezelésének engedélyezéséhez csupán egy teljes licenct kell vásárolni és a licenckulcsot beírni.



Globális nézet



Központi lista



Ábrázolási eszközök

Funkciók:

- Könnyedén felügyel akár több száz tápellátó és környezetfigyelő eszközt.
- Zökkenőmentesen integrálható a vezető virtualizációs platformokba az egységesített vezérléshez
- A felhasználó által meghatározható faszerkezet lehetővé teszi több, különböző helyen lévő eszköz csoportosítását, elérését és kezelését.
- A tömeges konfigurálási lehetőség és firmware kezelés révén minimalizálja a tápellátást biztosító rendszer karbantartásával járó fáradalmakat.
- Kezeli a hálózatban lévő összes Intelligent Power Manager szoftvert.

Az Intelligent Power Manager könnyen skálázható a helyi hálózathoz globális nézetbe, így figyelemmel kísérhetők a tápellátási feltételek és a berendezések állapota is. Az alapértelmezett térképeken kívül lehetséges további térképek, alaprajzok és egyéb képek feltöltése. Külön nézetek létezhetnek több földrajzi terület és épület számára.

Az Intelligent Power Manager listanézetében több eszköz kulcsfontosságú üzemi paramétere tekinthető meg egyszerre. A felhasználók létrehozhatják a saját nézeteiket és számos különböző szűrőt alkalmazhatnak, mint például hely, berendezéstípus, funkció és így tovább. Egy bejegyzés aktiválása még részletesebb adatokat biztosít az információs ablakokban:

- 1 Az eszköz azonosítóját a berendezéstípussal, sorozatszámával és a felhasználó által megadott információkkal együtt.
- 2 Működési állapot
- 3 Az opcionális környezetfigyelő érzékelőn látható adatok.
- 4 A teljesítményáramlás áttekinthető nézete.
- 5 Minden csomópontban létezik az adott eszköz webes interfészére mutató hivatkozás.

A lista- és a térképnézet kiváló, valós idejű pillanatképet ad nagyszámú eszköztől, de gyakran van szükség idősor adatokra az elemzéshez, tervezéshez és a probléma elhárításhoz. Az Intelligent Power Manager szoftver nagy teljesítményű grafikonkészítő eszközökkel rendelkezik, amelyek segítséget nyújtanak az adatbázisban tárolt nagy mennyiségű adat megjelenítéséhez. A felhasználó választhatja ki, hogy mely adatok milyen időskálán legyenek megjelenítve. Amikor a mutatót a megrajzolt terület fölé viszi, pontos értékek jelennek meg.

Intelligent Power Protector

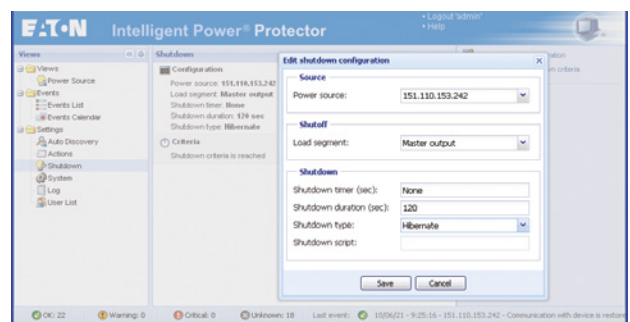
Amennyiben az áramkimaradás időtartama meghaladja a rendelkezésre álló akkumulátor működési idejét, az Intelligent Power Protector szoftver kezdeményezi az UPS által biztosított számítógépek, a szerverek és a hálózati eszközök automatikus, szabályos leállítását, mentve az összes folyamatban lévő munkát, és biztosítva az adatok integritását (Intelligent Power Protector).

Az Intelligent Power Protector rendelkezik felügyeleti és riasztás kezelési képességekkel is, amelyek révén teljes megoldásnak bizonyul egyetlen UPS számára is.

Az Intelligent Power Protector átfogó választási lehetőségekkel rendelkezik a leállítási indítójeltek, időzítések és üzemmódok területén. A felhasználó kiválaszthatja, hogy az operációs rendszer leálljon, hibernált állapotba kerüljön, kikapcsoljon, vagy egyéni parancsfájl futtasson. A leállítás indítása történhet azonnal, késleltetve vagy az UPS hátralévő működési idejének leteltével.

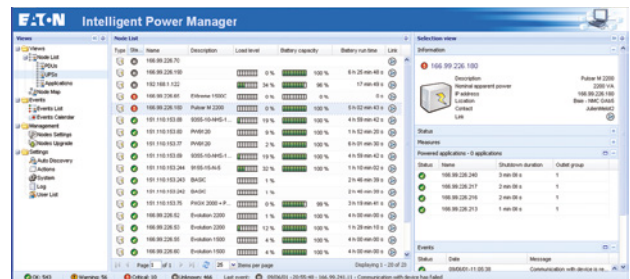
Funkciók:

- Az operációs rendszerek szabályos leállítása hosszabb áramkimaradás vagy olyan feltétel esetén, amely fenyegeti az informatikai berendezések rendelkezésre állását.
- Támogatja az Eaton UPS-eket a hálózaton, RS232 soros és USB kommunikáción keresztül.
- Támogatja a redundáns tápegységeket és a párhuzamos UPS konfigurációkat.
- Csendes, felügyelet nélküli telepítés opció.
- Az Intelligent Power Manager alkalmazással vezérelhető.



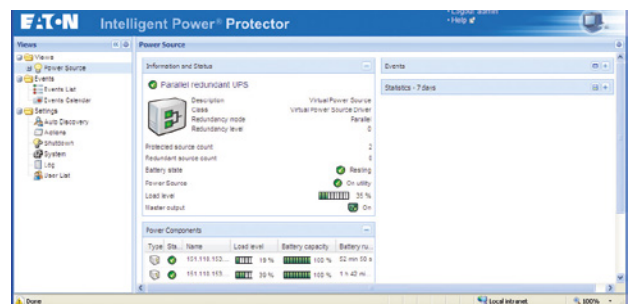
Leállítási beállítások

Egy hálózatban lehet akár több száz UPS is, amelyek mindegyike több, leállító szoftvert futtató szervernek biztosít tápellátást. Az ilyen típusú beállítás könnyen rémálommá válhat különösen azért, mert folyamatosan új számítógépek kerülnek a rendszerbe, a régiek pedig áthelyezésre kerülnek. Az Intelligent Power Manager mentőövként szolgál, egyértelműen jelezve, hogy mely Protectorok csatlakoznak egy adott UPS-hez.



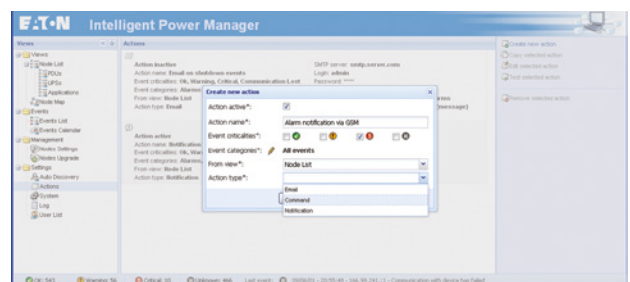
Árammal ellátott alkalmazások

Az Intelligent Power Protector meghonosítja a virtuális tápegység koncepcióját. Ez lehet több, párhuzamos UPS rendszer, vagy egy szervert ellátó számos tápegység. Ez lehet más, virtuális tápegységek kombinációja is, amelyek nagyon összetett tápellátási sémákat tesznek követhetővé mind az Intelligent Power Protector, mind a rendszergazda számára. A redundancia kívánt szintje is beállítható.



