

Sentryum



ADATKÖZPONT



ORVOSI
ESZKÖZÖK



VÉSZHELYZET



IPAR



KÖZLEKEDÉS



ONLINE



Torony



Energy
Share



Első bekapcsolás
szolgáltatás



SmartGrid
kész



Szuperkondenzátor
UPS



USB
csatlakozó

1-3:1 10-20 kVA/kW
3:3 10-120 kVA/kW



FŐ JELLEMZŐK

- **Széleskörű megoldási lehetőségek**
- **Kompakt felépítés**
- **Akár 96.6% hatásfok**
- **Magas rendelkezésre állás**
- **Smart battery menedzsment**
- **Maximális megbízhatóság**
- **Rugalmas felhasználhatóság**
- **Grafikus érintőképernyős kijelző**

Az IT-technológiák gyors fejlődése, a környezeti kérdésekre való fokozott összpontosítás és a kritikus alkalmazások összetettsége rugalmasabb, hatékonyabb, biztonságosabb és összekapcsolt energia-védelmi megoldásokat követel meg. A Sentryum 10-120 kVA/kW a rendelkezésre állás, az energiahatékonyság és az általános képességek legjobb kombinációját kínálja, így biztosítva a telepítési és üzemeltetési költségmegtakarítást. Ez a Riello UPS legújabb fejlesztése, melynek eredménye egy harmadik generációs transzformátor-nélküli UPS, amelyet eredetileg több mint húsz éve vezettek be a piacra. Ez a csúcstechnológias megoldás 1-es kimeneti teljesítménytényezővel rendelkezik, és VFI-SS-111 ON LINE kettős konverziós technológiaként van besorolva (az IEC EN

62040-3 szabvány szerint). A Sentryum sorozat egy transzformátor-nélküli UPS család, 10-15-20 kVA/kW-os modellekkel háromfázisú bemenettel és egyfázisú kimenettel, valamint 10-15-20-30-40-60-80-100-120 kVA/kW-os modellekkel háromfázisú bemenettel és kimenettel. A Sentryum tervezéséhez és megépítéséhez a legmodernebb technológia és alkatrészek kerültek felhasználásra. Olyan fejlett technológiákat alkalmaz, mint a DSP (Digital Signal Processor), a kétmagos mikroprocesszor, a háromszintű inverter áramkörök és a rezonanciavezérlés, mely maximális védelmet nyújt a kritikus terhelésekkel szemben anélkül, hogy hatással lenne a betápláló hálózatra, megtartva az optimalizált energiatakarékos jellemzőket.

Egyedülálló vezérlőrendszer teszi lehetővé az inverter kimeneti feszültségtorzításának csökkentését (<1% rezisztív lineáris terhelésnél és <1,5% nemlineáris terhelésnél), és a gyors reagálást minden terhelésváltozásra, biztosítva a szinuszos formát minden körülmények között.

Ezenkívül a Riello UPS technológiai fejlődése a digitális vezérlés és tápegységek terén hozzájárul a hálózatra gyakorolt hatás minimalizálásához.

A Sentryum megoldást kínálja a telepítési problémákra olyan rendszerekben, ahol a hálózati áramellátás korlátozott kapacitású, ahol az UPS-t generátor támogatja, vagy ahol problémát okoznak a felharmonikus áramokat generáló terhelések.

MEGOLDÁSOK SZÉLES VÁLASZTÉKA

A Sentryum speciális követelmények optimalizálásával került kialakításra, így könnyebbé vált a telepítése.

A Riello UPS négy különböző szekrényben kínálja a Sentryumot, hogy bármilyen kritikus energiaigényt és alkalmazást kielégítsen. A szekrénytípusok közül három a 10-60 kVA/kW közötti teljesítmény-tartományban érhető el:

Compact (CPT): ezt a szekrény kifejezetten arra tervezték, hogy kompakt, de hatékony megoldást kínáljon a speciális alkalmazásokhoz; az alkalmazott technológiának köszönhetően ez a megoldás páratlan teljesítményt (akár 20 kVA @ pf 1) és autonómiát (12 perc áthidalási idő tipikus terhelésen) kínál rendkívül szűk helyen.

Active (ACT): ez a megoldás, optimális szintű rugalmasságot kínál, így megfelel a különböző energia és akkumulátoros autonómia igények. A kínált megoldás rendkívül kompakt, de kivételesen erős, akár 60 kVA (@ pf 1) leadására is képes. lehetőségével. Az ACT modellt lehetővé teszi egy vagy két belső akkumulátor-csomag beépítését (megjegyzés: ez nem vonatkozik a 60 kVA/kW-os modellre, amely nem teszi lehetővé a belső akkumulátorok beszerelését).

Xtend (XTD): ez a változat a legrugalmasabb megoldás a különféle telepítési és teljesítmény igények kielégítésére. Rendkívül kis helyigény mellett akár három akkumulátor-csomag is beépíthető. Ezenkívül a mechanikai kialakítás lehetővé teszi leválasztó transzformátor beépítését vagy a védettségi fokozat egyszerű átalakítását IP20-ról IP21-re vagy akár IP31-re. A dedikált opcionális szeizmikus készlet felszerelése lehetővé teszi, hogy az XTD modell megfeleljen az ICC-ES AC 156 (2020) szabványnak is.

A negyedik szekrénybe a Sentryum 80-120 kVA/kW teljesítményű gépei kerülnek:



Sentryum Compact hátlónézete.

S3T 80, S3T 100, S3T 120. Ezeknek a modelleknek az elrendezése nem teszi lehetővé belső akkumulátorok és transzformátorok beszerelését. Az XTD modellhez hasonlóan azonban a mechanikai kialakítás lehetővé teszi a védettségi fokozat IP20-ról IP21-re vagy akár IP31-re történő egyszerű átalakítását. Ezen túlmenően az S3T 80-120 modellek az ICC-ES AC 156 (2020) szabványnak is megfelelhetnek az opcionális szeizmikus készlet hozzáadásával.

KOMPAKT FELÉPÍTÉS

A modern irányelvek és a bevált gyakorlatok arra sarkallnak bennünket, hogy az UPS-ek tervezése során, különös figyelmet fordítsunk a termék teljes életciklusára, korszerű, de ellenálló technológiákat, újrahasznosítható anyagokat és miniatürizált modulokat alkalmazva, miközben biztosítsuk a teljes rendszer megbízhatóságát, ami minden UPS számára kulcsfontosságú. A belső kártya-elrendezést úgy optimalizáltuk, hogy csökkenjen a helyigény, az alkatrészek és csatlakozások száma, ugyanakkor nőjön megbízhatóság és a meghibásodások közötti átlagos idő (MTBF), ami segít minimalizálni az üzemelési költségeket, például a szervizelési és karbantartási költségeket.

