

MUST 10 – 400

Moduláris UPS

10 – 200 kVA moduláris UPS, 400kVA-ig

- + Adatközpontok és szerverek
- + Internet központok
- + Helyi hálózatok (LAN)
- + Telekommunikációs és vészhelyzeti eszközök

Áttekintés



- + MODULÁRIS KIALAKÍTÁS ÜZEM KÖZBENI CSERE
- + ALKALMAZKODÁS LINEÁRIS ÉS NEM LINEÁRIS TERHELÉSEKHEZ
- + INTELLIGENS MODUL & RENDSZERVÉDELEM
- + ALACSONY RENDSZER ZAJSZINT
- + PÁRHUZAMOS VEZÉRLÉS KABINOKNAK

A MUST 10-400 sorozat egy moduláris és dupla konverziós, online UPS az érzékeny berendezések számára. A teljesítmény 10kVA to 400kVA között van, ami a legjobb kombináció a megbízhatóságra, funkcionalításra, üzem közbeni cserére és rugalmasságra, elérhető áron.

Összehasonlítás

Moduláris megoldás MUST 10-400 (N+1) az egyedülálló UPS-sel szemben

ELÉRHETŐSÉG

- A moduláris megoldás nagyobb elérhetőséget garantál mint az egyedülálló párhuzamos megoldás.
- MTTR MUST = 3 perc
- MTTR egyedülálló = 480 perc
- MUST 10-400 üzem közben is cserélhető!

KÖLTSÉG, HATÉKONYSÁG ÉS RUGALMASSÁG

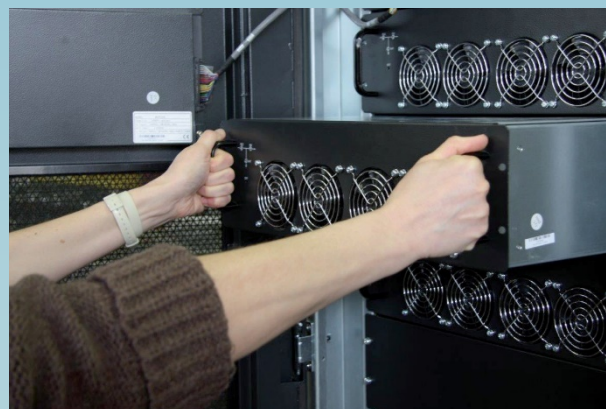
A MUST 10-400 a szükséges teljesítmény kapacitáshoz konfigurálható, lépésenként, ezáltal a hatékonyság mindig a maximumon tartható. Az egyedülálló megoldásnál még egy ugyanolyan teljesítményű egységet be kell állítani, ez alacsonyabb hatékonyságot és nagyobb költséget jelent.

HELYTAKARÉKOSSÁG

Ha növelni kell a rendszer teljesítményét, a MUST megoldással elegendő még egy modul hozzáadni, míg az egyedülálló UPS-ek esetében ez még egy kabint jelentene.

ALACSONYABB SZERVIZ KÖLTSÉGEK

A MUST 10-400-nál kevesebb időt kell az általános karbantartásra (takarítás, akku tesztek, stb) szánni. Még a teljesítmény modulok cseréje is gyorsabb.



Csatlakozási lehetőségek

TÁMOGATOTT OPERÁCIÓS RENDSZEREK

Windows 95-OSR2, 98, Me, NT 4.0, 2000, XP, 2003 és újabb verziók; Linux; Novell Netware 3.x, 4.x, 5.x, 6; Mac OS X, 9.x; IBM OS/2 Warp és Server; HP OPEN VMS; A legelterjedtebb UNIX rendszerek: IBM AIX, HP UNIX, SUN Solaris INTEL és SPARC, SCO Unix és UnixWare, Silicon Graphic IRIX, Compaq Tru64 UNIX és DEC UNIX, BSD UNIX and FreeBSD UNIX, NCR UNIX.



A MUST 10-400 rendelkezik helyi megfigyelő szoftverrel a soros porton keresztül, az **UPSilon** felhasználóbarát UPS vezérlést kínálja. A program kijelzi a valós idejű információkat és adatokat, úgy mint, hálózati feszültség, UPS terhelés és akkumulátor töltöttség. Segítségével megtekinthetők az UPS naplók és paraméterek, hogy segítsen diagnosztizálni a riasztásokat és a lehetséges hibákat. A programmal biztonságosan leállítható távolról az összes védett szerver és PC.