Redundáns tápellátás támogatása

Az Intelligent Power szoftver képes adott műveletek végrehajtására bármilyen típusú vagy súlyosságú esemény bekövetkezésekor. Ezek a műveletek lehetnek a számítógép képernyőjén megjelenő értesítések, felhasználói parancsok futtatása és e-mail küldések is. Az e-mailek mennyiségének korlátozása érdekében lehetséges számos esemény egyetlen üzenetben való egyesítése. Ez különösen értékes funkció nagy telepítések esetén.



Csatlakozási lehetőségek

A **Web/SNMP kártyák** az UPS-felügyelet, -vezérlés és -leállítás teljes megoldását jelentik egy hálózatba kapcsolt informatikai környezetben. Riasztás esetén a Web/SNMP kártya képes a felhasználók és rendszergazdák értesítésére e-mailen és SNMP trap-ek (csapdák) segítségével. Elnyúló áramkimaradás esetén a védett számítógépes rendszerek szabályos módon állíthatók le az Intelligent Power Protector szoftverrel.

Az X-slotos modellen lévő egyedi, háromportos kapcsoló hub további hálózati csatlakozási lehetőséget biztosít.

ConnectUPS-X

P/N 116750221-001 az Eaton 9155, 9355, 9395P BladeUPS számára.

ConnectUPS-E

A P/N 116750223-001 egy külső egység, amely egy UPS-en lévő soros porthoz csatlakozik. Támogatja az Eaton 9130, 9155, 9355, 9 és 9395P UPS-t (a P/N 1023247 kábelt igényli).

Hálózati kártya-MS Web/SNMP adapter, (P/N Network-MS)

Az Eaton hálózati kártya-MS támogatja a következőket: 1. és 3. verziójú SNMP; IPv4 és v6; http, https és SMTP. Együttműködik a következőkkel: 5130, 5PX, 9130, EX, 5SC, 5P 9PX, 9SX, 93E és 93PM.

A **környezetfigyelő érzékelő** (P/N EMP001) a hőmérséklet, a páratartalom és két érintkező záródásának figyelésével bővíti a ConnectUPS Web/SNMP kártyák felügyeletét. Kiválóan alkalmas a racken belüli hőmérséklet, az ajtó állapotának, valamint az akkumulátor hőmérsékletének a figyelésére. Az operációs rendszer leállítása indítható, ha megtörténik a felhasználó által meghatározott küszöbértékek túllépése, vagy változik az érintkező állapota. Az EMP együttműködik Network-MS, Network és ModBus-MS, ConnectUPS és PXGX kártyákkal, valamint hálózatra köthető ePDU-kkal.

A **Relay/AS400 kártyák** egyszerű csatlakozást biztosítanak az IBM AS/400 sorozatú számítógépekhez, valamint az ipari és az épületirányító rendszerekhez. P/N 1018460 az Eaton 9155, 9355, 9395P BladeUPS számára.

P/N 1014018 az Eaton 9130 berendezéshez.

C/N RELAY-MS az 5130, 5PX, EX, 5SC, 5P 9PX, 9SX, 93E és 93PM eszközökhöz

Az **X-Slot ModBus kártya** az UPS-t az ipari és az épületirányító rendszerekhez illeszti ModBus/JBUS RTU protokoll segítségével.

P/N 103005425-5591 az Eaton 9155, 9355, 9395P BladeUPS számára.

A **hálózati és a ModBus kártya-MS** (P/N MODBUS-MS) ModBus RTU-t kínál az 5130, 5PX, 9130, EX, 5SC, 5P 9PX, 9SX, 93E és 93PM eszközökhöz történő webes és SNMP-interfészen kívül.

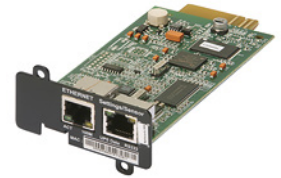
A **PXGX UPS kártya** (P/N 103007974-5591) ModBus TCP-t, valamint webes és SNMP interfészeket kínál a 9155, 9355, 9395P és BladeUPS berendezésekhez.

A **ViewUPS-X távoli kijelző** olyan LCD panel, amelyen a felhasználók akár 100 m-ről is megtekinthetik az UPS állapotát. A ViewUPS-X négy állapotjelző LED-del rendelkezik, és riasztáskor hangot is képes kiadni. A kijelzőhöz dedikált X-Slot kártya is tartozik, amely a kijelző számára is tápellátást biztosít a kommunikációs kábelen keresztül. A távoli kijelző csatlakozáson kívül a kártya rendelkezik egy érintésvédelmi törpefeszültségtől szigetelt relé porttal is a felügyeleti rendszerek és az AS/400 számítógépek csatlakoztatásához.

P/N 1027020 a 9155, 9355, 9395P és BladeUPS berendezésekhez



ConnectUPS - X



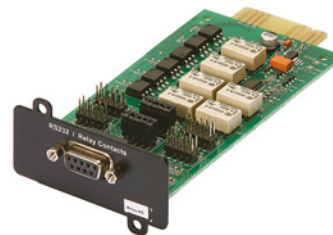
Hálózati kártya-MS



Környezeti monitorozó szonda



BD relé-kártya (az Eaton 9130 UPS eszközhöz)



Relé-MS



X-Slot relé-kártya



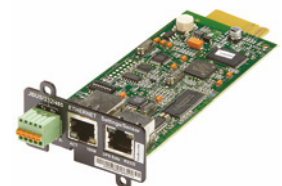
PXGX UPS



X-Slot Modbus kártya



ViewUPS-X



Modbus-MS kártya



Zöldre tervezve

Az Eaton folyamatosan azon dolgozik ügyfeleivel együtt, hogy fenntartható növekedést elősegítő megoldásokat fejlesszen ki, melyek a világ minden táján használhatóak. A szünetmentes áramforrás-megoldásaink soha nem látott méretű energiahatékonyságot, az erőforrások hatékony felhasználását, az újrahasznosítható anyagok lehető legnagyobb mértékű felhasználását és a kibocsátás csökkentését kívánják megvalósítani a termék teljes életciklusa során, azaz a bölcsőtől a sírig.

Mérnökeink folyamatosan újabb és újabb intelligens módszerekkel állnak elő környezetvédelmi és gazdasági előnyök realizálására. A kutatás részeként energiahatékony és környezetbarát technológiákat is fejlesztenek.



Tervezés

A környezeti tényezők figyelembevételével a tervezési folyamat részét képezi az Eatonnál. Munkája során négy elsődleges szempontot kell a tervezőcsapatnak figyelembe vennie: energiahatékonyság, erőforrás-hatékonyság, újrahasznosítás és a szabályozásoknak történő megfelelés.

Az Életciklus-elemzési (Life Cycle Assessment, LCA) folyamat használatával gyűjtünk adatokat egy termék potenciális környezetterheléséről.

✉ LCA@Eaton.eu

Az Eaton folyamatosan felügyeli a veszélyes anyagok használatát a tervezési és gyártási folyamatok során. A termékeinek nem tartalmaznak **REACH** SVHC-ket (különös aggodalomra okot adó anyagok), továbbá az Eaton azon dolgozik, hogy még azelőtt megfeleljen a **RoHS direktívának** (a veszélyes anyagok használatának korlátozásáról elektromos és elektronikai készülékekben), mielőtt azt törvényileg kötelezővé tennék.

