

## PROTECT C

Egyfázisú be- és kimenettel  
rendelkező UPS rendszer

1000 – 10000 VA tápegység  
beépített akkumulátorokkal



### Szünetmentes biztonság az SMB szektor alkalmazási területei számára

VFI/kettős konverziós online technológia, amely lehetővé teszi az adott alkalmazás szempontjából kritikus fogyasztók tápellátását informatikai környezetek - mint például munkaállomások, szerverek, adattároló rendszerek, valamint az érzékeny kapcsoló- és vezérlőrendszerek esetén. Az új Protect C 1000, 2000 és 3000 VA teljesítményű modelljei ezen bevált és rendkívül megbízható terméksorozat továbbfejlesztései.

### Optimális kezelés és tájékoztató

A többnyelvű grafikus LCD kijelző megjeleníti a fontos üzemállapotokat és mérési értékeket. Az eseménynapló adatai tárolódnak és egyszerű szöveggént is előhívhatók.

### Jellemző alkalmazások

- Szerverhelyiségek és kisebb ipari folyamat-automatizálások készenléti rendszerei
- Kritikus vezérlőrendszerek készenléti áramellátása
- IoT és Industry 4.0
- Pénzüntézetek
- ATM-ek
- Edge Computing

## JELLEMZŐK

- A VFI-topológia (online / kettős konverzió) védelmet nyújt az összes hálózati problémával szemben
- 110 VAC - 300 VAC rendkívül széles bemenő feszültség tartomány, a belső akkumulátor igénybevétele nélkül, stabil kimeneti feszültség mellett
- ECO üzemmód a kiemelkedően magas hatásfokú működés érdekében
- Frekvenciaátalakító üzemmód
- SNMP bővítési lehetőség, potenciálmentes érintkezők, távkijelző
- Grafikus LCD kijelző interaktív, többnyelvű felhasználói interfésszel
- Konfigurálási opciók (jelszóval védve) a bemeneti panelen keresztül
- Belső eseménynapló, szöveges kijelzővel és dátum-/időbélyegzéssel
- Vészkapcsolás /EPO/ sorkapcson keresztül (potenciálmentes)

## ELŐNYÖK

- Kettős felügyelet által engedélyezett interfészek bővítik a kommunikációs lehetőségeket
- Univerzálisan használható kommunikációs férőhely, amely lehetővé teszi SNMP hálózati interfész kártyák használatát, lehetővé téve ezáltal felügyeleti és kezelési lehetőségeket, mint például többszerveres leállítás
- A többnyelvű grafikus LCD kijelző megjeleníti a fontos üzemállapotokat és mérési értékeket, amelyek a valós idejű adatok mellett eltárolhatók és sima szöveggént is előhívhatók