Az eredmény négy különböző formátumból álló kiemelkedő család, amely erőteljes, de kompakt kialakítást biztosít az alábbiak szerint:

Sentryum 10-60 kVA/kW tartományban

- **Compact:** kevesebb, mint 0,25 m² alapterület és csak 0,17 m³ térfogat.
- **Active:** kevesebb, mint 0,35 m² alapterület és csak 0,33 m³ térfogat.
- **Xtend:** kevesebb, mint 0,4 m² alapterület és csak 0,5 m³ térfogat.

Sentryum 80-120 kVA/kW tartományban

- **S3T 80, S3T 100, S3T 120:** kevesebb, mint 0,42 m² alapterület és kevesebb, mint 0,67 m³ térfogat.



Grafikus érintőképernyős kijelző.

| MECHANIKAI KARAKTERISZTIKA | SENTRYUM COMPACT-CPT (10-20) | SENTRYUM ACTIVE-ACT (10-60) | SENTRYUM XTEND-XTD (10-60) | SENTRYUM S3T 80-120 (80-120) |
|------------------------------------|---|--|--|--|
| Szekrény elrendezés | Szabadon álló kivitel kerekekkel csatlakozók és kapcsolók hátul | Szabadon álló kivitel kerekekkel csatlakozók és kapcsolók elől | Szabadon álló kivitel kerekekkel csatlakozók és kapcsolók elől | Szabadon álló kivitel kerekekkel csatlakozók és kapcsolók elől |
| Teljesítmény tartomány [kVA/kW] | 10-15-20 (1 fázis) 10-15-20 (3 fázis) | 10-15-20 (1 fázis) 10-15-20-30-40-60 (3 fázis) | 10-15-20 (1 fázis) 10-15-20-30-40-60 (3 fázis) | 80-100-120 (3 fázis) |
| Akkumulátor | Hely 40 blokk számára | Hely 2x40 blokk számára (60kVA nincs belső akkumulátor) | Hely 3x40 blokk számára (60kVA csak 3x40x9Ah akkumulátor) | nincs belső akkumulátor |
| Szellőzés | ventilátoros, előlről hátrafelé | ventilátoros, előlről hátrafelé | ventilátoros, előlről hátrafelé (Opció: Levegőszűrő ajtóra) | ventilátoros, előlről hátrafelé (Opció: Levegőszűrő ajtóra) |
| Szekrény IP védetség | IP20 (nyitott és zárt ajtó mellett) | IP20 (nyitott és zárt ajtó mellett) | IP20 (nyitott és zárt ajtó mellett) Opció: IP21/31 | IP20 (nyitott és zárt ajtó mellett) Opció: IP21/31 |
| Kábel bemenet | alul (hátul) | alul (elől) | alul (elől) | alul (elől) |

MAGAS HATÁSFOK

A Sentryum egy igazi ON LINE kettős konverziós UPS, amely a legmagasabb szintű áramellátást, rugalmasságot és páratlan energiahatékonyságot biztosít, kiváló teljesítménnyel bármilyen kis adatközponthoz és kritikus fontosságú alkalmazáshoz.

Teljes névleges teljesítménytényezővel (kVA=kW) a Sentryum a maximális elérhető teljesítményt nyújtja. A háromszintű IGBT inverter topológiának (amely különálló komponensek helyett modulokból épül fel) és az innovatív digitális vezérléseknek köszönhetően a Sentryum akár 96,6%-os általános hatékonyságot biztosít, miközben kevesebb komponenst, csatlakozást és szalagkábel tartalmaz, ami növeli az általános megbízhatóságot. A magasabb MTBF-nek köszönhetően.

A Riello UPS fejlett digitális PFC vezérlése és a legmodernebb háromszintű NPC inverterek nagy frekvencián működnek (18 kHz 10-60 kVA/kW esetén, 16 kHz 80-120 kVA/kW esetén), ami minimalizálja az UPS hálózatra gyakorolt hatását, és segít csökkenteni az általános működési költségeket és az energiaszámlákat.

A Sentryum nem fejt ki visszahatást a tápforrásra, akár hálózati, akár generátoros táplálásról van szó. Ez köszönhető az:

- alacsony bemeneti áramtorzításnak <3%;
- közel wattos teljesítménytényezőnek 0.99;
- Power walk-in funkciónak, mely fokozatosan indítja az egyenirányítót;
- indításkésleltetési funkciónak, mely több szünetmentes áramforrás egymásutáni indítását teszi lehetővé, ha a hálózati tápellátás helyreáll;

- továbbá a Sentryum szűrési és teljesítménytényező-korrekciós funkciót biztosít az UPS bementi oldalán, így kiküszöböli a harmonikus összetevőket és a fogyasztók által generált meddőteljesítményt.

MAGAS RENDELKEZÉSRE ÁLLÁS

A Sentryum kialakítása teljesen kiterhelhető hatásos teljesítményt (kVA=kW) biztosít, függetlenül a terhelés teljesítménytényezőjétől és a hőmérséklettől (40 °C-ig a teljes névleges teljesítmény elérhető). A Sentryum fejlett digitális vezérlése lehetővé teszi akár 270%-os áram leadását 200 msec-ig és 150%-os áramot 300 msec-ig. A magas túlterhelhetőség lehetővé teszi a rendszer számára, hogy megbirkózzon a hirtelen fellépő csúcsterhelésekkel (statikus bypass beavatkozás nélkül), és szükség esetén biztosítsa a rövidzárlati áramot akkumulátoros működés során is. Az innovatív bemeneti fokozat rendkívül magas akkumulátor-töltőáramot, és hatékony energiaátalakítási folyamatot biztosít az akkumulátor működése során, mely csökkeni a veszteséget és növelje az áthidalási időt a régi DC/AC konverterekhez képest.

SMART BATTERY MENEDZSMENT

Az akkumulátor megfelelő kezelése kritikus fontosságú az UPS megfelelő működésének biztosításához vészhelyzetekben. A Riello UPS Smart Battery Management rendszer egy sor olyan funkcióból és képességből áll, amelyek optimalizálják az akkumulátor-kezelést, és a lehető legjobb teljesítményt és élettartamot érik el.

