



MASTERYS IP+

10 kVA-tól 80 kVA-ig

nagyfokú megbízhatóság durva ipari környezetekhez

Egy- és
háromfázisú UPS



Megoldás a következőkhöz:

- > Ipari folyamatok
- > Szolgáltatások
- > Orvosi felszerelések

Tanúsítványok



A MASTERYS IP+ sorozatot
a TÜV SÜD tanúsította a
termékbiztonság szempontjából
(EN 62040-1).

Előnyök



A legigényesebb alkalmazásokhoz való kialakítás

- Az ipari folyamatok védelméhez tervezve.
- Kompakt megoldás leválasztó transzformátorral és integrált akkumulátorokkal.
- Robusztus ház (2 mm vastag nehéz acélkeret).
- Rögzítés a padlóhoz (az eldőlés megakadályozása érdekében).
- IP31 és IP52 védelmi fokozat durva körülményekhez, könnyen kicserélhető porszűrőkkel.
- Széles kimeneti feszültségtűrés a névleges feszültség -40%-ától +20%-áig.
- Kettős EMC mentesség az UPS IEC 62040-2 nemzetközi szabvánnyal összehasonlítva.

Folyamati folytonosság

- Előlső hozzáférés a bemeneti/kimeneti kábelezés, a pótalkatrészcsere és a megelőző karbantartás számára.
- Méretezhető tápellátás és nagyfokú rendelkezésre állás (redundancia használatával) a max. 6 egységből álló kiépítés.

Könnyű integrálás ipari hálózatokba

- A bemeneti teljesítménytényező $> 0,99$, a bemeneti áramerősség harmonikus torzítása pedig $< 3\%$ az IGBT egyenirányítónak köszönhetően.
- Kompatibilis a nyitott szellőzésű ólom-sav, a szelepevezérelt ólom-sav (VRLA) és a nikkel-kadmium akkumulátorokkal.
- Felhasználóbarát többnyelvű interfész grafikus kijelzővel.
- Rugalmas kommunikációs felületek minden ágazati kommunikációs igény számára: feszültségmentes kontaktusok, MODBUS, PROFIBUS stb.
- Teljesen kompatibilis a generátorokkal.

Kiegészítő oldalak

- > Külső akkumulátorszekrények, [82. oldal](#)
- > Kommunikáció és csatlakoztathatóság, [102. oldal](#)
- > Technológia, [110. oldal](#)

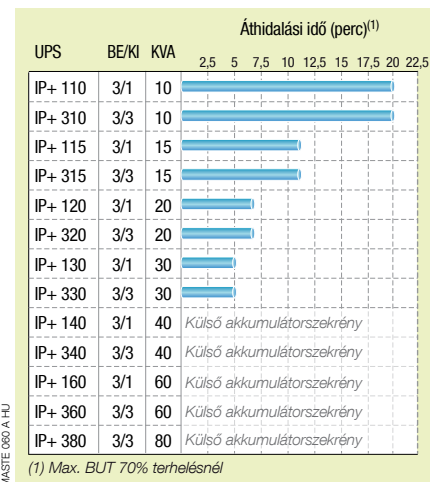
Ipari terhelések esetén

- 100 % nem-lineáris terhelések.
- 100% kiegyensúlyozatlan terhelések.
- 100% „6 impulzusos” terhelések (motormeghajtók, hegesztőberendezések, tápegységek...).
- Motorok, lámpák.

Standard elektromos funkciók

- Kettős bemeneti hálózat.
- Beépített karbantartási bypass.
- Visszatáplálás elleni védelem: detektáló áramkör.
- EBS (professzionális akkumulátorrendszer) az akkumulátorok kezeléséhez.

UPS és akkumulátorok



Energiatárolási opció: ultrakondenzátor

Az ultrakondenzátor alkalmas akkumulátorhelyettesítés lehet speciális helyzetekben, ahol a hosszú áthidalási idő nem szükséges. Ez a megoldás speciálisan a gyakori feszültségeseéseken és a rövid feszültségkimaradásokon való túljutást vagy egyszerűen a generátor indításának áthidalását célozza, illetve ott, ahol a környezeti hőmérséklet veszélyeztetné az akkumulátor élettartamát. Ez egy rendkívül megbízható energiatárolási rendszert eredményez, ami nem igényelne karbantartást.

Előnyök

- Rendkívül hosszú élettartam: 15 év virtuálisan korlátlan ciklussal.
- Nagy megbízhatóság – Nincs karbantartás.
- Széles hőmérséklet-tartomány akár 45 °C-ig.
- Ultragyors töltés.
- Akkumulátormentes, ólommentes és környezetbarát.