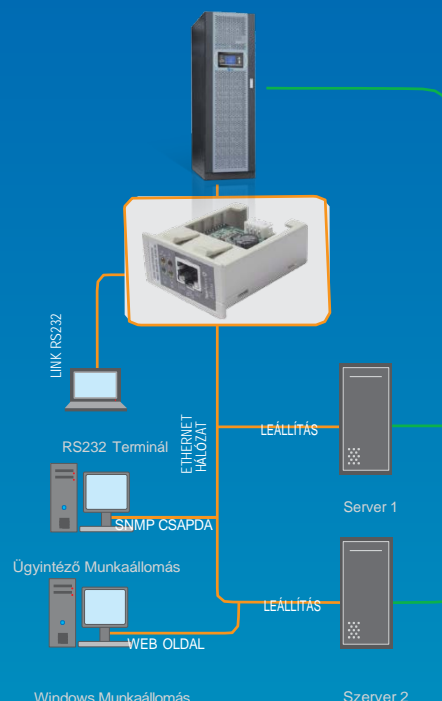
Fejlett kommunikáció

- Szabványos RS232 port és RS485 port ModBus felülettel.
- REPO (Távoli vészleállítás) az UPS távoli vészleállítására.
- A Web/SNMP kártya segítségével LAN-ról vezélhető az UPS, bármilyen hálózati kommunikációs protokollal - TCP/IP, HTTP és SNMP. Riasztáskor értesíti a felhasználót e-mailen keresztül. Tartósan fennálló hiba esetén a rendszer biztonságosan leállítható.
- Relé/AS400 kártya egy jó felület a feszültségmentes bemeneti/kimeneti csatlakozóknak és az AS400 sorozatú számítógépeknek, ami megszokott az ipari és épület-menedzsment rendszerekben.



- ÉRINTŐKÉPERNYŐS KIJELZŐ
- MINDEN HÁLÓZATI- ÉS MODUL PARAMÉTER ELÉRHETŐ
- JELSZÓVAL VÉDHEŐ PARANCSONK ÉS BEÁLLÍTÁSOK

Közvetlen kapcsolat az Ethernet hálózattal



Windows Munkaállomás

Szerver 2

- LEDEK JELZIK A RENDSZERTÁRSZT
- EPO: VÉSZHELYZETI LEÁLLÍTÁS

MUST 10 - 400

A MUST rendszerek

MUST 60–120

6 darab 10kVA/20kVA modul befogadására. Ideális választás a közepes terhelések számára amelyek redundanciát kívánnak vagy a jövőbeni modulok további bővítéséhez.

A megszokott párhuzamos kapcsolattal szembeni előnye a párhuzamos N+1 konfiguráció, az üzem közbeni cserélhetőség és bővíthetőség valamint a könnyű karbantartás. A teljesítmény növelhető 360kVA-ra három kabin összekötésével.



MUST 100–200

10 darab 10kVA/20kVA modul befogadására. Ideális megoldás a közepes/nagy terhelések számára.

Az UPS kapacitás megduplázható két kabin összekötésével (400kVA).



MUST 30-60 akkumulátorokkal

Három modul (10 vagy 20kVA) max. 4 x 40 darab 9Ah/12V-os akku, és egy akkumulátor megszakító elfér a nagyobb kabinban (10 modulos ház).

19"-ban 4 akkumulátor modul tárolható, a 240 + 240 VDC eléréséhez, ami elég egy ág "plug-in" rendszerrel (lásd képek)

A max. kapacitás 240 +240 VDC/36 Ah.



MUST 10 - 400

A MUST konfiguráció



A legjobb technológia

10kVA és 20kVA teljesítmény modul egyenirányítóval, inverterrel és akkumulátor töltővel.

EGYENIRÁNYÍTÓ: Fejlett technológia IGBT egyenirányítóval. Nulla kihatás a hálózatra köszönhetően a PFC rendszernek: Bemeneti PF 0,99. Ez azt jelenti, hogy nincs harmonikus torzítás a hálózaton, ezáltal nagyon kicsi a THDI (<3%). Optimalizált az UPS elmenő oldalán.

INVERTER: Legújabb generációs technológia, háromszintű IGBT teljesítményhíddal nagyfrekvenciás modulációval PWM vezérléssel. A DSP általi teljes digitális vezérlés stabil és tökéletes szinuszos hullámot garantál még egyenletlen terheléskor is. 0.9 kimeneti teljesítménytényező és a terhelés 50%-ánál már maximális hatékonyság. Hatékonyság max 96%.