Akkumulátor töltés: a Sentryum használható hagyományos hermetikusan zárt ólom-savas (VRLA), AGM és GEL akkumulátorokkal, nyitott és nikkel-kadmium akkumulátorokkal. A Sentryum kompatibilis a legfejlettebb energiatárolókkal is, mint például Li-Ion akkumulátorokkal és szuperkondenzátorokkal.

Magas akkumulátortöltő áram, akár 30 Amper a 40 -120 kVA/kW teljesítményű gépnél, ami azt jelenti, hogy a Sentryum bármely hosszú akkumulátoros üzemidőt igénylő alkalmazásban használható. Az akkumulátor típustól függően az alábbi töltési módok állnak rendelkezésre:

- Állandó feszültségű töltés, általában a széles körben elérhető VRLA AGM akkumulátorokhoz használatos.
 - Kétszintű feszültségű töltés IU karakterisztika szerint.
 - Ciklikus töltés az elektrolyt fogyasztás csökkentése és a VRLA akkumulátorok élettartam meghosszabbítása érdekében
- Az akkumulátor menedzsment rendszer az alábbiakat is magába foglalja:
- A töltési feszültség hőmérséklet kompenzációja megakadályozza az akkumulátor túlzott feltöltését vagy túlmelegedését.
 - Akkumulátortesztek, amelyekkel előre jelezhető a kapacitás csökkenés vagy az akkumulátoros problémák.
 - Mélykisülés elleni védelem: hosszan tartó kis terhelésű kisülés esetén a lemerülési végfeszültség megemelkedik - a gyártók ajánlása szerint -, hogy az akkumulátor károsodása vagy kapacitás csökkenése elkerülhető legyen.
 - Hullámáram: az akkumulátor töltőáram

hullámossága (alacsony frekvencián maradó AC komponens) a megbízhatóság és az élettartamának csökkenésének egyik fő oka. A Sentryum nagyfrekvenciás akkumulátortöltője ezt az értéket elhanyagolható szintre csökkenti, ezáltal növeli az akkumulátor élettartamát és hosszú ideig fenntartja a kapacitását.

- Széles feszültségtartomány: a széles bemeneti feszültségtartományban működő egyenirányító (félterhelésen akár -40%), csökkenti az akkumulátor használatát, ezáltal is nő az akkumulátor élettartam.

A Sentryum széles akkumulátorblokk-tartományú működést tesz lehetővé; az alap 20+20-as 12 V-os akkumulátor blokkszám nulla középponttal, 15+15-től 22+22-ig állítható (20+20-as konfiguráció alatt automatikusan csökken a névleges teljesítmény).

MAXIMÁLIS MEGBÍZHATÓSÁG ÉS ELÉRHETŐSÉG

Kivételes bővíthetőséget biztosít, az akár 8 egység elosztott redundáns (N+1) vagy kapacitásbővítő párhuzamos konfigurációjával kialakítható rendszer. Az UPS akkor is párhuzamosan működik, ha a csatlakozókábel megszakad (zárt hurok).

A fejlett technológia és a nagy teljesítményű alkatrészek alkalmazásával a Sentryum kivételes teljesítményt és maximális megbízhatóságot biztosít:

- Csak 0.35 m² a Sentryum 40 kVA/kW alapterülete, pedig 40 akkumulátorblokkot is tartalmaz;
- A bemeneti teljesítményfokozat (IGBT egyenirányító) 1-hez közeli bemeneti teljesítménytényezőt biztosít rendkívül alacsony áramtorzítás mellett, elkerülve ezzel a terjedelmes és drága szűrőket;
- A Sentryum teljes kimeneti teljesítménytényezője alkalmassá teszi bármely adatközponti alkalmazáshoz, mivel bármilyen teljesítménytényező mellett (tipikusan 0,9 induktív és 0,9 kapacitív közötti) teljesítmény csökkenés nélkül biztosít energiaellátást;
- Az extrém alacsony THDV minden körülmények között tökéletes szinusz-hullámot és ezáltal megbízható táplálást biztosít a fogyasztók részére, kizárva a felhasználókat érintő hálózati zavarokat;
- A hagyományos UPS-nél nagyobb aktív teljesítmény, nagyobb tartalékokat garantál az UPS méretezésekor a potenciális jövőbeli terhelésnövekedéshez;
- Több energia a hirtelen terhelésnövekedés vagy a fogyasztók meghibásodása miatti kimeneti rövidzárlatok megszüntetéséhez;
- Az intelligens szellőztetés elve szerint a Sentryum a ventilátorok sebességét és légáramlását a helyiség hőmérsékletének



és terhelési szintjének megfelelően szabályozza. Ez megőrzi a ventilátorok élettartamát, ugyanakkor csökkenti a zajszintet és a felesleges szellőztetés miatti általános energiafogyasztást. Az UPS nagy hatékonysága amúgy is csökkenti a veszteségeket és az intenzív szellőzés szükségességét a régebbi UPS-ekhez képest. Ez névleges terhelésen a zajszint és a szükséges ventilátorok számának csökkenését eredményezi, ami jelentősen javítja az üzemeltetési és karbantartási költségeket.

- A ventilátorok külön-külön felügyelete a 60-120 kVA/kW névleges teljesítményű gépeknél alapfelszerelés, míg 10-40 kVA/kW teljesítményen ez a funkció gyárilag beépíthető opció (csak az Xtend verzióhoz érhető el).

Ventilátor meghibásodás esetén az UPS kijelzőjén és a távfelügyeleti eszközön (ha van) riasztás történik; ez azonnal értesíti a felhasználót, hogy megtehesse

a szükséges lépéseket a rendszer megfelelő működésének visszaállításához.

RUGALMASSÁG

A négy szekrénykonfigurációt, kiegészítőket opciókat és széles teljesítménytartományt felölelő választékával a Sentryum az alkalmazások széles körében használható:

- Alkalmos kapacitív terhelések, például blade szerverek táplálására anélkül, hogy az aktív teljesítmény csökkenne a 0,9 induktív és 0,9 kapacitív tartományban;
- ONLINE, ECO, SMART ACTIVE és STANDBY OFF üzemmódok - kompatibilis a központi energiaellátó rendszerekkel (CPSS);
- Frekvenciaátalakító mód;
- Hidegindítás az UPS bekapcsolásához akkor is, ha nincs hálózati feszültség;
- S3T 20 XTEND változat: optimalizált megoldás, amikor közép- és hosszútávú üzemidőre van szükség. A szekrénybe (440x840x1320 mm SZxMxH) akár egy óra áthidalási időre elegendő akkumulátor is elfér tipikus terhelés mellett;
- Párhuzamos konfiguráció 8 egységig a háromfázisú változatok esetén;
- Opcionális hőmérséklet-érzékelő külső akkumulátorszekrényekhez, a töltési feszültség kompenzálásához;



Sentryum S3T 120 nyitott ajtóval.