Műszaki adatok

MASTERYS IP+ 10-80							
Sn [kVA]	10	15	20	30	40	60	80
Pn [kW] - 3/1	9	13,5	18	27	32	48	-
Pn [kW] - 3/3	9	13,5	18	27	36	48	64
Párhuzamos konfiguráció ⁽¹⁾	max. 6 egység						
BEMENET							
Névleges feszültség	400 V						
Feszültség tűrése	± 20% ⁽²⁾ (akár -40% 50%-os névleges terhelés mellett)						
Frekvencia	50/60 Hz						
Frekvencia tűréshatár	± 10%						
Teljesítménytényező/THDI ⁽²⁾	0,99 / < 3%						
KIMENET							
Névleges feszültség	1 fázisú + N: 230 V (konfigurálható 220/240 V értékre) 3 fázisú + N: 400 V (380/415 V konfigurálható) ⁽²⁾						
Feszültség tűrése	± 1%						
Frekvencia	50/60 Hz						
Frekvencia tűréshatár	± 2% (1% és 8% között konfigurálható a generátorral)						
Teljes kimeneti feszültségtorzítás - lineáris terhelés	< 1%						
Teljes kimeneti feszültségtorzítás - nem-lineáris terhelés	< 5%						
Túlterhelés	125% 10 percig, 150% 1 percig						
Csúcstényező	3:1 (az IEC 62040-3-nak megfelelően)						
Teljesítménytényező teljesítménycsökkenés nélkül.	akár 0,9 kapacitív (akár 0,7 kapacitív 10 percig)						
BYPASS							
Névleges feszültség	1 fázisú + N: 230 V, 3 fázisú + N: 400 V						
Feszültség tűrése	± 15% (10% és 20% között konfigurálható a generátorral)						
Frekvencia	50/60 Hz						
Frekvencia tűréshatár	± 2% (1% és 8% között konfigurálható a generátorral)						
KÖRNYEZET							
Üzemi környezeti hőmérséklet	0 °C és +40 °C között (15 °C és 25 °C között az optimális akkumulátor-élettartam érdekében)						
Relatív páratartalom	0% - 95% lecsapódás nélkül						
Maximális magasság	1000 m teljesítménycsökkenés nélkül (maximum 3000 m)						
Zajszint 1 m-nél (ISO 3746)	< 52 dBA		< 55 dBA		< 65 dBA		
UPS SZEKRÉNY							
Méret (3/1) (Szé x Mé x Ma)	600 x 800 x 1400 mm				1000 x 835 x 1400 mm		-
Méret (3/3) (Szé x Mé x Ma)	600 x 800 x 1400 mm				1000 x 835 x 1400 mm		-
Tömeg (3/1)	230 kg	250 kg	270 kg	330 kg	490 kg	540 kg	-
Tömeg (3/3)	230 kg	250 kg	270 kg	320 kg	370 kg	500 kg	550 kg
Védelmi fokozat	IP31 és IP52 (az IEC 60529 szerint)						
Színek	RAL 7012						
SZABVÁNYOK							
Biztonság	EN 62040-1 (TÜV SÜD tanúsítás), EN 60950-1						
EMC	EN 62040-2 (2. kiadás)						
Teljesítmény	EN 62040-3 [VFI-SS-111]						
Termékvilágítás	CE						

(1) Transzformátorral a bemeneti/bypass oldalon. - (2) Az áramforrásnál: THDI < 2% és névleges terhelés.

(3) Háromfázisú 220 - 230 - 240 V, 15 - 40 kVA.

Elektromos opciók

- Hosszú élettartamú akkumulátorok.
- Külső akkumulátorszekrény (védelmi fokozat egészen IP32-ig).
- Külső hőmérséklet-érzékelő.
- További akkumulátortöltők.
- Kiegészítő transzformátor.
- Párhuzamos átalakító készlet.
- Hidegindítás.
- ACS szinkronizáló rendszer.
- Földelés-létrehozó készlet földelés nélküli hálózatok számára.
- Tropicizáció és korrozógátló védelem elektromos kártyákhoz.

Standard kommunikációs funkciók

- Többnyelvű grafikus kijelző.
- Dry contact interfész.
- MODBUS/JBUS RTU.
- Beágyazott LAN interfész (weboldal, e-mail).
- 2 nyílás a kommunikációs opciók számára.

Kommunikációs opciók

- Távwézelő panel.
- PROFIBUS.
- MODBUS TCP.
- **NET VISION**: professzionális WEB/SNMP interfész UPS felügyelethez és többféle operációs rendszer leállításához.

Távkarbantartás

- **T.SERVICE**: karbantartó szoftver a SOCOMECS UPS folyamatos 24/7-es monitoringjához.