

DISCOVERY

10-120 kVA

TROFAZNI ON LINE UPS

1:1

3:1

3:3

Idealno rješenje za:

- ✓ DATA CENTRE
- ✓ TELEKOMUNIKACIJE
- ✓ MALA/SREDNJA PODUZEĆA
- ✓ TRANSPORTI
- ✓ BOLNICE



PREGLED

DISCOVERY je samostojeći trofazni UPS kojeg karakterizira **iznimno kompaktna, a u isto vrijeme visokoučinkovita vrhunska struktura**. Sustav, iako jamči izuzetno male dimenzije, dizajniran je i proizveden s najsuvremenijom tehnologijom i komponentama i pruža izvrsne performanse kao što je izlazni **faktor snage 1** i **razina učinkovitosti do 96,2% u normalnom načinu rada**.



Moguće konfigurirati
3:3, 3:1, 1:1



Efikasnost
do 96,2%



Zaslon osjetljiv
na dodir

PF1

Faktor snage 1



Paralelno do
8 jedinica

POVEĆANJE PERFORMANSI

DISCOVERY pruža superiorne performanse u odnosu na prethodne generacije trofaznih UPS-ova srednje snage, kao što je **izlazni faktor snage 1** i **efikasnost koja pri punom opterećenju doseže 96,2% u normalnom načinu rada**.

Puna snaga je zajamčena bez obzira na faktor snage opterećenja ili radnu temperaturu (puna nazivna snaga dostupna je do 40°C).

Sustav također može jamčiti visoku sposobnost preopterećenja (125% za 10 minuta, 150% za 1 minutu) i kratkog spoja (270% za 200 msec i 150% za 300 msec), tako da može samostalno upravljati svim iznenađenim vršnim opterećenjima, bez intervencije statičkog bypassa.

MINIMALNE DIMENZIJE

DISCOVERY je trofazno rješenje najnovije generacije koje je **iznimno kompaktno** i istovremeno pruža iznimno visoke performanse. Tlocrtna dimenzija su samo 0,32 m² na 10 – 60 kVA, odnosno 13,6% manje od prethodne generacije, te omogućava značajno smanjenje utjecaja na okoliš zbog transporta, kao i prostora koji zauzimaju skladišta.

Isto tako, **težina UPS-a je vrlo mala**, što donosi dodatne prednosti vezane uz faze transporta i u smislu količine materijala koji se odlaže.

DISCOVERY je rezultat preciznog inženjerskog rada koji je, kroz optimizaciju i minijaturizaciju različitih komponenti, doveo do toga da površina sadrži samo 0,33 m³ (raspon snage 10 – 60 kVA) i 0,66 m³ (raspon snage 80 – 120 kVA), bez kompromisa u smislu pouzdanosti i performansi.

TEHNOLOGIJA

- **Visokofrekventni (18 kHz) 3-level IGBT inverter**
- **Interni ručni bypass**
- **Integrirana kartica sa suhim kontaktirima** sa 5 podesivih ulaza i 4 podesiva izlaza
- **EPO Isklon u slučaju nužde**
- **Digitalni procesor signala (DSP)** dvojezreni mikroprocesor
- **Ugrađena standardna funkcija HLADNOG STARTA**
- **Ventilatori s kontrolom brzine**
- **Nadzor kvara ventilatora** za nazivne snage 60-120 kVA/kW



DISCOVERY 10-60 KVA

Sustav je dostupan u veličinama 10, 15, 20, 30, 40 i 60 kVA.

UPS se može konfigurirati u načinima rada 1/1, 3/1 (do 20 kVA) i 3/3 i pruža nazivnu izlaznu snagu (faktor snage 1).

U standardnoj konfiguraciji mogu se ugraditi **do 2 niza unutarnjih baterija**.



DISCOVERY 80-120 KVA

Sustav je dostupan u veličinama 80, 100 i 120 kVA.