- Nagy teljesítményű akkumulátortöltők a töltési idő csökkentéséhez, hosszú akkumulátoros üzemidő esetén;
- Kettős bemenet (nem alkalmazható a Compact szekrényen, opcionális az Active és az S3T 80-120-nál, az Xtend verziónál alapfelszereltség);
- Leválasztó transzformátorok a nulla földelés módosításához (külön tápforrások esetén), vagy galvanikus leválasztáshoz a bemenet és a kimenet között (opcionális belső az Xtend, külső a Compact, Active vagy S3T 80-120 változatokhoz);
- Mechanikus szerelvény a magasabb besorolású IP-védelemért, akár IP21, vagy IP31 az Xtend és S3T 80-120 verziókon;
- Kiegészítő légszűrő az ajtóra az Xtend és S3T 80-120 verziókon a poros környezetbe telepített UPS védelmére;
- Ólom akkumulátorok helyett alternatív energiátárolókkal is kompatibilis (NiCd vagy Li-ion akkumulátorok vagy szuperkondenzátorok);
- Különböző méretű és kapacitású akkumulátorszekrények a hosszabb akkumulátoros üzemidőért.

FEJLETT KOMMUNIKÁCIÓ

A Sentryum fel van szerelve színes grafikus érintőképernyővel, amely különböző nyelveken jeleníti meg az információkat, méréseket, üzemállapotokat és riasztásokat. Az főképernyő megjeleníti az UPS állapotát, az UPS-en keresztüli energiaút grafikáját, valamint az UPS-en belüli különböző komponensek (egyenirányító, akkumulátorok, inverter, bypass) működési állapotát.

Ezenkívül a felhasználói felület tartalmaz egy UPS állapotjelző sávot is, amely azonnali és egyértelmű információkat közöl az UPS általános állapotáról a szín (világoskék, sötétkék, narancs és piros)

megváltoztatásával az üzemmódnak és állapotnak megfelelően.

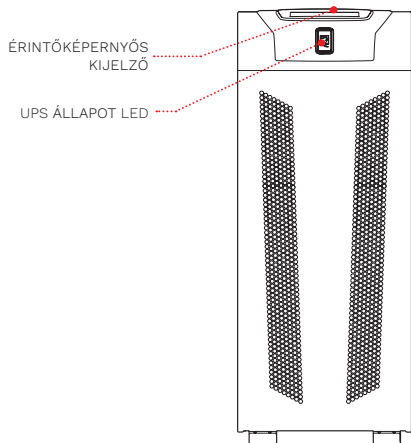
- Fejlett többplatformos kommunikáció minden operációs rendszerhez és hálózati környezethez: PowerShield³ felügyeleti és leállító szoftver a Windows 11, 10, 8, Hyper-V, Server 2022, 2019, 2016 és korábbi verziókhoz, Windows Server Virtualization Hyper-V, macOS, Linux, Citrix Xenix és egyéb operációs rendszerekhez;
- Kompatibilis a VMware infrastruktúrákkal a hosztok és klaszterek leállításához; vMotion végrehajtásához és virtuális gép prioritásos leállításához a NetMan 208 hálózati kártyának köszönhetően;
- Kompatibilis a Nutanix és Syneto infrastruktúrákkal a hosztok leállításához; a virtuális gép prioritásos leállításához a NetMan 208 hálózati kártyának köszönhetően;
- Kompatibilis a RielloConnect távfelügyeleti szolgáltatással;
- USB port és RJ10 csatlakozóra kivezetett RS232 port;
- 2 foglalat az opcionális kommunikációs tartozékok, például hálózati adapterek és feszültségmentes érintkezők stb. telepítéséhez;
- Beépített távjelző interfész, amely 5 programozható bemenetet és 4 programozható kimenetet tartalmaz;
- R.E.P.O. Távoli vészkioldás csatlakozó az UPS távoli vészgombbal történő kikapcsolásához;
- Távoli grafikus kijelzőpanel.



Sentryum Xtend 60 nyitott ajtóval.

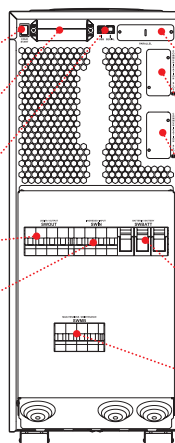


COMPACT 10-20 kVA
(előlnézet)



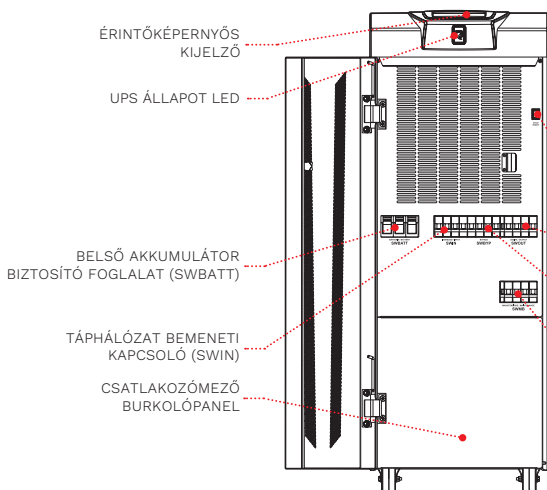
- ÉRINTŐKÉPERNYŐS KIJELZŐ
- UPS ÁLLAPOT LED

COMPACT 10-20 kVA
(hátnézet)



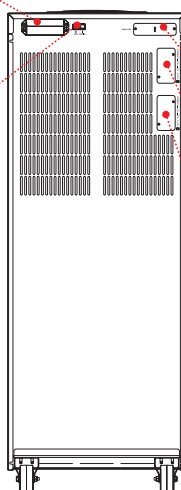
- AKKUMULÁTOROS INDÍTÁS GOMB (COLD START)
- KOMMUNIKÁCIÓS PORTOK (R.E.P.O. - BE/KI JELEK)
- KOMMUNIKÁCIÓS PORTOK (USB - SOROS)
- KIMENETI KAPCSOLÓ (SWOUT)
- TÁPHÁLÓZAT BEMENETI KAPCSOLÓ (SWIN)
- PÁRHUZAMOSÍTÓ KÁRTYA [OPCIÓ]
- OPTIONÁLIS KOMMUNIKÁCIÓS ÉS TÁVJELZŐ KÁRTYÁK FOGALATA
- OPCIONÁLIS KOMMUNIKÁCIÓS KÁRTYÁK FOGALATA
- BELŐ AKKUMULÁTOR BIZTOSÍTÓ FOGALAT (SWBATT)
- KÉZI BYPASS KAPCSOLÓ (SWMB)