Az Eaton „Zöld levél” (Green Leaf) címke jelképezi a partnereinknek, vásárlóinknak és az érintett közösségeknek tett ígéretünket arra vonatkozóan, hogy kiemelten és dokumentált módon odafigyelünk a környezetvédelmi teljesítményre. Az Eaton 93PM, Power Xpert 9395P UPS, Protection Station, BladeUPS termékek olyan kiváló áramminőségi termékek, amelyeket megkapták az „Eaton Zöld megoldás” minősítést.



Az Eaton zöld megoldása

Felhasználási fázis

Zöld technológiák

| | | |
|---|---|---|
| Energiatakarékos rendszer (ESS) | Kivételesen nagy energiahatékonyságot és megbízhatóságot kínál normál üzemeltetési körülmények között. | Eaton 93PM és Power Xpert 9395P UPS-ek |
| Egyszerű kapacitás teszt (ECT) technológia | Lehetővé teszi a teljes áramellátó lánc tesztelését teljes terheléssel, külső fogyasztó csatlakoztatása nélkül | Eaton 9355, 93E, 93PM és Power Xpert 9395P UPS-ek |
| Hot Sync technológia | Egyetlen modulal is indulhatunk, és igény esetén több energiát is biztosíthatunk. | BladeUPS, Eaton 9PX, 9155, 9355, 93E, 93PM és Power Xpert 9395P UPS-ek |
| Advanced Akkumulátor Management (ABM) technológia | Megnöveli az akkumulátorok élettartamát egy háromfokozatú töltési technika használatával. | BladeUPS, Eaton 5P, 5PX, 5SC, 9130, 9SX, 9PX, 9155, 9355, 93E, 93PM és Power Xpert 9395P UPS-ek |
| Üzem közben cserélhető akkumulátorok | Lehetővé teszi az akkumulátorok cseréjét vagy eltávolítását (egyszerre egy sort lehet), miközben az eszköz aktívan üzemel | BladeUPS, Eaton 5130, 5P, 5PX, EX, 9130, 9SX és 9PX UPS-ek |
| ecoControl technológia | Automatikusan kikapcsolja a perifériákat, amikor a központi meghajtót kikapcsolják. | Eaton Protection Station, Ellipse ECO és Ellipse PRO |
| Változtatható modul menedzsment rendszer (VMMS) | A megbízhatóság csökkenése nélkül maximalizálja a hatásfokot kisebb terhelésnél. | Power Xpert 9395P UPS-ek |

A termék életciklusának vége

Az Eaton figyelembe veszi a csomagolások környezetre gyakorolt hatását, és az a termékeink életciklusának végén történő feldolgozást. A felelős szétszerelés elősegítése érdekében az életciklus végére vonatkozó instrukciókkal látjuk el az újrafeldolgozással foglalkozó szereplőket.

Amennyiben alkalmazandóak, az Eaton elkötelezi magát ezen jogszabályok betartása mellett:

WEEE (2002/96/EK irányelv)

Az elektromos és elektronikus készülékek hulladékainak kezeléséről

Akkumulátorok (2006/66/EK irányelv) Az elemekről és akkumulátorokról, valamint a hulladékelemekről és -akkumulátorokról

Csomagolás (2004/12/EK irányelv) A csomagolásról és a csomagolási hulladékról

Gyártás

Az Eatonnál prioritást élvez a fenntartható működés kialakítása, valamint a környezetvédelem, munkabiztonsági és a munkaegészségügy szabványosítás révén történő menedzselése. A globális Környezetvédelmi, munkabiztonsági és a munkaegészségügyi menedzsment (Managing Environment, Biztonság and Health, MESH) program egy olyan egységesített rendszer, amely a meglévő programokat (ISO 14001, OHSAS 18001, OSHA VPP) egyetlen integrált menedzsment rendszerbe foglalja. ISO14001 minősítéssel rendelkezik valamennyi olyan telephelyünk az EMEA területen, ahol gyártás folyik.

Itt talál több információt a „Zöldnek tervezve” (Green by design) kezdeményezésről: www.eaton.eu/green

Hot Sync Technológia



Az UPS technológia párhuzamosítása

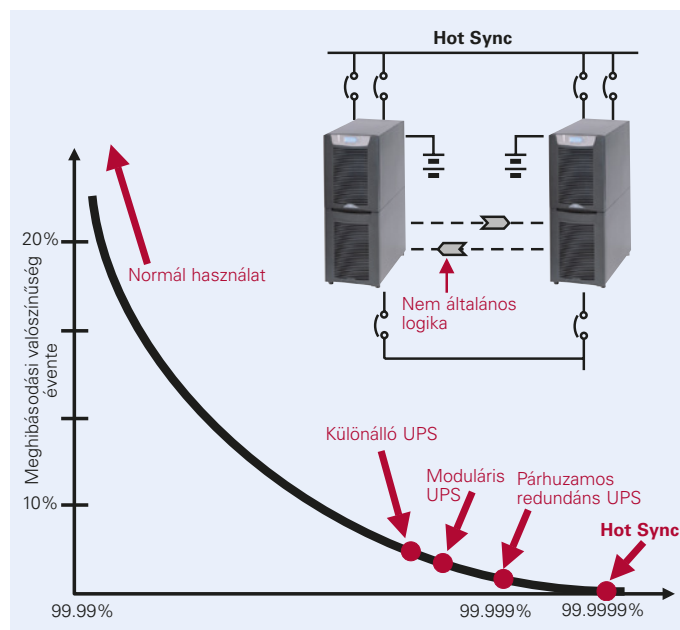
Egy UPS legfontosabb funkciója az, hogy folyamatosan jó minőségű elektromos árammal lássa el a hozzá kapcsolt kritikus fontosságú fogyasztót. Egy különálló egység esetén moduláris kialakítással növelhető a megbízhatóság, melynek keretében meghibásodás esetén a redundáns belső modulok átvehetik egymástól a funkciókat.

A megbízhatóság további növelése érdekében egy tényleges párhuzamos konfigurációt kell alkalmazni, ahol kettő vagy több egység között oszlik meg a terhelés. A meghibásodott egység különítésre kerül, a többi egység pedig folytatja a kritikus fontosságú fogyasztó ellátását. A piacon jelenleg elérhető UPS-termékek központosított vagy osztott, a mester-szolga elvre épülő terhelés megosztási technológiát használ, amely egyedi hibaponttá teszi. Egy UPS rendszer a szabadalmaztatott Powerware Hot Sync® párhuzamos terhelés megosztási technológiával tehető teljes mértékben megbízhatóvá. **(1. ábra)**

A Hot Sync technológiát párhuzamos redundáns N + 1 rendszerekre tervezték a 24/7 alkalmazások igényeinek kielégítésére. Párhuzamos kapacitású rendszerekben is felhasználható a skálázhatósága miatt és az ügyfelek egyre növekvő fogyasztási igényeinek kielégítésére. A modulok anélkül is képesek megosztani a terhelést, hogy huzalozott kommunikációban lennének a külvilággal.

A felhasználói oldalon tapasztalható előnyök

- Egyfázisú és háromfázisú termékekhez is elérhető az összes létfontosságú igény kielégítésére egészen a 77 MW (400 V)-os rendszerekig
- Könnyű és moduláris UPS rendszerfejlesztés további kapacitás vagy redundancia hozzáadásával
- Megszünteti az egyedi hibapontot, a terhelésmegosztást nem veszélyezteti a kommunikáció megszakadása.