UPS se može konfigurirati u 3/3 modovima i daje nazivnu izlaznu snagu (faktor snage 1).

DISCOVERY 10-60 KVA: MODELI NA ZAHTJEV

Za posebne primjene i samo na poseban zahtjev, serija DISCOVERY 10 – 60 kVA također je dostupna u verziji **SLIM (DSS)**, s veličinama snage od 10 do 20 kVA, i u verziji **EXTRA (DSX)**, s veličinama snage od 10 do 60 kVA.



	DSS DISCOVERY SLIM	DISCOVERY 10-60 kVA	DSX DISCOVERY EXTRA
SNAGA	10 – 15 – 20 kVA	10–15–20–30–40–60 kVA	10–15–20–30–40–60 kVA
DIMENZIJE	280 x 840 x 700mm (ŠxDxV)	380 x 850 x 1025mm (ŠxDxV)	440 x 840 x 1320mm (ŠxDxV)
ZAPREMINA	Zapremina 0.17 m ³	Zapremina 0.33 m ³	Zapremina 0.49 m ³
OTISAK	Otisak 0.24 m ²	Otisak 0.32 m ²	Otisak 0.37 m ²
BATERIJE	Do 1x40 interni string	Do 2x40 interna stringa*	Do 3x40 interna stringa
IP KLASA	IP20	IP20	do IP31
DVOSTRUKI ULAZ	Ne	Opcija	Standard

* Do 40 kVA

UPRAVLJANJE BATERIJAMA

Osim što omogućuje proširenje autonomije vanjskim baterijskim kabinetima, DISCOVERY je dizajniran da sadrži od 1 do 3 niza od po 40 baterija svaki, u veličinama snage od 10 do 60 kVA. U cijelom asortimanu UPS također može biti opremljen sa **snažnim punjačem baterija** koji može isporučiti do 30 Ampera, kako bi se zadovoljili i zahtjevi za većom autonomijom.



OPTIMIZIRANO PUNJENJE

UPS standardno nudi **nekoliko načina punjenja baterija**: uz jednorazinski ili dvorazinski naponski sustav punjenja, dostupan je i ciklički sustav punjenja koji omogućuje smanjenje potrošnje elektrolita i produljenje vijeka trajanja baterija. DISCOVERY za sprječavanje prekomjernog punjenja ili pregrijavanja baterije također ima kompenzaciju za napon punjenja na temelju temperature okoline (opcija).



PRODUŽENO TRAJANJE

DISCOVERY je dizajniran kako bi osigurao maksimalan vijek trajanja baterije uz održavanje dugotrajnih performansi sustava.

To je moguće, primjerice, zahvaljujući opciji **toplinske sonde i visokofrekventnom punjaču baterija**.

Ispravljač je također posebno dizajniran za rad unutar širokog raspona ulaznog napona, čime se smanjuje učestalost pražnjenja baterije.



ŠIROKA KOMPATIBILNOST

DISCOVERY je kompatibilan s najčešćim zatvorenim baterijama s olovnom kiselinom (VRLA), AGM i GEL, otvorenim baterijama i nikal-kadmijevim, a može koristiti i najmodernije **litij-ionske baterije** (Li-ion) ili superkondenzatore (na zahtjev).



DIJAGNOSTIČKI TESTOVI

DISCOVERY ne samo da nudi mogućnost **testiranja baterije** kako bi se unaprijed dijagnosticirali problemi, već je također opremljen **potpunom zaštitom od pražnjenja** kako bi se spriječio gubitak performansi baterije.

NAPREDNA KOMUNIKACIJA

DISCOVERY je opremljen **zaslonom osjetljivim na dodir u boji od 5 inča** koji omogućuje brz pregled i razumijevanje statusa UPS-a i uvjeta rada glavnih komponenti.

Sustav ima tri razine pristupa i zaštite, a može se konfigurirati na 9 različitih jezika.