ACTIVE 10-40 kVA
(előlnézet)



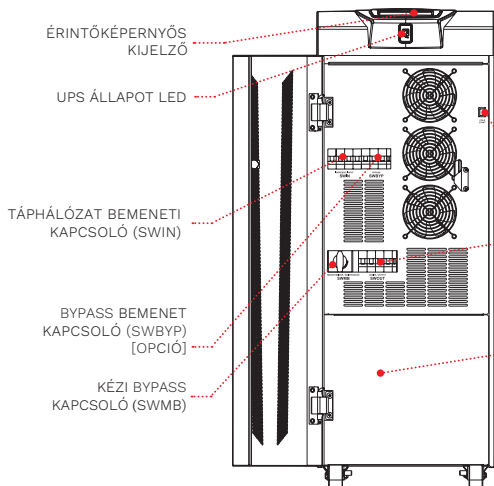
- ÉRINTŐKÉPERNYŐS KIJELZŐ
- UPS ÁLLAPOT LED
- BELŐ AKKUMULÁTOR BIZTOSÍTÓ FOGALAT (SWBATT)
- TÁPHÁLÓZAT BEMENETI KAPCSOLÓ (SWIN)
- CSATLAKOZÓMEZŐ BURKOLÓPANEL

ACTIVE 10-40 kVA
(hátnézet)



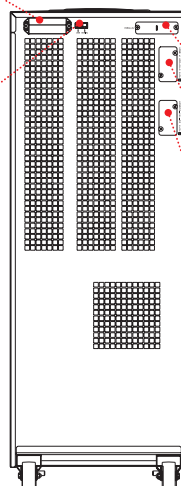
- KOMMUNIKÁCIÓS PORTOK (R.E.P.O. - BE/KI JELEK)
- KOMMUNIKÁCIÓS PORTOK (USB - SOROS)
- AKKUMULÁTOROS INDÍTÁS GOMB (COLD START)
- KIMENETI KAPCSOLÓ (SWOUT)
- BYPASS BEMENET KAPCSOLÓ (SWBYP) [OPCIÓ]
- KÉZI BYPASS KAPCSOLÓ (SWMB)
- PÁRHUZAMOSÍTÓ KÁRTYA [OPCIÓ]
- OPTIONÁLIS KOMMUNIKÁCIÓS ÉS TÁVJELZŐ KÁRTYÁK FOGALATA
- OPCIONÁLIS KOMMUNIKÁCIÓS KÁRTYÁK FOGALATA

ACTIVE 60 kVA
(előlnézet)



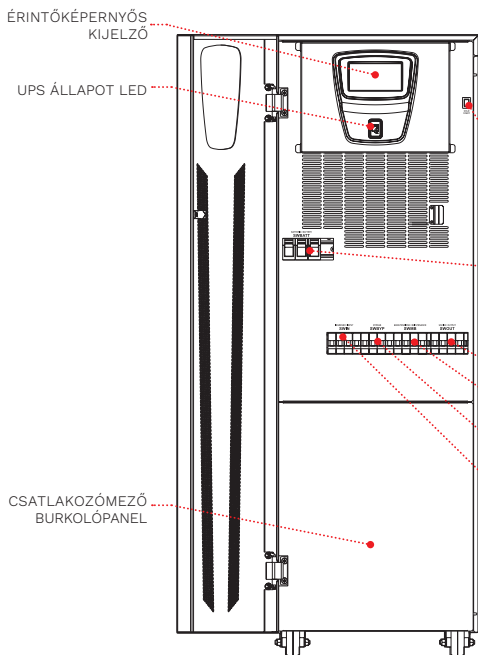
- ÉRINTŐKÉPERNYŐS KIJELZŐ
- UPS ÁLLAPOT LED
- TÁPHÁLÓZAT BEMENETI KAPCSOLÓ (SWIN)
- BYPASS BEMENET KAPCSOLÓ (SWBYP) [OPCIÓ]
- KÉZI BYPASS KAPCSOLÓ (SWMB)

ACTIVE 60 kVA
(hátnézet)



- KOMMUNIKÁCIÓS PORTOK (R.E.P.O. - BE/KI JELEK)
- KOMMUNIKÁCIÓS PORTOK (USB - SOROS)
- AKKUMULÁTOROS INDÍTÁS GOMB (COLD START)
- KIMENETI KAPCSOLÓ (SWOUT)
- CSATLAKOZÓMEZŐ BURKOLÓPANEL
- PÁRHUZAMOSÍTÓ KÁRTYA [OPCIÓ]
- OPTIONÁLIS KOMMUNIKÁCIÓS ÉS TÁVJELZŐ KÁRTYÁK FOGALATA
- OPCIONÁLIS KOMMUNIKÁCIÓS KÁRTYÁK FOGALATA

**XTEND 10-40 kVA
(előlnézet)**



ÉRINTŐKÉPERNYŐS
KIJELZŐ

UPS ÁLLAPOT LED

CSATLAKOZÓMEZŐ
BURKOLÓPANEL

KOMMUNIKÁCIÓS PORTOK
(R.E.P.O. - BE/KI JELEK)

KOMMUNIKÁCIÓS
PORTOK (USB - SOROS)

AKKUMULÁTOROS INDÍTÁS
GOMB (COLD START)

BELSŐ AKKUMULÁTOR
BIZTOSÍTÓ FOGLALAT
(SWBATT)

SCHUKO CSATLAKOZÓ
(MAX. 10 A)

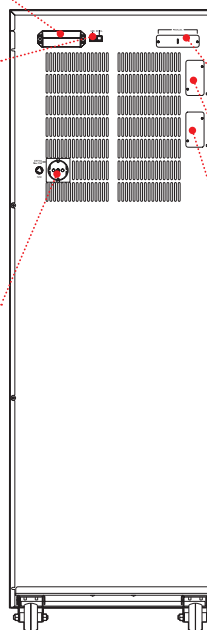
KIMENETI KAPCSOLÓ
(SWOUT)