Műszaki adatok

| PROTECT C 1000, C 2000, C 3000                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|
| BESOROLÁS: VFI SS 111* AZ IEC 62040-3 SZERINT                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                          |
|                                                                                                      | C 1000                                                                                                                                                                                                                                                     | C 2000          | C 3000                   |
| Névleges teljesítmény                                                                                | 1000 VA                                                                                                                                                                                                                                                    | 2000 VA         | 3000 VA                  |
|                                                                                                      | 900 W                                                                                                                                                                                                                                                      | 1800 W          | 2700 W                   |
| Cikkszám (UPS, beépített akkumulátorrendszerrel)                                                     | 600 002 1234                                                                                                                                                                                                                                               | 600 002 1236    | 600 002 1237             |
| Cikkszám (további akkumulátor bővítőegység)                                                          | 600 001 6106                                                                                                                                                                                                                                               | 600 001 6107    |                          |
| UPS BEMENET                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                          |
| Bemeneti feszültség                                                                                  | 220 VAC / 230 VAC / 240 VAC                                                                                                                                                                                                                                |                 |                          |
| Feszültségtartomány akkumulátoros üzemmód nélküli esetben (terhelésfüggő)                            | 110 – 300 VAC                                                                                                                                                                                                                                              |                 |                          |
| Frekvencia (automatikus kiválasztás)                                                                 | 50 Hz / 60Hz ±10 Hz                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                          |
| Bemeneti teljesítménytényező / (THDi)                                                                | ≥0,99 (THDi <5 %)                                                                                                                                                                                                                                          |                 |                          |
| Áramfelvétel névleges terhelés mellett (max.) (230 VAC esetén, max. akkumulátortöltő árammal együtt) | 5 A                                                                                                                                                                                                                                                        | 9 A             | 14 A                     |
| UPS KIMENET                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                          |
| Névleges kimeneti feszültség (beállítható)                                                           | 200 VAC / 208 VAC / 220 VAC / 230 VAC (alapértelmezett beállítás ) / 240 VAC ±2 %                                                                                                                                                                          |                 |                          |
| Frekvencia akkumulátoros / frekvenciaátalakító üzemmódban                                            | 50 Hz/60 Hz ±0,2Hz                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                          |
| Névleges kimenő áram (230 VAC mellett)                                                               | 4,3 A                                                                                                                                                                                                                                                      | 8,7 A           | 13 A                     |
| Átkapcsolási idő hálózatkimaradás esetén                                                             | 0 ms (szünetmentesen)                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                          |
| Feszültség hullámforma                                                                               | Szinuszos, Torzítás: <3 %                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                          |
| Túlterhelhetőség (kettős konverziós és akkumulátoros üzemmód esetén)                                 | <110 % 60 sec-ig / 110 % - <125 % 30 sec-ig / 125 % - 150 % 10 sec-ig<br>Rákövetkező átkapcsolás Bypass üzemmódba (ha Bypass rendelkezésre áll)                                                                                                            |                 |                          |
| Csúcstényező (Crest factor)                                                                          | 3 : 1                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                          |
| Rövidzár elleni védelem                                                                              | Zárlatbiztos (3 x IN , 100 msec ideig )                                                                                                                                                                                                                    |                 |                          |
| AKKUMULÁTOR                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                          |
| Típus                                                                                                | Zárt, karbantartásmentes, beépített                                                                                                                                                                                                                        |                 |                          |
| Névleges feszültség                                                                                  | 36 VDC                                                                                                                                                                                                                                                     | 96 VDC          |                          |
| Akkumulátorkezelés                                                                                   | Mélykisülés elleni védelem<br>Automatikus akkumulátorteszt (naponta, hetente, havonta végzendő)                                                                                                                                                            |                 |                          |
| KOMMUNIKÁCIÓ                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                          |
| Interfészek (kettős felülyelet)                                                                      | RS232, USB, kommunikációs férőhely (az RS232-vel / USB-vel párhuzamosan használható), bemenő érintkező vészleállításához (EPO)                                                                                                                             |                 |                          |
| Leállítási szoftver                                                                                  | CompuWatch 5 db hálózati engedéllyel az összes általános operációs rendszerhez (pld. Windows, Linux, Mac, Unix)                                                                                                                                            |                 |                          |
| Felhasználói interfész / hibajelzés (hangjelzés / fényjelzés)                                        | 3 db LED jelzőlámpa kijelzővel, részletes kijelzés LCD kijelző segítségével<br>(riasztások: hálózathiba, túlterhelés, akkumulátortöltés, akkumulátorcsere, ventilátorhiba, adatnaplózó eszköz – egyértelmű szöveges kijelzővel, dátum- és időbélyegzéssel) |                 |                          |
| ÁLTALÁNOS ADATOK                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                          |
| Hatásfok (ECO üzemmódban)                                                                            | >94 %                                                                                                                                                                                                                                                      | >94 %           |                          |
| Hatásfok névleges terhelés mellett (kettős konverziós üzemmód)                                       | >87 %                                                                                                                                                                                                                                                      | >88 %           |                          |
| Zajszint (1 m távolságban)                                                                           | ≤44 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                  | ≤49 dB(A)       |                          |
|                                                                                                      | intelligens ventilátorfordulatszám-szabályozással és ventilátorfelülyelettal                                                                                                                                                                               |                 |                          |
| Működési hőmérséklettartomány                                                                        | 0 – 45 °C                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                          |
| Páratartalom                                                                                         | 0 – 95 % (páralecsapódásmentes)                                                                                                                                                                                                                            |                 |                          |
| Üzemi tengerszint feletti magasság                                                                   | 1000 m-ig, névleges terhelés mellett                                                                                                                                                                                                                       |                 |                          |
| EMC megfeleléség                                                                                     | EN 62040-2 Class C1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3                                                                                                                                                                                                            |                 |                          |
| Termékbiztonság                                                                                      | EN 62040-1                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                          |
| Hálózati bemenet                                                                                     | IEC 320 C14                                                                                                                                                                                                                                                |                 | IEC 320 C20              |
| Kimenetek száma                                                                                      | 4 x IEC 320 C13                                                                                                                                                                                                                                            | 6 x IEC 320 C13 | 4 x IEC 320 C13          |
|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                            |                 | 1 x IEC 320 C19 + kapocs |
| UPS méretek (szé x ma x mé), mm                                                                      | 145 x 220 x 400                                                                                                                                                                                                                                            | 190 x 345 x 460 |                          |
| Akkumulátor méretek (szé x ma x mé), mm                                                              | Beépítve (a további akkumulátorcsomag méretei megegyeznek az UPS méreteivel)                                                                                                                                                                               |                 |                          |
| UPS súly                                                                                             | 13 kg                                                                                                                                                                                                                                                      | 31 kg           |                          |
| Akkumulátor súly                                                                                     | 19 kg                                                                                                                                                                                                                                                      | 52 kg           |                          |
| Tartozékok                                                                                           | Hálózati csatlakozókábel, 2 csatlakozókábel eszköz csatlakoztatására, USB kommunikációs kábel, kezelési útmutató                                                                                                                                           |                 |                          |
| Megfeleléség                                                                                         | CE                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                          |