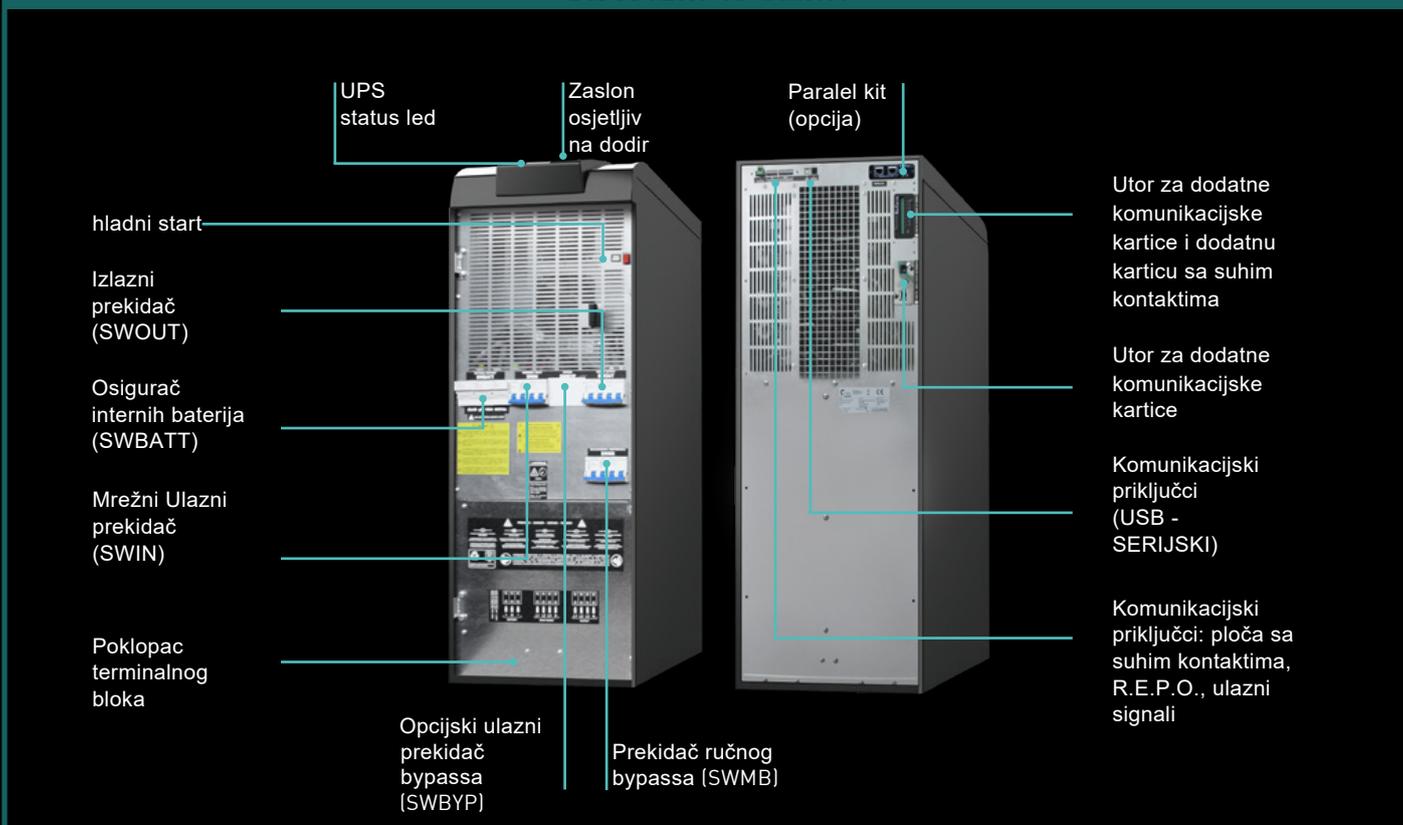
Korisničko sučelje također uključuje intuitivnu LED traku koja mijenja boju ovisno o načinu rada i uvjetima rada.