AKKUMULÁTOR TÖLTŐ: Független belső akkumulátor töltő minden modulban. A teljesítmény 20%-a elegendő az akkuk feltöltéséhez. Ezáltal sok, különböző kapacitású akku típus beüzemelhető. Intelligens akkumulátor menedzsment. Egy- és kétszintű akkumulátor töltés, hőmérséklet ellensúlyozás és precíz lemerülési feszültség vezérlés. Két típusú akkumulátor teszt a hibák megelőzésére. Automatikus önteszt. A leggyakoribb akkumulátor típusokra optimalizálva (zárt VRLA, AGM, NiCd, ólomsavas).

Központosított statikus bypass ami a rendszer teljes teljesítményére van méretezve. Üzem közbeni cserélhetőség a minimális karbantartás érdekében. Jóminőségű SCR a kiegészítő vonalon és precíz vezérlés.

A legnagyobb felhasználóbarát érintőképernyő. Könnyen használható, sok rendszerinformációval. Jelszóval védhető beállítások.

Az Ön választásának előnyei

A MUST 10-400-at a maximális energia megtakarításra tervezték. A tényezők egyesítéséből fakadó eredmény figyelemreméltó.

- Nagy hatékonyság a legújabb elektromos technológiának köszönhetően.
- Lapos hatékonysági görbe a nagy teljesítményekben ami minimalizálja az energiavesztéget alacsonyabb terheléseknél.
- Moduláris kialakítás amivel elérhető a kívánt teljesítmény a minimális modulszám mellett.
- Kiváló bemeneti- és kimeneti elektromos jellemzők, úgy mint, alacsony hálózati torzítás, ami tiszta elektromos hálózatot jelent, zavarok nélkül a terheléseknél.

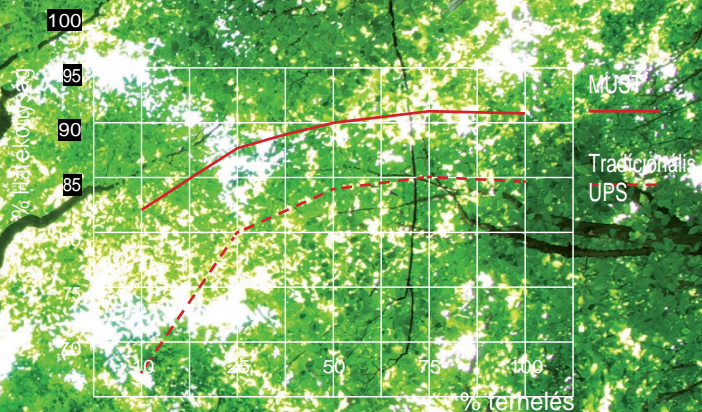


Zöld technológia

ENERGIA TAKARÉKOSSÁG

A MUST 10-400 nagy teljesítménye evidens néhány rákötött terhelés számára is. A hatékonyság a háromszintes IGBT kialakításból fakad, ami egy modern csúcstechnológia.

Az extrém felhasználói rugalmasság és a kítűnő teljesítmény még alacsony terhelésnél is, gyorsabb megtérülést jelent a piacon fellelhető UPS-ekhez képest.