# PROTECT C 6000 / 10000

## Nagyteljesítményű UPS rendszer informatikai alkalmazásokhoz

A VFI technológia (online/kettős konverzió) következtében a Protect C berendezés megfelelő minden kritikus fontosságú üzleti alkalmazáshoz. A Protect C berendezés bevált VFI topológiája védelmet nyújt minden hálózati problémával szemben, és szinuszos áramellátást szolgáltat minden terhelési körülmény esetén a bemeneten. Nagy integráltságú kapcsolók sokasága és robusztus IGBT modul csökkenti a villamos csatlakozások és alkatrészek számát, növelve ezáltal a rendszer megbízhatóságát, a statikus Bypass kapcsoló (Static Bypass Switch – SBS) pedig további fokozza a biztonságot túlterhelés esetén.

### Maximális kezelhetőség

Az UPS terhelésének és akkumulátor-kapacitásának megjelenítésére szolgáló vonaloszlop kijelző, valamint a rendszer-komponensek egyértelmű piktogramja információkat nyújt a lényeges üzemi feltételekkel kapcsolatban. Az adatok RS232 interfészen keresztül kerülnek átvitelre. Opcionális SNMP (PRO) adapter használata esetén webes böngészőn keresztül történő távfelügyeletre, valamint többszerveres leállításra is lehetőség nyílik. Az AEG PS cég speciális leállítási szoftvere, melynek elnevezése „CompuWatch”, is a berendezés részét képezi.

### Párhuzamos üzem lehetősége

A Protect C. 6000 és C 10000 berendezések lehetőséget nyújtanak párhuzamos üzemre is. Az aktív redundancián keresztül magasabb szintű rendelkezésre állás érhető el, ezáltal magasabb teljesítmény követelményeket is figyelembe lehet venni.

Lehetőség van a teljesítménynövelés és az aktív redundancia kombinálására is, mivel maximum 3 berendezés párhuzamosan is kapcsolható. A Protect C megfelel a biztonsággal és rendelkezésre állással kapcsolatos legmagasabb követelményeknek, és gazdaságos megvalósítást tesz lehetővé.