1. ábra: A rendelkezésre álló energia a különféle energiaellátási konfigurációkban

Egy szünetmentes áramforrás belső kimeneti impedanciája természeténél fogva főképpen induktív, azaz egy kis fojtótekercsnek néz ki, amely sorba van kötve egy nagy, váltakozó áramú forrással. Így bármilyen különbség mérhető a kimeneti feszültség fázisai között, ez azt jelenti, hogy teljesítményáramlás tapasztalható az egységek között, ami a terhelés egyenetlen elosztását eredményezi. A **3. ábrán** két egység megegyező kimeneti feszültséggel, de fázisszög-eltéréssel rendelkezik.

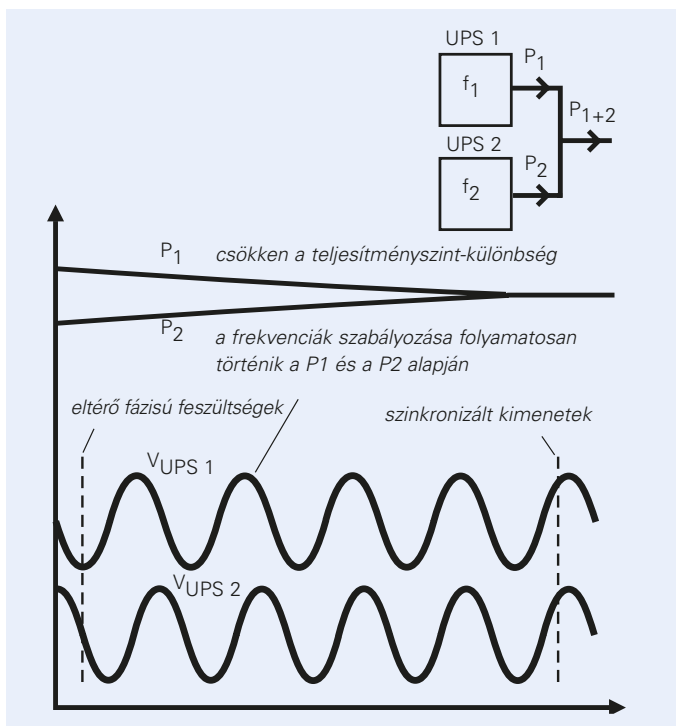
Az egységek különbözőzeti feszültsége (V_{diff}) és áramerőssége (I_{diff}) 90 fokos fázisszöveget zár be az induktív forrásimpedancia miatt. A fő feszültség (V_1 és V_2) és az egységek közötti I_{diff} áram fázisban vannak, ami a kimeneti hatásos teljesítményt eredményezi.

Minél nagyobb a fáziseltolódás, annál nagyobb a teljesítmény kiegyensúlyozatlansága.

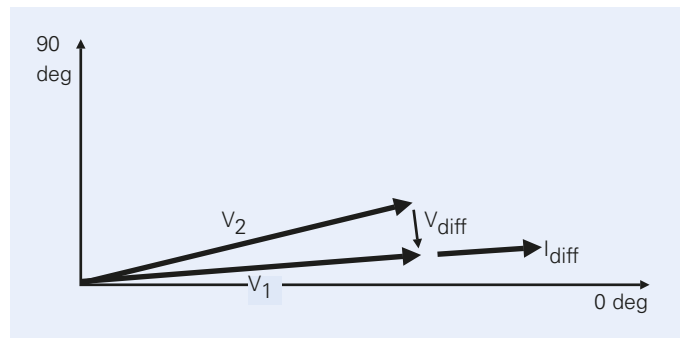
Ha beiktatunk egy vezérlőt a kimeneti teljesítmény fázisának szabályozásához, akkor csökkenthető a fáziskülönbség. A fáziskülönbség nullára szabályozásához és a pontos terhelésseléréshez integrálhatjuk a mért fázist, ezzel elérjük a teljesítmény által vezérelt frekvenciát. A gyors frekvenciarögzítés céljából és a külső bypass szinkronizálásának engedélyezéséhez hozzáadunk egy feltételt, amely a teljesítményszint változásának sebességét tartalmazza.

A folyamatábra (**4. ábra**) szemlélteti, hogy miképpen alakul a terhelésselosztás.

A kimeneti teljesítmény figyelése és az új frekvencia kiszámítása másodpercenként 3000-szer megy végbe. A mérések felhasználhatók egy meghibásodott modul gyors azonosítására is. Ez a funkció az azonnali kimeneti teljesítmény kiszámításán alapul. Egy negatív érték – még ha csak egyetlen pillanatban is észlelhető – belső hibát, például egy zártas inverter IGBT-t (szigetelt bázisú bipoláris tranzisztort) jelez. A szünetmentes tápegység erre válaszul azonnal kikerül az áramkörből, ami minimális feszültségzavart okoz. Ez a funkció „szelektív kioldás” néven ismeretes.



2. ábra A megfelelően kiegyensúlyozott terhelésselosztás a kimeneti frekvenciák szabályozásával valósul meg; ennek eredményeképpen a párhuzamos szünetmentes tápegységek kimeneti feszültségei közötti fáziskülönbség nullává válik



3. ábra A párhuzamosan csatlakoztatott szünetmentes tápegység feszültségek (V_1 és V_2) közötti fáziseltolódás hatására áram folyik az egységek között, ez a terhelésselosztás kiegyensúlyozatlanságát okozza.

A Hot Sync technológia lehetővé teszi a teljes karbantartás végrehajtását egyenként, a szünetmentes tápegység redundáns moduljain, karbantartási külső bypass kapcsoló nélkül. A kritikus fontosságú fogyasztót nem kell leválasztani a szabályozott teljesítményről. Az ütemezett vagy nem ütemezett karbantartás végrehajtható a terhelés szünetmentes tápegység szintű, tiszta energiával történő, folyamatos ellátásával.

$$F_n = F_{n-1} - K_1(P_n) - K_2(P_n)$$

Ahol:

F_n = frekvencia

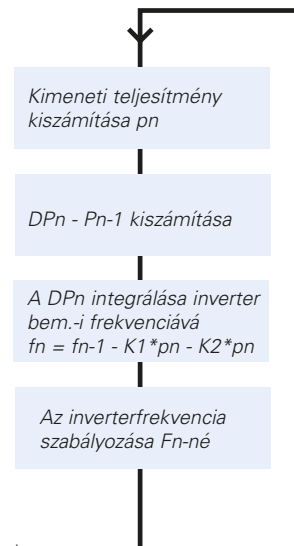
F_{n-1} = előző frekvencia

P_n = terhelendő teljesítmény

K_1 = frekvencsökkentési tényező

K_2 = teljesítményváltozási sebességtényező

4. ábra A HotSync algoritmus az inverter fázisszögét a kimeneti teljesítmény és annak változási sebessége szabályozza.



A pontos, egyenlő terhelésselosztás az első számú jellemző a párhuzamosított, redundanciát és megnövelt kapacitást nyújtó szünetmentes tápegység rendszer integrális minőségének és megbízhatóságának meghatározása szempontjából. A HotSync technológiával ez úgy valósul meg, hogy nincs szükség további kommunikációs vonalra a szünetmentes tápegységek között, így ez egyedi hibapontként nem merülhet fel, ha párhuzamos modulokat iktatunk be a rendszerbe. Működési és gazdaságossági szempontból az elért „majdnem tökéletes” megbízhatóság hosszú távon egyértelmű megtakarításokat nyújt, mivel minden leállás költséges, és nem várt következményekkel járhat.