KÉZI BYPASS
KAPCSOLÓ (SWMB)

BYPASS BEMENET
KAPCSOLÓ (SWBYP)

TÁPHÁLÓZAT BEMENETI
KAPCSOLÓ (SWIN)

**XTEND 10-40 kVA
(hátnézet)**

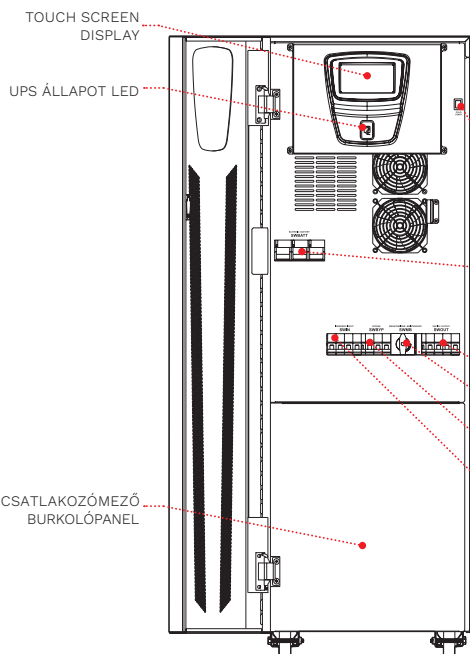


PÁRHUZAMOSÍTÓ KÁRTYA
[OPCIÓ]

OPTIONÁLIS KOMMUNIKÁCIÓS
ÉS TÁVJELZŐ KÁRTYÁK
FOGLALATA

OPCIONÁLIS KOMMUNIKÁCIÓS
KÁRTYÁK FOGLALATA

**XTEND 60 kVA
(előlnézet)**



TOUCH SCREEN
DISPLAY

UPS ÁLLAPOT LED

CSATLAKOZÓMEZŐ
BURKOLÓPANEL

KOMMUNIKÁCIÓS PORTOK
(R.E.P.O. - BE/KI JELEK)

AKKUMULÁTOROS INDÍTÁS
GOMB (COLD START)

BELSŐ AKKUMULÁTOR
BIZTOSÍTÓ FOGLALAT
(SWBATT)

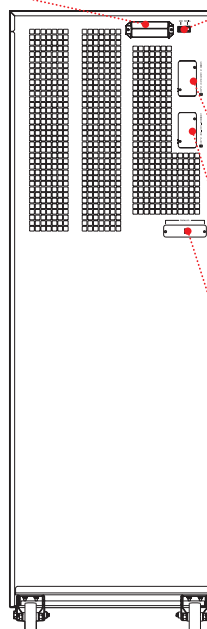
KIMENETI KAPCSOLÓ
(SWOUT)

KÉZI BYPASS
KAPCSOLÓ (SWMB)

BYPASS BEMENET
KAPCSOLÓ (SWBYP)

TÁPHÁLÓZAT BEMENETI
KAPCSOLÓ (SWIN)

**XTEND 60 kVA
(hátnézet)**

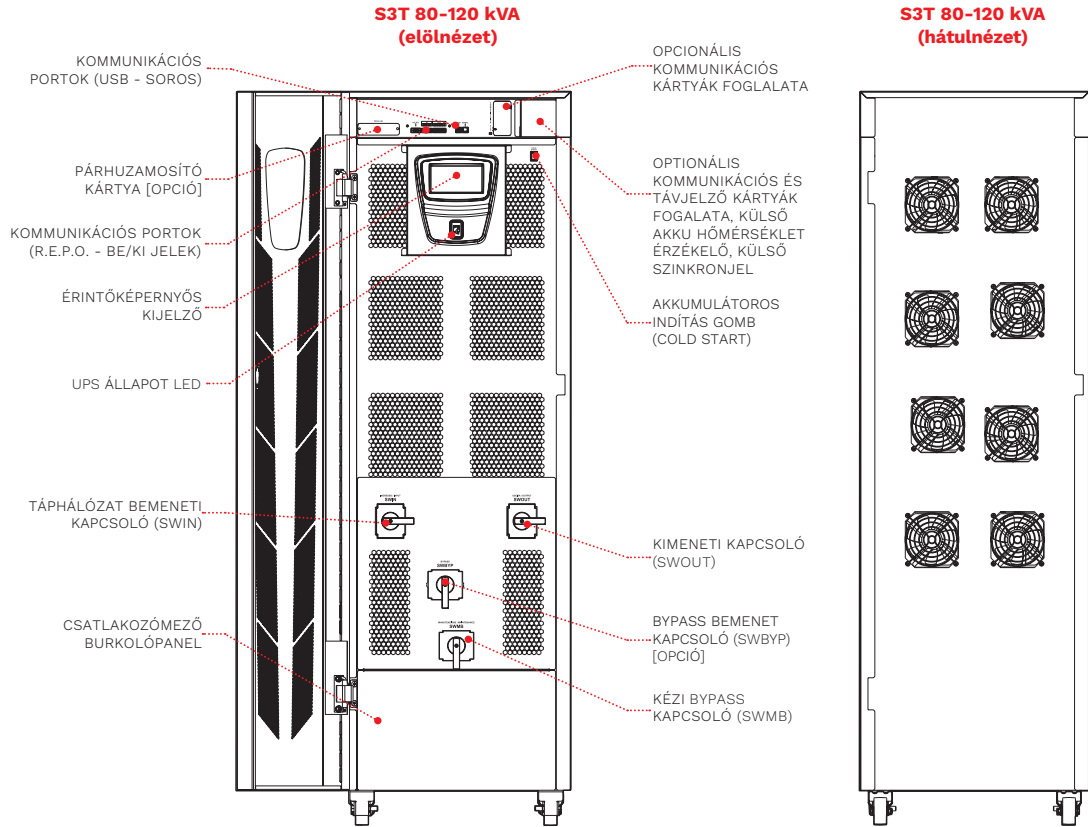


KOMMUNIKÁCIÓS
PORTOK (USB - SOROS)

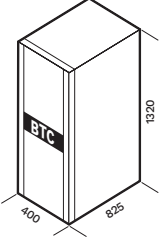
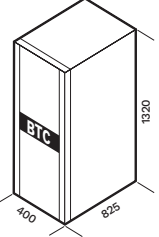
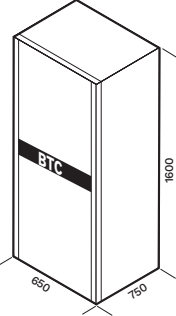
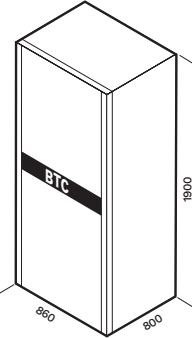
OPTIONÁLIS KOMMUNIKÁCIÓS
ÉS TÁVJELZŐ KÁRTYÁK
FOGLALATA