## JELLEMZŐK

- A VFI-topológia (online / kettős konverzió) védelmet nyújt az összes hálózati problémával szemben
- Mikroprocesszoros vezérlő/digitális jelfeldolgozó processzorok a maximális rendelkezésre állás érdekében
- Szinuszos áramellátás (nagyfrekvenciás impulzusszélesség-moduláció /PWM/, IGBT-k használatával)
- „n+x” technológia a redundancia és teljesítőképesség növelése céljából
- Bővítő férőhely SNMP számára, potenciálmentes érintkezők, távvezérlő panel
- Rendelkezésre áll S-verzióban is, amely a hosszabb áthidalási idő érdekében megnövelt teljesítményű töltő-egyenirányítóval van ellátva
- Helytakarékos kivitel, beépített akkumulátor-rendszerrel
- Beépített biztonság üzemzavar esetén is, a kézi Bypass kapcsolónak köszönhetően

# Műszaki adatok

| PROTECT C 6000, C 10000                                        |                                                                                                                                                                                                     |                        |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| BESOROLÁS: VFI SS 111 ACC. TO IEC 62040-3                      |                                                                                                                                                                                                     |                        |
|                                                                | C 6000                                                                                                                                                                                              | C 10000                |
| Névleges teljesítmény                                          | 6000 VA                                                                                                                                                                                             | 10000 VA               |
|                                                                | 6000 W                                                                                                                                                                                              | 10000 W                |
|                                                                | Párhuzamos csatlakozás                                                                                                                                                                              | Párhuzamos csatlakozás |
| Cikkszám (UPS, beépített akkumulátorrendszerrel)               | 600 002 4505                                                                                                                                                                                        | 600 002 4507           |
| Cikkszám (további akkumulátor bővíthegység)                    | 600 002 4509                                                                                                                                                                                        | 600 002 4510           |
| UPS BEMENET                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                        |
| Bemeneti feszültség                                            | 208 VAC / 220 VAC / 230 VAC / 240 VAC                                                                                                                                                               |                        |
| Feszültségtartomány                                            | 110 – 275 VAC                                                                                                                                                                                       |                        |
| Frekvencia (automatikus kiválasztás)                           | 45-55Hz / 54-66Hz<br>(kiterjeszthető 40-70Hz-re, ha a terhelés < 60%)                                                                                                                               |                        |
| Bemeneti teljesítménytényező / (THDi)                          | ≥0,98 (< 3 %)                                                                                                                                                                                       |                        |
| Áramfelvétel névleges terhelés mellett (max.)                  | 32 A                                                                                                                                                                                                | 50 A                   |
| UPS KIMENET                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                        |
| Névleges kimeneti feszültség (beállítható)                     | 208 VAC / 220 VAC / 230 VAC (alapértelmezett érték) / 240 VAC                                                                                                                                       |                        |
| Frekvencia akkumulátoros üzemmódban                            | 50 Hz/ 60 Hz ±0,1%                                                                                                                                                                                  |                        |
| Kimeneti áram (230 VAC mellett)                                | 26 A                                                                                                                                                                                                | 43,4 A                 |
| Átkapcsolási idő hálózatkimaradás esetén                       | 0 ms (szüntementesen)                                                                                                                                                                               |                        |
| Feszültség hullámforma                                         | Tiszta szinuszhullám                                                                                                                                                                                |                        |
| Túlterhelhetőség (online működés esetén)                       | <125 % 10 percig / 125% - 150 % 30 sec-ig / > 150% 500 msec-ig<br>Rákövetkező átkapcsolás Bypass üzemmódba                                                                                          |                        |
| Csúcs tényező (Crest factor)                                   | 3 : 1                                                                                                                                                                                               |                        |
| Rövidzár elleni védelem                                        | Zárlatbiztos (3 x In 200 msec-ig)                                                                                                                                                                   |                        |
| AKKUMULÁTOR                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                        |
| Típus                                                          | Zárt, karbantartásmentes, beépített (saját márka)                                                                                                                                                   |                        |