ABM Technológia



Az ABM technológia jelentősen megnöveli az akkumulátorok hasznos élettartamát.

Csúcsszintű akkumulátorkezelés

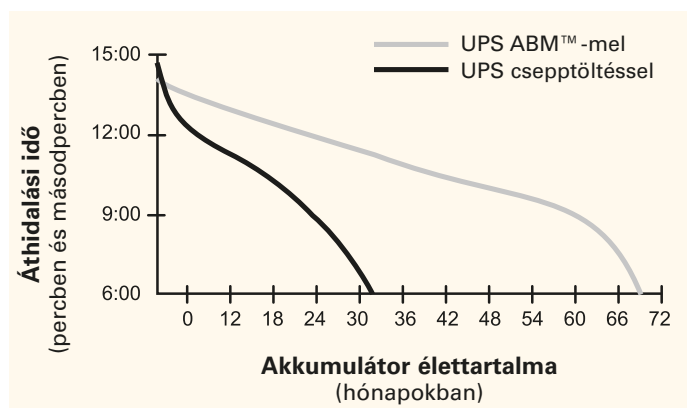
Az akkumulátor élettartama fontos alkotóeleme a szünetmentes tápegység megbízhatóságának. Tekintettel arra, hogy az akkumulátorok elektrokémiai eszközök, teljesítményük fokozatosan csökken az idő előrehaladtával. A túl korai elhasználódás nagyobb költséget jelent a csere során elvégzett munka és a rövidebb szervizciklus miatt. Az elhasználódott akkumulátor váratlan terhelésvesztés kockázatát hordozza. A szünetmentes tápegység szokásos működése közben csak alkalmanként van szükség tartalék tápellátásra, és az akkumulátor „elhasználódása” erősen függ a teljes töltési folyamat kezelésétől. A túlzott töltés káros hatású valamennyi működési körülmény között.

Az akkumulátor élettartamának jelentős mértékű meghosszabbítása

Az Eaton megalkotta az ABM® technológiát, mely kifinomult logikát alkalmazva a töltés során meghosszabbítja a szelepszabályzott ólom-savas akkumulátorok élettartamát. A hagyományos töltési eljárásnál az akkumulátorok elektródái korrodálódnak és az elektrolit kiszárad. A folyamatos feltöltés miatt különösen igaz ez a készenléti üzemre. Az ABM alapvetően intelligensebbé teszi a töltési eljárást a felesleges töltés megakadályozása érdekében, nagymértékben késleltetve ezzel az elhasználódást. Az ABM további funkciója az akkumulátor állapotának megfigyelése, és riasztás az akkumulátor élettartamának végén (ha gyengülő akkumulátor-kapacitást érzékel). Optimalizálja a töltési időt is, mely a rövid időn belül ismétlődő áramkimaradásoknál nagyon előnyös. Az ABM-et több mint 15 éve alkalmazzuk és mostantól a 1100 kW-os határig minden UPS-be belekerül.

A felhasználói oldalon tapasztalható előnyök

- Az akkumulátor állapotának prediktív és automatikus diagnózisa
- Az akkumulátor élettartamának jelentős mértékű meghosszabbítása a hagyományos töltési eljárás alkalmazása esetén tapasztalt értékhez képest
- Az akkumulátor töltési idejének optimalizációja a kettős töltési eljárással
- Automatikus akkumulátor-töltési feszültségkompenzáció a 0 és +50 °C közötti hőmérséklet-tartományban

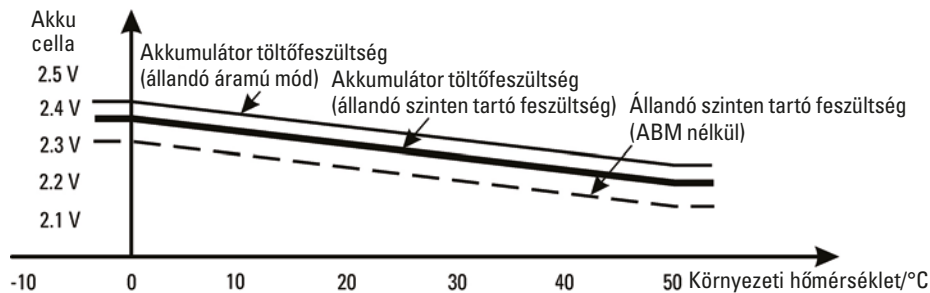


Az ABM-ciklus és üzemelése – hogyan működik?

Az ABM alapötlete egy teljesen feltöltött akkumulátor nyugalmi üzemmódban hagyása az idő nagy részében, majd töltőáram rákapcsolása bizonyos időközönként. Kezdetben – a teljesen vagy részben lemerült akkumulátor feltöltésekor – a töltő állandó árammal kezdi a töltést az alkalmazott akkumulátor típusának megfelelően. Amikor az akkumulátorfeszültség elér egy megadott szintet, a működés szinten tartó üzemmódra vált át egy szinten állandó, azonban kisebb feszültség használatával, biztosítva ezzel az optimális újratöltési időt. Az akkumulátort ezen a feszültségen tartják 24 órán keresztül, az első tesztpontig. Az ellenőrzés körülből egy percet vesz igénybe, és ezalatt az idő alatt feszültségcsökkenés-mérések történnek az akkumulátor töltődése során, melyek eredményei jelzik az akkumulátor állapotát. A szinten tartó töltés további 24 órán át folytatódik, továbbá ehhez adódik még az állandó áramú töltési idő 1,5-szörösével megegyező idő, mielőtt megkezdődne a nyugalmi üzemmód.

Ezen a ponton a töltés egy legfeljebb 28 napos időszakra megszakad – mintha le lennének választva az akkumulátorok. Az első 10 napon folyamatos figyelés alatt marad az akkumulátorfeszültség, és ha a feszültség 2,1 V/cella alá esik, az ABM újraindul töltés üzemmódban, és a felhasználó értesítést kap az akkumulátor nem megfelelő működéséről. Ha a feszültség 10 napos időszakot követően esik e szint alá, riasztás küldése nélkül folytatódik a töltés. Az algoritmus – röviden összefoglalva – három töltési fokozatot használ a működése során. Ennek eredményeképpen az akkumulátorok kisebb igénybevételnek vannak kitéve a hagyományos töltéshez képest. Az alábbi ábrán feszültség-megszakítások nélküli, tipikus akkumulátortöltési ciklus látható.

Kényelmi okokból a felhasználónak lehetősége van az ABM tiltására, és helyette választhatja a folyamatos, „állandó feszültségű” töltést, amelynek során a töltő állandó, szinten tartó feszültséget alkalmaz.



Hőmérsékletkompenzált töltő 0 °C és +50°C között, belső/külső méréssel

Az alapértelmezett beállítás az „ABM engedélyezve”. A töltő feszültség szintjei (alapértelmezett esetben) úgy vannak beprogramozva, hogy függjenek egy belső érzékelő méréseitől, tovább javítva az akkumulátor élettartamát. A külső akkumulátorokat el lehet látni hőmérsékletfüggő töltőfeszültséggel is. Ebből a célból környezetfigyelő érzékelővel (EMP) felszerelt Web/SNMP-kártya szükséges. Választható Web/SNMP-kártya EMP-érezékelővel, külső akkumulátorszekrény vagy rack hőmérsékletméréséhez.