Za naprednu kontrolu UPS-a dostupan je i softver za nadzor, kompatibilan sa svim glavnim operativnim sustavima i mrežnim sustavima.

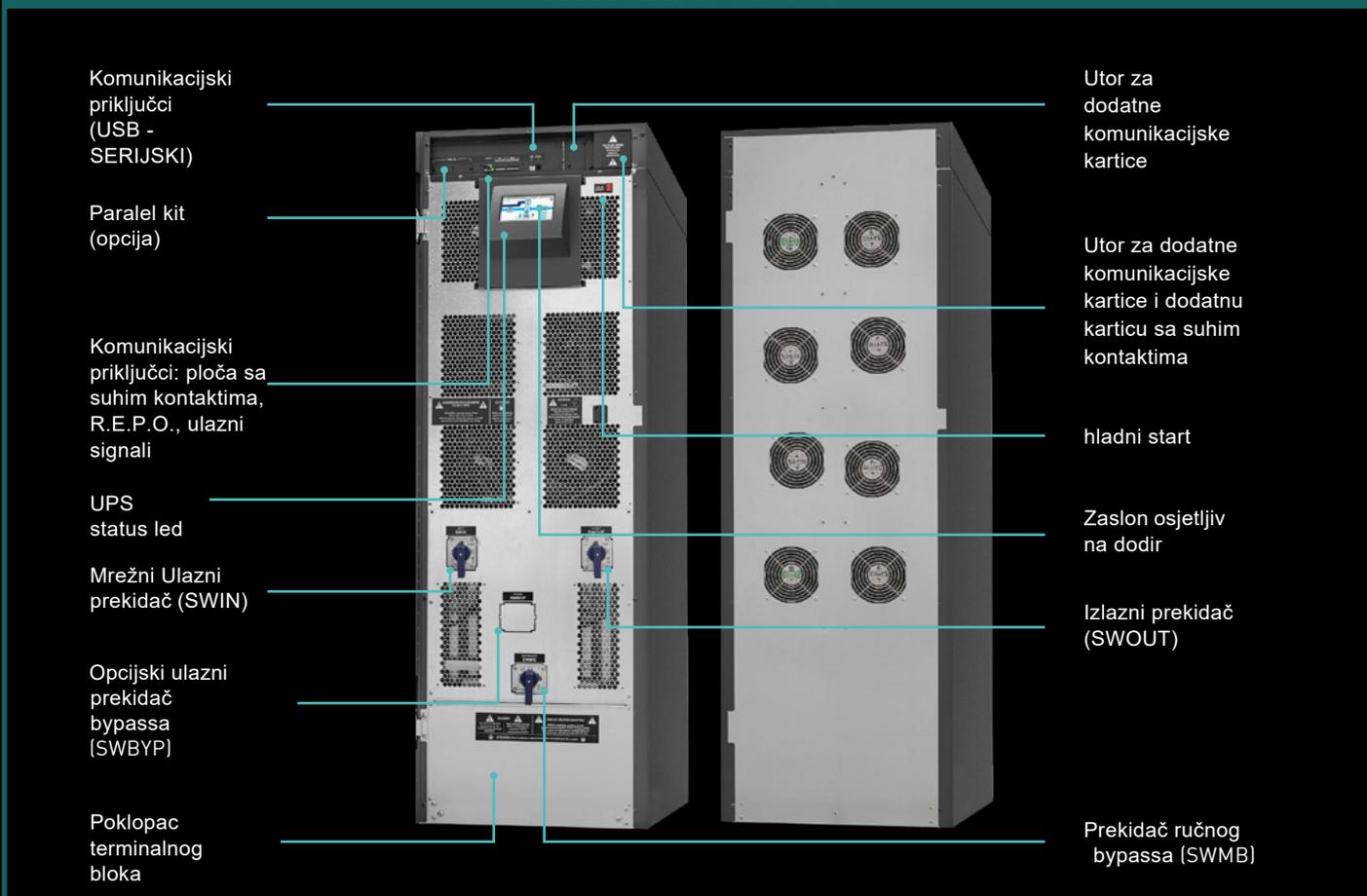


PRIKLJUČCI I INTERFACE

DISCOVERY 10-60 kVA



DISCOVERY 80-120 kVA



MODEL	DSY010TM	DSY015TM	DSY020TM	DSY010TT	DSY015TT	DSY020TT	DSY030TT	DSY040TT	DSY060TT
Nominalna snaga	10 kVA / 10 kW	15 kVA / 15 kW	20 kVA / 20 kW	10 kVA / 10 kW	15 kVA / 15 kW	20 kVA / 20 kW	30 kVA / 30 kW	40 kVA / 40 kW	60 kVA / 60 kW
ULAZ									
Sistem mreže	3F+N+PE / 1F+N+PE			3F+N+PE					
Nazivni napon/frekvencija	380/400/415 VAC (3φ), 220/230/240 VAC (1φ), 50/60 Hz			380/400/415 VAC, 50/60 Hz					
Raspon napona	320~480 VAC puni teret, 240~480 VAC na 50% tereta (3φ) 184~276 VAC puni teret, 140~276 VAC na 50% tereta (1φ)			320~480 VAC puni teret 240~480 VAC na 50% tereta					
Raspon frekvencije	40~72 Hz (radni raspon ispravljača)								
Faktor snage	≥0.99								
THDi struje	≤2.5% (1φ), ≤3% (3φ)			≤3%					
ULAZ BYPASSA									
Sistem mreže	1F+N+PE			3F+N+PE					
Nazivni napon/frekvencija	220/230/240 VAC, 50/60 Hz			380/400/415 VAC, 50/60 Hz					
Raspon napona	230 V, -22% ~ +15%								
Raspon frekvencije	±5 (podesivo od ±0.10 do ±10)								
Preopterećenje bypassa	110% dugotrajno djelovanje 110-125%, 60 minuta 125-150%, 10 minuta 150-200%, 1 minuta >200%, 20 sekundi								
IZLAZ									
Sistem mreže	1F+N+PE			3F+N+PE					
Nazivni napon/frekvencija	200 V (Pn-11%), 208 V (Pn-8%), 220 V (Pn-2%), 230 V, 240 V; 50/60 Hz			380 V (Pn-2%), 400 V, 415 V; 50/60 Hz					
Faktor snage	1								
THDv	<1% (linearni teret) ≤1.5% (nelinearni teret)								
Preciznost napona	±0.5%								
Brzina promjene	±1% za aktivne terete u koracima (20->100% i 100->20%)								
Oporavak promjene	<20 ms za aktivne terete u koracima (20->100% e 100->20%)								