| Névleges feszültség (összekapcsolva)                           | 192 VDC                                                                                                                                                                                             | 240 VDC                |
| Túlterhelés / mélykisülés elleni védelem                       | Igen                                                                                                                                                                                                |                        |
| KOMMUNIKÁCIÓ                                                   |                                                                                                                                                                                                     |                        |
| Interfészek                                                    | RS232, USB, kommunikációs férőhely SNMP számára, potenciálmentes reléérintkező                                                                                                                      |                        |
| Leállítási szoftver                                            | CompuWatch 5 db hálózati engedéllyel az összes általános operációs rendszerhez (pld. Windows, Linux, Mac)                                                                                           |                        |
| Hibakijelzők (hangjelzés / fényjelzés)                         | LED kijelző az alábbiakhoz: UPS összefoglaló / akkumulátorkapacitás kijelző, állapotkijelző<br>Kijelzők az alábbiakat illetően: hálózathiba, túlterhelés, akkumulátortöltés, akkumulátorcsere, hiba |                        |
| ÁLTALÁNOS ADATOK                                               |                                                                                                                                                                                                     |                        |
| Hatásfok ECO+ üzemmódban                                       | ≥98 %                                                                                                                                                                                               |                        |
| Hatásfok névleges terhelés mellett (kettős konverziós üzemmód) | ≥95 %                                                                                                                                                                                               |                        |
| Zajszint (1 m távolságban)                                     | <55 dB(A)                                                                                                                                                                                           |                        |
| Üzemi hőmérséklettartomány                                     | 0° – 40 °C                                                                                                                                                                                          |                        |
| Páratartalom                                                   | 0 – 95 % (without condensation)                                                                                                                                                                     |                        |
| Üzemi tengerszint feletti magasság                             | 1000 m-ig, névleges terhelés mellett<br>Az 1000-3000 m tartományban 100 méterenként 1% teljesítményleértékelés a 62040- 3 szerint                                                                   |                        |
| EMC megfeleléség                                               | EN 62040-2 Class C3                                                                                                                                                                                 |                        |
| Termékbiztonság                                                | EN 62040-1                                                                                                                                                                                          |                        |
| Hálózati bemenet                                               | Lebiztosított sorkapocstömb                                                                                                                                                                         |                        |
| Fogyasztói kimenetek                                           | Lebiztosított sorkapocstömb                                                                                                                                                                         |                        |
| UPS méretek (szé x ma x mé), mm                                | 225 x 589 x 452                                                                                                                                                                                     |                        |
| Akkumulátor méretek (szé x ma x mé), mm                        | 225 x 589 x 452                                                                                                                                                                                     |                        |
| UPS súly                                                       | 61 kg                                                                                                                                                                                               | 71 kg                  |
| Akkumulátor súly                                               | 111 kg                                                                                                                                                                                              | 115 kg                 |
| Tartozékok                                                     | Párhuzamosító csatlakozókábel, USB kommunikációs kábel, kezelési útmutató                                                                                                                           |                        |
| Megfeleléség                                                   | CE                                                                                                                                                                                                  |                        |

## AEG Power Solutions

További információkért kérjük, forduljon az AEG Power Solutions helyi képviselőjéhez, melynek elérhetősége az alábbi linken található: [www.aegps.com](http://www.aegps.com)

AEG PS – Protect C – EN – 1/2020 V3 – A jelen adatlapon szereplő műszaki adatok nem képeznek kötelező érvényű garanciát, illetve szavatosságot. Az adatlap tartalma kizárólag tájékoztató jellegű és bármikor módosítható. Elkötelezettséget kizárólag konkrét ajánlatkérés átvétele és a megrendelő vonatkozó feltételekről való értesítése esetén vállalunk. Jelen feltételek nem-kötelező jellege következtében nem vállalunk felelősséget az itt szereplő adatokért sem pontosság, sem teljesség tekintetében. Az AEG az AB Electrolux engedélye alapján bejegyzett márkanev.