Technikai jellemzők

MUST 10-400			
KAPACITÁS	10-400kVA		
HÁLÓZATI BEMENET			
BEMENETI FESZÜLTÉSÉG	380V/400V/415V(Hálózat-hálózat) 220V/230V /240V(Hálózat-Nulla)		
BEMENETI FREKVENCIA	50/60Hz		
TELJESÍTMÉNYTÉNYEZŐ	>0.99		
BEMENETI FESZÜLTÉSÉG TARTOMÁNY	-40%~+25%		
FREKVENCIA TARTOMÁNY	40-70HZ		
AKKUMULÁTOR			
AKKUMULÁTOR FESZÜLTÉSÉG	±240VDC		
TÖLTŐÁRAM	10kVA: 3.1A 20kVA: 6.2A		
TÖLTŐFESZÜLTÉSÉG PONTOSSÁG	1%		
BYPASS			
BYPASS FESZÜLTÉSÉG	380V/400V/415V, hálózat-hálózat 220V/230V/240V, hálózat-nulla		
BYPASS FESZÜLTÉSÉG TARTOMÁNY	-20%~+15%, teljes terhelés		
BYPASS TÚLTERHELÉS KAPACITÁS	125%, hosszú üzemelés 125%< load <130%, 1 óránál tovább 130%<load<150%, 6 percnél tovább >1000%, 100ms-nál tovább		
KIMENET			
KIMENETI FESZÜLTÉSÉG	380V/400V/415V, hálózat-hálózat 220V/230V/240V, hálózat-nulla		
FESZÜLTÉSÉG PONTOSSÁG	1% (egyenletes terhelés), 1.5% (nem egyenletes terhelés)		
FESZÜLTÉSÉG TORZÍTÁS (THD)	THD<1.5%(lineáris terhelés), THD<5%(nem lineáris terhelés)		
TELJESÍTMÉNYTÉNYEZŐ	0.9		
FÁZIS TOLERANCIA	120°±0.5° (egyenletes és nem egyenletes terhelés)		
CSÚCSTÉNYEZŐ	3:1		
TÚLTERHELÉS KAPACITÁS	110%, átállás bypassra 1 óra után 125%, átállás bypassra 10 perc után 150%, átállás bypassra 1 perc után >150%, átállás bypassra 200 ms után		
RENDSZER			
RENDSZER HATÉKONYSÁG	Normál mód: 96% ECO mód: 99%		
AKKUS ÜZEMMÓD HATÉKONYSÁG	95%		
KIJELZŐ	LCD+LED, Érintőképernyő és billentyűzet		
IP BESOROLÁS	IP20		
KOMMUNIKÁCIÓS PORTOK	RS232,RS485,Feszültségmentes csatlakozók, SNMP kártya, EPO, Generátor		
BEKÖTÉS/CSATLAKOZÁS	Felső vagy alsó kábel bemenet		
MŰKÖDÉSI HŐMÉRSÉKLET	0-40°C		
TÁROLÁSI HŐMÉRSÉKLET	-25°C~70°C		
RELATÍV PÁRATARTALOM	0-95% (nem lecsapódó)		
ZAJ (dB)	<55dB		
SÚLY (Kg)	6-modulos kabin	MUST 060/10, MUST 120/20	151KG
	10-modulos kabin	MUST 100/10, MUST 200/20	182KG
MÉRET (SZ*MÉLYSÉG*MAGASSÁG) (mm)	PM10	10kVA	21KG
	PM20	20kVA	22KG
MÉRET (SZ*MÉLYSÉG*MAGASSÁG) (mm)	6-modulos kabin	600*900*1600	
	10-modulos kabin	600*900*2000	
	Modul (10kVA/20kVA)	440*590*134	

Megjegyzés: A specifikációk előzetes bejelentés nélkül is változhatnak

G-Tec Szerviz

A G-TEC Szerviz, a technikai asszisztencia szolgáltatásunk magasan képzett mérnököket alkalmaz a megbízható segítségnyújtás érdekében.

Egy dedikált **CALL CENTER**, hogy elérje a G-TEC szervizhálózatot. A G-TEC szervizes kollégák mindig elérhetőek és örömmel segítenek minden szó beüzemelésről, karbantartásról, hibafeltáráról vagy akár az UPS javításáról. A G-TEC Szerviz segítséget nyújthat az UPS helyszíni beszerelésénél és elindításánál is, akár helyszíni továbbképzéssel is.

KARBANTARTÁSI SZERZŐDÉSEKET is nyújtanak a G-TEC szerviz partnerek a költségcsökkentés és a kiszállási idő

csökkentésének érdekében. A szerződések lehetnek időszakosak vagy teljes átfogó szerződések is, beleértve a munkaerőt és az alkatrészeket.

GYORS ÉS FELKÉSZÜLT: A gyors helyszíni javítás garantált, hála a modern UPS technológiának és a szervizes kollégák tudásának. A G-TEC szerviz garantálja, hogy a meghibásodott alkatrészeket eredetire cseréli ki, amelyeket előtte tesztel és korszerűsít az UPS rendszer biztonságának, megbízhatóságának és üzemelési jellemzőinek érdekében.



www.gtec-power.eu



G-TecEurope srl

Strada Marosticana, 81/13

36031 Povoletto (VI), Italia

Tel. +39 0444.361321 - Fax +39 0444.365191

info@gtec-power.eu

Magyarország:

Gentervill Kft.

9700 Szombathely, Lovas u. 23.

Tel: +36 94 501-455, +36 20 2122377

sales@gentervill.hu