Választható Web/SNMP-kártya EMP-érezékelővel, külső akkumulátorszekrény vagy rack hőmérsékletméréséhez.

Energiatakarékos rendszer

ESS



Energiatakarékos rendszer

Az adatközpontok üzemeltetői számára folyamatos kihívást jelent a növekvő igény a magas szintű rendelkezésre állású, megbízható és hatékony tápellátás iránt. A nagyobb energiahatékonyság segítséget nyújt a növekvő környezeti, törvényi és gazdasági nyomással vívott harcban.

Az Eaton olyan innovatív és saját tulajdonban lévő technológiákat fejlesztett ki, amelyek anélkül növelik a rendszer hatékonyságát, hogy sértenék a megbízhatóságot. Az energiatakarékos rendszer (ESS) az egyik ilyen technológia.

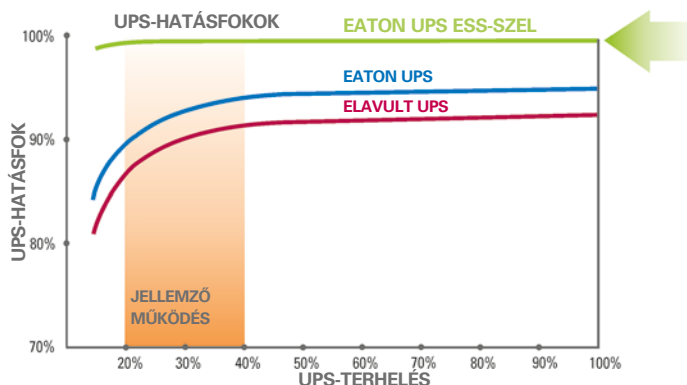
Maximalizált energiahatékonyság

A szünetmentes tápegység energiavesztésének 85%-os csökkentésével az ESS technológia – a terhelésvédelem veszélyeztetése nélkül – jelentős mértékben csökkenti az energiafogyasztást, a környezetre gyakorolt hatást és az energiaköltségeket. Ezekkel a megtakarításokkal lehetségessé válik a szünetmentes tápegység teljes költségének megtérülése egy háromtól öt évig terjedő időszak alatt.

Alkalmazások

Az energiatakarékos rendszer (ESS) elérhető az összes Eaton 93pM és Power Xpert 9395p szünetmentes tápegység számára:

- különálló, egyedi szünetmentes tápegységek
 - párhuzamos rendszerek
- Az összes meglévő telepítés felszerelhető az ESS-képességgel.



Az ESS 99%-os, piacvezető hatásfokot valósít meg a teljes működési tartományban. A korábbi termékeknél elérhető, hagyományos „gazdaságos üzemmód” képességeihez viszonyítva tápellátási zavarok esetén az ESS kínálja a lehető legjobb hatásfokot és a leggyorsabb átmeneti időket a kettős konverzió számára.

Energiatakarékos rendszer

A megbízhatóságban nincs kompromisszum

ESS-üzemmódban a szünetmentes tápegység biztonságosan nyújtja a hálózati tápellátást közvetlenül a terhelés felé, amikor a bemenet – feszültségét és frekvenciáját tekintve – az elfogadható határok között van. Ha a bemeneti teljesítmény túllépi az előre meghatározott határokat frekvencia vagy feszültség szempontjából, a szünetmentes tápegység átkapcsol kettős konverziós üzemmódra. Ha a bemeneti teljesítmény a rendszer tűrésmezőjén kívül van, a szünetmentes tápegység energiát vesz fel az elérhető akkumulátormodulokból.

A felsőbb szintű érzékelő és vezérlő algoritmusok folyamatosan figyelik a bejövő teljesítmény minőségét, és lehetővé teszik a szünetmentes tápegységek számára, hogy két milliszekundumon belül bekapcsolják a teljesítmény-átalakítókat, amikor a hálózati tápforrás feszültség vagy frekvencia szempontjából túllépi az előre meghatározott határokat. Ezáltal mindig biztonságos tápellátást biztosítanak a kritikus fontosságú fogyasztó számára, miközben maximalizálják a hatásfokot. Ha a szünetmentes tápegység hibát észlel, az ESS- üzemmódban való működés közben, képes annak érzékelésére és meghatározására, hogy a hiba a terhelés vagy a szünetmentes tápegység előtti szakasz okozza-e. A bypass betápjában bekövetkező hiba azonnali átkapcsolást eredményez az inverterre; a fogyasztó hibája ESS-üzemmódban tartja a szünetmentes tápegységet.

Az Eaton bizonyított technológiája megbízhatóságot és a fogyasztó számára folyamatos rendelkezésre állást biztosít anélkül, hogy veszélyeztetné a támogatott berendezés védelmét.

Széleskörű konfigurálhatóság

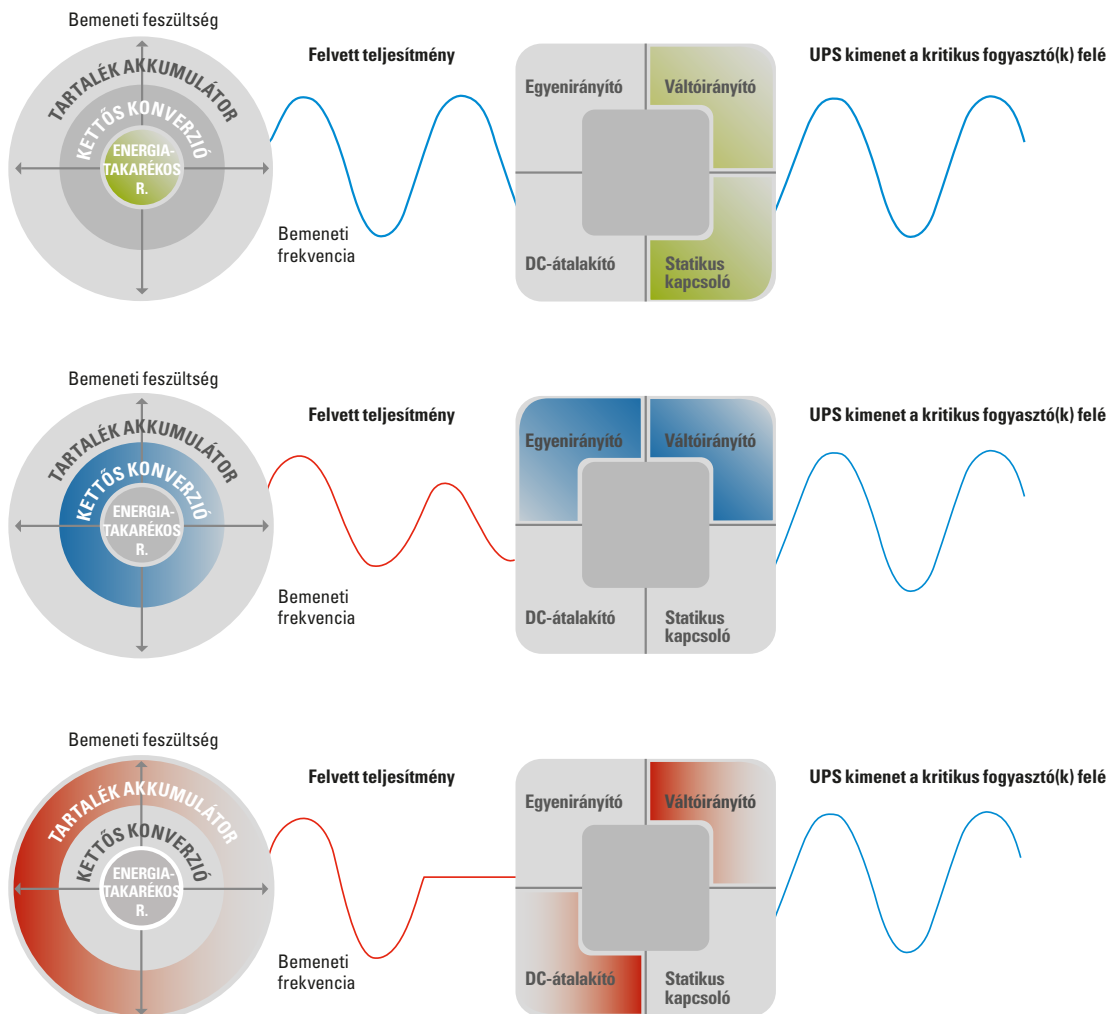
Az energiatkarékos rendszerrel (ESS) rendelkező Eaton szünetmentes tápegység három üzemmódja konfigurálható:

- Standard kettős konverziós üzemmód: a szünetmentes tápegység normál módon működik, tápellátást biztosítva a teljesítmény-átalakítókon keresztül.
- Energiatakarékos rendszer (Energy Saver System, ESS): a teljesítmény-átalakítók üzemkész állapotban vannak, és a statikus bypass kapcsoló lehetővé teszi, hogy a szünetmentes tápegység közvetlenül hálózati tápellátást szolgáltatson.
- Magas fokú riasztás üzemmód: a szünetmentes tápegység ESS-üzemmódból automatikusan kettős konverziós módba lép, és a hálózat ismétlődő zavarai esetén meghatározott ideig ebben a módban marad (alapértelmezett esetben egy órán át), amíg biztonságosan vissza lehet térni az ESS-módba.

A szünetmentes tápegység szükség esetén, megszakításmentes módon hajt végre átkapcsolásokat a különböző üzemmódok között. Ez csak transzformátor nélküli topológiák esetén lehetséges.

Elérhetőség

Az energiatkarékos rendszer (ESS) elérhető az összes Eaton 93PM és Power Xpert 9395P szünetmentes tápegység számára. A párhuzamos szünetmentes tápegység rendszerek szintén támogatják az ESS-üzemmódban való működést. A meglévő telepítések felszerelhetők az ESS-képességgel.



Bekapcsolt aktív komponensek energiatkarékos rendszer (ESS) üzemmódban

Változtatható modulmenedzsment rendszer

VMMS



Alkalmazások

Tipikus alkalmazások, ahol a VMMS különösen hatékony:

- szünetmentes tápegységek redundáns N+1 és 2N rendszerekben – kis mértékben terhelt
- Szünetmentes tápegységek: ezekben a rendszerekben jellemzően kis terheléssel, 45% alatt üzemelnek
- adatközpontok, különösen akkor, ha az UPS-rendszer kettős áramellátású szervereket táplál
- bármilyen alkalmazásnál, ahol a terhelés változik

Változtatható modul menedzsment rendszer (VMMS)

Az adatközpontok üzemeltetői számára folyamatos kihívást jelent a növekvő igény a magas szintű rendelkezésre állású, megbízható és hatékony tápellátás iránt. A nagyobb energiahatékonyság segítséget nyújt a növekvő környezeti, törvényi és gazdasági nyomással vívott harcban.

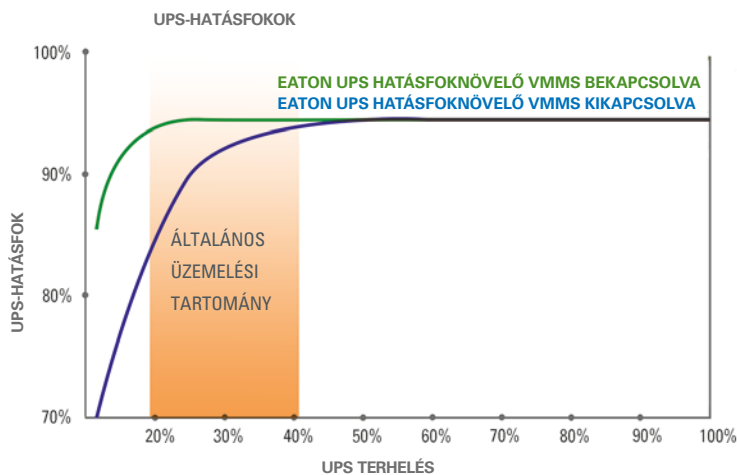
Az Eaton olyan innovatív és saját tulajdonban lévő technológiákat fejlesztett ki, amelyek anélkül növelik a rendszer hatásfokát, hogy sértenék a megbízhatóságot. A Változtatható modul menedzsment rendszer (VMMS) az egyik ilyen technológia.

A jellemző felhasználói üzemszintek általában az alacsony terhelési tartományban vannak, de a szünetmentes tápegységek nem működnek optimális hatásfokkal kisebb terhelések esetén.

Bizonyos, több szünetmentes tápegységből álló, kisebb terheléssel használt, párhuzamos rendszerben a rendszer úgy maximalizálja a tápegységek terhelésének százalékos értékét, hogy nyugalmi üzemmódba állítja a nem használt szünetmentes tápegységeket. Ennek eredménye részleges energiamegtakarítás, de felhasználhatósága kizárólag a több szünetmentes tápegységet tartalmazó rendszerekre korlátozódik, az egy tápegységből álló rendszereknél nem javul a hatásfok.

A Változtatható modul menedzsment rendszer (VMMS)

technológia a megbízhatóság veszélyeztetése nélkül maximalizálja a hatásfokot kisebb terhelések esetén.



A Változtatható modul menedzsment rendszer (VMMS) technológia maximalizálja a hatásfokot kisebb terhelések esetén

Változtatható modul menedzsment rendszer (VMMS)

Maximalizált energiahatékonyság

A VMMS a magasabb hatásfok érdekében optimalisan alkalmazza a kettős konverziós módú UPS-ben lévő tápmodulokat (UPM-ek), hogy maximálja az aktívan maradó UPM-ek terhelési százalékát azon UPM-ek lekapcsolásával, amelyek nem szükségesek az üzemkész állapothoz*.

Ennek kiszámítása az UPM-ek VMMS terhelési küszöbértéke – alapértelmezett esetben 80% – és a rendszerkonfiguráció (redundancia követelmények) alapján történik. Ez maximális energiamegtakarítást eredményez.

A VMMS csak a Power Xpert 9395P UPS modularitásának köszönhetően lehetséges. A VMMS több modult tartalmazó egyedülálló UPS-rendszerekben is alkalmazható.

***„Üzemkész állapotban” az UPM elvégzi a DC-sín egyenirányítást, létrehozza a logikai szintű PWM (impulzusmodulált) jeleket, valamint kiszűri az elektromágneses interferenciát és a villámlás okozta lökéseket.**

A megbízhatóságban nincs kompromisszum

Ha egy kritikus buszon zavar vagy terhelésnövekedés következik be, az összes készenléti állapotban lévő UPM képes gyorsan reagálni, azonnal visszakapcsolni kettős konverziós üzemmódba, összekötve az impulzusmodulált jeleket az IGBT-kapukkal.