Preopterećenje invertora	103% dugotrajno djelovanje 103-110%, 60 minuta 110-125%, 10 minuta 125-150%, 1 minuta 150-200%, 0.5 sekundi >200%, 0.2 sekundi								
Regulacija frekvencije	50/60 Hz ±0.01% (baterijski način rada)								
Opseg sinhronizacije	Podešeno ±5%; (moguć izbor ±0.10% ~ ±10%)								
Brzina sinhronizacije	Moguć izbor (0.5 Hz/ ~ 2 Hz/S), podešeno 1 Hz/S								
Crest Faktor	3:1								
BATERIJE									
Tip baterije	VRLA / AGM zatvorene olovne baterije, baterije s otvorenim ventilima, NiCd baterije, litijeve baterije								
Broj baterija u seriji	Podešeno 40 (20+20), može se odabrati od 15 do 22 (ako je <20, mora se primijeniti smanjenje snage)								
Nazivni napon	±240 VDC								
Smještaj baterija	Unutrašnje ili vanjske							Vanjske	
Maksimalan broj i kapacitet unutarnjih baterija	2 x 40 12 V / 9 Ah								
Kapacitet vanjske baterije	Podesivo								
SISTEM									
Efikasnost - Normalan način rada	95.8	96.0	95.7	96.1	96.2	95.9	96.1	96.1	95.9
Efikasnost - Eco način rada	99.0	98.9	98.9	99.3	99.5	99.5	99.6	99.8	99.1
Efikasnost - Baterijski način rada	95.9	95.9	95.9	95.9	96.4	96.4	96.5	96.5	96.7
Displej	LED + LCD Touch Screen								
Stepen zaštite	IP20 *								
Interfejs	Standardna oprema: RS232, USB, suhi kontakti, hladi start, EPO Opcija: RS485, SNMP, paralel kit								
OKRUŽENJE									
Radna temperatura	0 ~ 40 °C								
Temperatura skladištenja	-25 ~ 60 °C (UPS), -15 ~ 40 °C (baterije)								
Relativna vlažnost	5 ~ 95% (bez kondenza)								
Buka (dBA na od 1m) - 100% tereta / 50% tereta	<52 / <45	<56 / <50	<56 / <50	<52 / <45	<56 / <50	<56 / <50	<52 / <45	<56 / <50	<68 / <50
Nadmorska visina	<1000 m; teret se smanjuje 0.5% svakih 100 m od 1000 ~ 4000 m								
MEHANIČKI PODACI									
Dimenzije Š*D*V (mm)	380*850*1025								
Težina (Kg)	72	74	76	72	74	76	78	82	87
Boja	RAL 7016								