OPCIONÁLIS KOMMUNIKÁCIÓS
KÁRTYÁK FOGLALATA

PÁRHUZAMOSÍTÓ KÁRTYA
[OPCIÓ]



AKKUMULÁTORSZEKRÉNYEK

| MODELLEK | BTC 1320 480V BB T4 3F BTC 1320 480V BB T2 3F BTC 1320 480V AB T5 3F | BTC 1320 480V BB T5 3F BTC 1320 480V AB T5 3F | BTC 1600 480V BB S5 3T BTC 1600 480V AB S5 3T | BTC 1900 480V BB V6 3T BTC 1900 480V BB V7 3T BTC 1900 480V BB V8 3T BTC 1900 480V BB V9 3T BTC 1900 480V AB V9 3T |
|----------------|---|---|--|--|
| UPS MODELL | S3M 10-20 kVA/kW ² S3T 10-40 kVA/kW ² | S3M 10-20 kVA/kW ² S3T 10-60 kVA/kW ² | S3M 10-20 kVA/kW ² S3T 10-80 kVA/kW ² | S3M 15-20 kVA/KW ² S3T 15-120 kVA/KW ² |
| Méretetek [mm] |  |  |  <i>Az alkalmazási feltételeket ellenőrizni kell az S3T 80 model esetében</i> |  <i>BTC 1900 480V BB V6 3T és BTC 1900 480V BB V7 3T: Az alkalmazási feltételeket ellenőrizni kell az S3T 120 model esetében</i> |

² Az akkumulátorszekrényhez tartozó biztosítónak megfelelően.

OPCIÓK

SZOFTVER

PowerShield³

PowerNetGuard

KIEGÉSZÍTŐK

NETMAN 208

MULTICOM 302

MULTICOM 352

MULTICOM 384

MULTICOM 411

MULTICOM 421

MULTI I/O

MULTIPANEL

MBB 100 A 2P

MBB 125 A 4P

MBB 400 A 4P

KONFIGURÁCIÓS KIEGÉSZÍTŐK

Akkumulátor hőmérséklet érzékelő

ER nagy teljesítményű akkumulátortöltő

Párhuzamosító készlet

MULTICOM 392

Belső leválasztó transzformátor
(csak XTEND változathoz)

IP védettség IP21/IP31
(XTEND és S3T 80-120 változatokhoz)

Kettős bement (ACT és S3T 80-120 változat)

Levegő szűrő első ajtóra
(XTD és S3T 80-120 változatokhoz)

Ventilátorhiba érzékelés 10-40 kVA
(XTD változathoz)

Szeizmikus kit (XTD és S3T 80-120 változat)

ENERGYMANAGER

| MODELLEK | S3M CPT - ACT-XTD 10 ^{BAT} | S3M CPT - ACT-XTD 15 ^{BAT} | S3M CPT - ACT-XTD 20 ^{BAT} | S3T CPT - ACT-XTD 10 ^{BAT} | S3T CPT - ACT-XTD 15 ^{BAT} | S3T CPT - ACT-XTD 20 ^{BAT} |
|---|--|---|---|---|---|---|
| BEMENET | | | | | | |
| Névleges feszültség [V] | 380 / 400 / 415 háromfázis + nulla 220 / 230 / 240 egyfázis + nulla | | | 380 / 400 / 415 háromfázis + nulla | | |
| Névleges frekvencia [Hz] | 50 / 60 | | | | | |
| Feszültség tartomány [V] | 230 / 400 ±20% @ teljes terhelésen ¹ | | | 400 ±20% @ teljes terhelésen ¹ | | |
| Frekvencia tartomány [Hz] | 40 - 72 | | | | | |
| Fázistényező @ teljes terh. | 0,99 | | | | | |
| Áramtorzítás | THDi ≤3% | | | | | |
| BYPASS | | | | | | |
| Névleges feszültség [V] | 220 / 230 / 240 egyfázis + nulla | | | 380 / 400 / 415 háromfázis + nulla | | |
| Fázisszám | 1 + nulla | | | 3 + nulla | | |
| Fázisfeszültség tart. [V] | 180-tól (állítható 180 és 200 között) 264-ig (állítható 250 és 264 között) a nullához képest | | | | | |
| Névleges frekvencia [Hz] | 50 vagy 60 (választható) | | | | | |
| Frekvencia tartomány [Hz] | ±5% (állítható) | | | | | |
| Túlterhelhetőség | 110% korlátlan ideig, 125% 60 percig, 150% 10 percig | | | | | |
| KIMENET | | | | | | |
| Névleges teljesítmény [kVA] | 10 | 15 | 20 | 10 | 15 | 20 |
| Hatásos teljesítmény [kW] | 10 | 15 | 20 | 10 | 15 | 20 |
| Fázistényező | 1 – 40°C hőmérsékletig | | | | | |
| Fázisszám | 1 + nulla | | | 3 + nulla | | |
| Névleges feszültség [V] | 220 ¹ / 230 / 240 egyfázis + nulla (választható) | | | 380 ¹ / 400 / 415 háromfázis + nulla (választható) | | |
| Névleges frekvencia [Hz] | 50 vagy 60 | | | | | |
| Frekvencia stabilitás akkumulátoros üzem alatt | 0.01% | | | | | |
| Feszültség stabilitás | ±1% | | | | | |
| Dinamikus stabilitás | EN 62040-3 1 osztály nemlineáris terhelés | | | | | |
| Feszültség torzítás | <1% ellenállásos terhelés / ≤1.5% nemlineáris terhelésen | | | | | |
| AKKUMULÁTOR | | | | | | |
| Típus | VRLA AGM/GEL/NiCd/Li-ion/Szuperkondenzátor | | | | | |
| Töltési mód | állandó feszültséggel, két szintű feszültséggel, ciklikus töltés (választható) | | | | | |
| ÁLTALÁNOS ADATOK | | | | | | |
| Tömeg belső akku nélkül [kg] CPT / ACT / XTD | 48 / 72 / 103 | 50 / 74 / 105 | 52 / 76 / 107 | 48 / 72 / 103 | 50 / 74 / 105 | 52 / 76 / 107 |
| Méretetek CPT 10-20 (SzxMxMag) [mm] | Compact: 280x840x700 | | | | | |
| Méretetek ACT 10-60 (SzxMxMag) [mm] | Active: 380x850x1025 | | | | | |
| Méretetek XTD 10-60 (SzxMxMag) [mm] | Xtend: 440x840x1320 | | | | | |
| Kommunikáció | UPS állapotjelző LED sáv - grafikus érintőképernyő - 2db kommunikációs kártyafoglatat - USB - RS232 - távjelző csatlakozó 5db optoleválasztott bemenet és 4db relés kimenet | | | | | |
| Környezeti hőmérséklet az UPS számára | 0 °C - +40 °C | | | | | |
| Javasolt hőmérséklet az akkumulátorok számára | +20 °C - +25 °C | | | | | |
| Relatív páratartalom | 5-95% nem lecsapódó | | | | | |
| Szín | RAL 7016 | | | | | |
| Zajsztint @1m [dBA ±2] SMART ACTIVE | <40 | | | | | |
| IP védettség | IP20 | | | | | |
| Előírások | Európai irányelvek: 2014/35/EU alacsony feszültség; 2014/30/EU elektromágneses kompatibilitás Szabványok: IEC EN 62040-1 biztonság; IEC EN 62040-2 EMC; RoHS megfelelés IEC EN 62040-3 szerint besorolás (Feszültség és frekvencia független) VFI – SS – 111 | | | | | |
| Az UPS mozgatója | görgőkön / raklap emelővel | | | | | |