A VMMS-ben az összes UPM átkapcsol kettős konverziós üzemmódra, ha:

- a kimeneti feszültség valamilyen okból 3%-nál nagyobb mértékben ingadozik,
- bármelyik UPM eléri az áramkorlátját, vagy lemerül az akkumulátora,
- fel kell tölteni az akkumulátort.

Ha a fenti problémák megszűnnek, a rendszer az ügyfél által beállított időközleltetés (1 és 60 óra között) után visszakapcsol VMMS-re: a terhelés stabilizálódását követően az Eaton szabadalmaztatott megoldása és algoritmusai lehetővé teszik a rendszer számára annak meghatározását, hogy melyik UPM-et kapcsolja vissza készségi állapotba a hatásfok maximalizálásához, az új működési feltételeknek megfelelően.

Széleskörű konfigurálhatóság

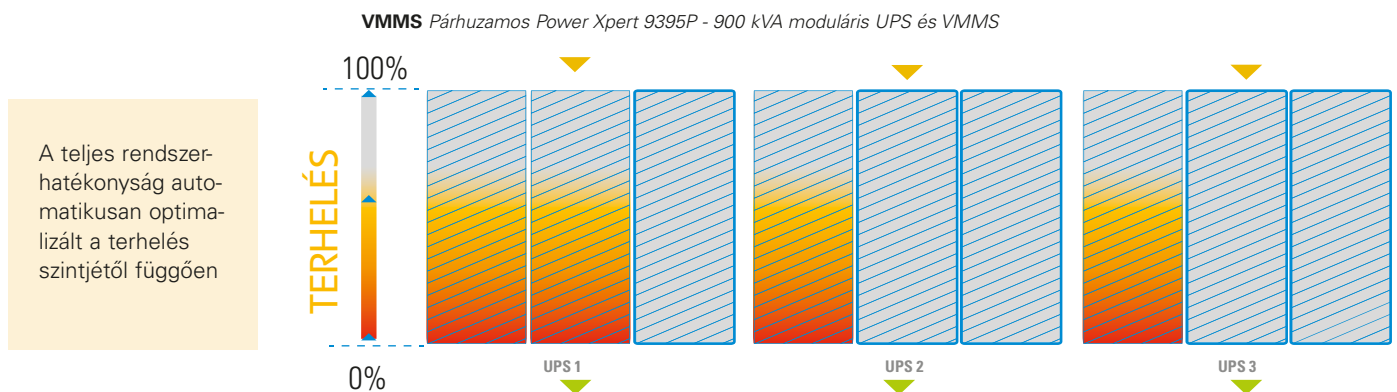
Az ügyfelek eldönthetik, hogy hogyan konfigurálják a rendszerüket, meghatározva a redundáns UPM-ek számát és a VMMS-ben engedélyezett UPM-enkénti terhelési szint maximális százalékát, készségi állapotba helyezve más UPM-eket.

A VMMS használható az összes többmodulos (több UPM-es) Xpert 9395P rendszerben:

- önálló, 550 kVA és 1100 kVA teljesítmény közötti 9395P egységek
- Valamennyi párhuzamos 9395P rendszer

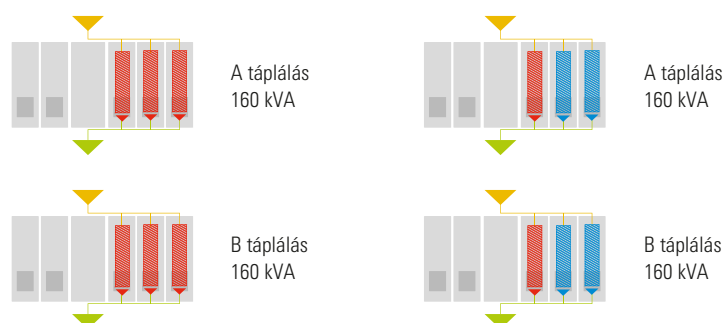
A már telepített berendezések szintén felszerelhetők a VMMS-képességgel:

- a VMMS redundanciát biztosít, és nagyobb hatásfokot ér el az UPM-ek terhelési szintjeinek intelligens vezérlésével
- Ki lehet választani a redundáns UPM-ek számát (N+0, N+1, N+2, N+X)
- a kész állapotban lévő UPM-ek redundáns egységekként használhatók (N+0)



Adatközpont kettős táplálású szerverekkel, Power Xpert 9395P-900 kVA UPS az A és B oldalon - 320 kVA terhelés

| UPS konfiguráció | VMMS nélkül | VMMS-sel |
|------------------------------|--|--|
| Hatásfok @ 320 kVA fogyasztó | 94,6% | 96,1% |
| UPS-energiamegtakarítások | referencia a megtakarítás kiszámításához | 41 MWh / év |
| UPS-energiamegtakarítások | <ul style="list-style-type: none"> ☐ iparágvezető UPS-hatásfok a kettős konverziós üzemmódban | <ul style="list-style-type: none"> ☐ csökkentett hűtésből származó további energiamegtakarítások a VMMS-ben (jellemzően 30-40% az UPS energiamegtakarításán felül) ☐ UPM-ek VMMS-kész állapotban, alkalmasak a redundanciára |



Elkötelezettek vagyunk az iránt, hogy megbízható, hatékony és biztonságos energiát szolgáltatassunk akkor, amikor arra a leginkább szükség van. Az Eaton szakértői páratlan és minden iparágat felölelő tudást halmoztak fel az energiagazdálkodás területén, így képesek cégre szabott és integrált megoldásokat szolgáltatni ügyfeink legfontosabb kihívásaira is.

Tevékenységeink központjában az áll, hogy a megfelelő megoldást tudjunk leszállítani a kért alkalmazási területre. A döntéshozók azonban nem csak innovatív termékekre vágnak. Azért fordulnak az Eaton-hoz, mert vállalatunk rendkívül nagy hangsúlyt fektet a személyre szóló terméktámogatásra és ügyfeink sikerességére elősegítésére.

További információkért kérjük látogassa meg honlapunkat:

www.eaton.eu/electrical



Az Eaton értékesítőivel vagy a helyi viszonteladónkkal/képviselőnkkel itt tudja felvenni a kapcsolatot:

www.eaton.eu/electrical/customersupport

Eaton Industries Kft.
Electrical Sector
H-1138 Budapest,
Váci út 182.
www.powerquality.eaton.com

© Eaton 2014 Minden jog fenntartva.
A nyomtatás Európában készült.
A kiadvány száma: CA153003EN REV0ct/14
Cikk megnevezése: Energiagazdálkodási infrastruktúra: megoldás- és termékkatalógus; 2015. szeptember

Fenntartjuk a jogot a termékek, a dokumentumban foglalt információk és árak módosítására (pl. tévedések vagy hiányosságok miatt). Csak a megrendelés-visszaigazolás és a technikai dokumentáció tekintetében kötelező érvényűnek. Ugyanígy a közölt képek és fényképek sem garantálnak adott elrendezést vagy funkcionálisitást. Azok bármilyen formában történő felhasználása csak az Eaton előzetes engedélyével lehetséges. Ugyanez érvényes a márkanamevekre is (különösképpen az Eaton, Moeller és Cutler-Hammer nevek tekintetében). Az Eaton weboldalán és rendelés-visszaigazolásán hivatkozott Általános Szerződési Feltételek érvényesek.

Az Eaton bejegyzett védjegy.

Valamennyi más védjegy azok tulajdonosainak birtokában van.

A legfrissebb termék- és támogatási információk érdekében kövessen minket a közösségi médiákon.