Napomena: tehničke specifikacije i podaci mogu se promijeniti bez prethodne obavijesti
* Stupanj zaštite IP21/31 i filtar za prašinu dostupni su na zahtjev za verziju DISCOVERY EXTRA (DSX)

MODEL	DSY080TT	DSY100TT	DSY120TT
Nominalna snaga	80 kVA / 80 kW	100 kVA / 100 kW	120 kVA / 120 kW
ULAZ			
Sistem mreže	3F+N+PE		
Nazivni napon/frekvencija	380/400/415 VAC, 50/60 Hz		
Raspon napona	320~480 VAC puni teret 240~480 VAC na 50% tereta		
Raspon frekvencije	40~72 Hz (radni raspon ispravljača)		
Faktor snage	≥ 0.99		
THDi struje	≤ 3%		
BYPASS INPUT			
Sistem mreže	3F+N+PE		
Nazivni napon/frekvencija	380/400/415 VAC, 50/60 Hz		
Raspon napona	230 V, -22% ~ +15% (podesivo)		
Raspon frekvencije	±5% (podesivo od ±0.10% do ±10%)		
Preopterećenje bypassa	110% dugotrajno djelovanje 110-125%, 60 minuta 125-150%, 10 minuta 150-200%, 1 minuta >200%, 20 sekundi		
IZLAZ			
Sistem mreže	3F+N+PE		
Nazivni napon/frekvencija	380 V (Pn-2%), 400 V, 415 V; 50/60 Hz		
Faktor snage	1		
THDv	<1% (linearni teret) 1.5% (nelinearni teret)		
Preciznost napona	±0.5%		
Brzina promjene	Brzina promjene ±1% za aktivne terete u koracima (20->100% e 100->20%)		
Oporavak promjene	<20 ms za aktivne terete u koracima (20->100% e 100->20%)		
Preopterećenje invertora	103% dugotrajno djelovanje 103-110%, 60 minuta 110-125%, 10 minuta 125-150%, 1 minuta 150-200%, 0.5 sekundi >200%, 0.2 sekundi		
Regulacija frekvencije	50/60 Hz ±0.01% (baterijski način rada)		
Opseg sinhronizacije	Podešeno ±5%; (moguć izbor ±0.10% ~ ±10%)		
Brzina sinhronizacije	Moguć izbor (0.5 Hz/S ~ 2 Hz/S), podešeno 1 Hz/S		
Crest Faktor	3:1		
BATERIJE			
Tip baterije	VRLA / AGM zatvorene olovne baterije, baterije s otvorenim ventilima, NiCd baterije, litijeve baterije		
Broj baterija u seriji	Podešeno 40 (20+20), može se odabrati od 15 do 22 (ako je <20, mora se primijeniti smanjenje snage)		
Nazivni napon	±240 VDC		
Smještaj baterija	Vanjske		
Kapacitet vanjske baterije	Mogućnost odabira		
SISTEM			
Efikasnost - Normalan način rada	95.2		
Efikasnost - Eco način rada	98.7	99.1	99.2
Efikasnost - Baterijski način rada	94.1	95.4	94.1
Displej	LED + LCD zaslon osjetljiv na dodir		
Stepen zaštite	IP20 *		
Interfejs	Standardna oprema: RS232, USB, suhi kontakti, hladi start, EPO Opcija: RS485, SNMP, paralel kit		
OKRUŽENJE			
Radna temperatura	0 ~ 40 °C		
Temperatura skladištenja	-25 ~ 60 °C (UPS), -15 ~ 40 °C (baterije)		
Relativna vlažnost	5 ~ 95% (bez kondenza)		
Buka (dBA na od 1m) - 100% tereta / 50% tereta	<62 / <54	<63 / <54	<68 / <54
Nadmorska visina	<1000 m; teret se smanjuje 0.5% svakih 100 m od 1000 ~ 4000 m		
MEHANIČKI PODACI			
Dimenzije Š*D*V (mm)	500*830*1600		
Težina (Kg)	172	180	198
Boja	RAL 7016		