¹ szélesebb tartománnyal is igényelhető

^{BAT} belső akkumulátoros változat is elérhető

Megjegyzés: az S3T 60 ACT modellbe nem lehet belső akkumulátort rakni

| MODELLEK | S3T ACT-XTD 30 ^{BAT} | S3T ACT-XTD 40 ^{BAT} | S3T ACT-XTD 60 ^{BAT} | S3T 80 | S3T 100 | S3T 120 |
|---|--|----------------------------------|----------------------------------|--------------|---------|---------|
| BEMENET | | | | | | |
| Névleges feszültség [V] | 380 / 400 / 415 háromfázis + nulla | | | | | |
| Névleges frekvencia [Hz] | 50 / 60 | | | | | |
| Feszültség tartomány [V] | 400 ±20% @ teljes terhelésen ¹ | | | | | |
| Frekvencia tartomány [Hz] | 40 - 72 | | | | | |
| Fázistényező @ teljes terh. | 0,99 | | | | | |
| Áramtorzítás | THDi ≤3% | | | | | |
| BYPASS | | | | | | |
| Névleges feszültség [V] | 380 / 400 / 415 háromfázis + nulla | | | | | |
| Fázisszám | 3 + nulla | | | | | |
| Fázisfeszültség tart. [V] | 180-tól (állítható 180 és 200 között) 264-ig (állítható 250 és 264 között) a nullához képest | | | | | |
| Névleges frekvencia [Hz] | 50 / 60 (választható) | | | | | |
| Frekvencia tartomány [Hz] | ±5% (állítható) | | | | | |
| Túlterhelhetőség | 110% korlátlan ideig, 125% 60 percig, 150% 10 percig | | | | | |
| KIMENET | | | | | | |
| Névleges teljesítmény [kVA] | 30 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 |
| Hatásos teljesítmény [kW] | 30 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 |
| Fázistényező | 1 – 40°C hőmérsékletig | | | | | |
| Fázisszám | 3 + nulla | | | | | |
| Névleges feszültség [V] | 380 ¹ / 400 / 415 háromfázis + nulla (választható) | | | | | |
| Névleges frekvencia [Hz] | 50 vagy 60 | | | | | |
| Frekvencia stabilitás akkumulátoros üzem alatt | 0.01% | | | | | |
| Feszültség stabilitás | ±1% | | | | | |
| Dinamikus stabilitás | EN 62040-3 1 osztály nemlineáris terhelés | | | | | |
| Feszültség torzítás | <1% ellenállásos terhelés / ≤1.5% nemlineáris terhelésen | | | | | |
| AKKUMULÁTOR | | | | | | |
| Típus | VRLA AGM/GEL/NiCd/Li-ion/Szuperkondenzátor | | | | | |
| Töltési mód | állandó feszültséggel, két szintű feszültséggel, ciklikus töltés (választható) | | | | | |
| ÁLTALÁNOS ADATOK | | | | | | |
| Tömeg belső akku nélkül [kg] CPT / ACT / XTD | - / 78 / 112 | - / 82 / 116 | - / 87 / 130 | - / - / - | | |
| Tömeg S3T [kg] | - | | | 172 | 180 | 198 |
| Méreték CPT 10-20 (SzxMxMag) [mm] | - | | | | | |
| Méreték ACT 10-60 (SzxMxMag) [mm] | Active: 380x850x1025 | | | - | | |
| Méreték XTD 10-60 (SzxMxMag) [mm] | Xtend: 440x840x1320 | | | - | | |
| Méreték S3T 80-120 (SzxMxMag) [mm] | - | | | 500x830x1600 | | |
| Kommunikáció | UPS állapotjelző LED sáv - grafikus érintőképernyő - 2db kommunikációs kártyafoglatat - USB - RS232 - távjelző csatlakozó 5db optoleválasztott bemenet és 4db relés kimenet | | | | | |
| Környezeti hőmérséklet az UPS számára | 0 °C - +40 °C | | | | | |
| Javasolt hőmérséklet az akkumulátorok számára | +20 °C - +25 °C | | | | | |
| Relatív páratartalom | 5-95% nem lecsapódó | | | | | |
| Szín | RAL 7016 | | | | | |
| Zajsztint @1m [dBA ±2] SMART ACTIVE | <40 | | <50 | | <55 | |
| IP védettség | IP20 | | | | | |
| Előírások | Európai irányelvek: 2014/35/EU alacsony feszültség; 2014/30/EU elektromágneses kompatibilitás Szabványok: IEC EN 62040-1 biztonság; IEC EN 62040-2 EMC; RoHS megfelelés IEC EN 62040-3 szerint besorolás (Feszültség és frekvencia független) VFI – SS – 111 | | | | | |
| Az UPS mozgatója | görgőkön / raklap emelővel | | | | | |

¹ szélesebb tartománnyal is igényelhető

^{BAT} belső akkumulátoros változat is elérhető

Megjegyzés: az S3T 60 ACT modellbe nem lehet belső akkumulátort rakni