Napomena: tehničke specifikacije i podaci mogu se promijeniti bez prethodne obavijesti
* Stupanj zaštite IP21/31 i filter za prašinu dostupni su na zahtjev

GTEC SERVIS

GTEC podržava svoje klijente tokom cijelog životnog ciklusa proizvoda, pružajući tehničku pomoć i poslijeprodajne usluge po najvišim profesionalnim standardima, kako bi proizveli najbolje partnersko iskustvo.



ODRŽAVANJE je bitna aktivnost kako bi se zajamčila sigurna i stabilna zaštita tereta. GTEC pokazuje maksimalnu brigu o ovoj temi, pružajući najbolju uslugu u smislu iskustva, instrumenata i razine sigurnosti.



Putem namjenskog **CALL CENTRA** korisnici dobivaju brze odgovore na svaki zahtjev, a specijalizirani tehničari izravno zakazuju aktivnosti održavanja.

SICON SAS d.o.o.
Čaklovići 26, 75000 Tuzla, Bosna i Hercegovina
tel: 00 387 35 300 700 prodaja, fax 300 710,
mail: info@sicon.ba / www.sicon.ba



Partnerstvo između GTEC -a i njegovih korisnika učvršćuje se kroz prijedlog **TRENING SESSIONS** za tehničko osoblje, tako da svaki korisnik može raditi na UPS -ima s maksimalnom svježošću i sigurnošću.



Također, u ponudama GTEC usluga dostupan je tim **PROJECT CONSULTING** kako bi pružio najbolje rješenje prema potrebama dizajnera.

GTEC Europe srl
Strada Marosticana, 81/13
36031 Dueville (VI), Italy
Tel. +39 0444.361321
info@gtec-power.eu

GTEC France
france@gtec-power.eu




SICON SAS
power systems

SICON SAS d.o.o.
Čaklovići 26, 75000 Tuzla, Bosna i Hercegovina
tel: 00 387 35 300 700 prodaja, fax 300 710,
mail: info@sicon.ba / www.sicon.ba



www.gtec-power.eu