

ITYS

1 - 3 kVA UPS



Zadnjo izdajo priročnika za namestitvev in uporabo prenesite s strani:



AR NL
DE PL
EN PT
ES RO
FR RU
IT SL
LT TR



www.socomec.com/itys-manuals



Varnostne informacije v tem priročniku obdržite za prihodnjo uporabo.



Referenčne varnostne informacije so v angleškem jeziku.



Za druge jezike se obrnite na podjetje Socomec ali na vašega prodajalca.



Proizvajalec ne prevzema odgovornosti v primeru neupoštevanja navodil v tem priročniku, ki je na voljo tudi na spletni strani www.socomec.com

GARANCIJA IN GARANCIJSKI POGOJI

Proizvajalec jamči, da je ta naprava Socomec brez proizvodnih ali materialnih napak in daje garancijo 12 mesecev od dneva nakupa (poleg splošnih pogojev veljajo lokalni garancijski pogoji). Garancijskega lista NI dovoljeno pošiljati po elektronski pošti. Stranka ga mora shraniti skupaj z dokazilom o nakupu za uporabo v primeru zahtevka za popravilo oz. zamenjavo v okviru garancije.

Garancijska doba se začne z datumom, ko končni uporabnik kupi nov izdelek pri pooblaščenem prodajalcu (podrobnosti so prikazane na dobavnici).

Zagotovljena je garancija z vračilom izdelka: brezplačna dostava sestavnih delov in brezplačno popravilo; izdelke, ki jih je treba popraviti, je treba vrniti v podjetje Socomec oz. v pooblaščen servisne centre na odgovornost in stroške stranke.

Garancija velja na ozemlju države. Če se UPS izvozi izven ozemlja države, je garancija omejena na pokrivanje delov, ki so potrebni za popravilo napake.

Za zahtevo servisa v okviru garancije upoštevajte naslednje:

- Izdelek je treba vrniti v originalni embalaži. Vsakršne poškodbe, ki so nastale med pošiljanjem v neoriginalni embalaži, niso vključene v garancijo.
- Izdelku mora biti priloženo dokazilo o nakupu, npr. račun ali dobavnica z navedenim datumom nakupa, ter informacije za identifikacijo izdelka (model, serijska številka). Pošiljatelj mora priložiti tudi referenčno številko za pooblastitev vračila izdelka, skupaj s podrobnim opisom okvare. Če katerakoli izmed teh informacij manjka, garancija ne velja. Številko odobritve izda servisni center prek telefona po prejemu informacij o ustrezni okvari.
- Če ni možno priložiti dokazila o nakupu, se za določitev verjetnega datuma izteka garancije uporabi serijska številka in datum proizvodnje, kar lahko pripelje do skrajšanja originalne garancijske dobe.

Garancija za izdelek ne vključuje poškodb, do katerih pride zaradi malomarnosti (nepravilna uporaba: napačna vhodna napetost, eksplozije, previsoka vlaga, temperatura, slabo prezračevanje itd.), nedovoljenih posegov in nepooblaščenih popravil.

Podjetje Socomec si med garancijsko dobo pridržuje pravico, da se odloči, ali naj izdelek popravi oz. zamenja okvarjene dele z novimi ali rabljenimi deli, ki so enakovredni novim delom v smislu funkcionalnosti in delovanja.

V primeru akumulatorjev garancija velja samo, če so se akumulatorji redno polnili v skladu z navodili proizvajalca. Ob nakupu izdelka priporočamo, da preverite, če se ni iztekel datum naslednjega polnjenja, ki je naveden na embalaži.

Akumulator VRLA

- Akumulatorji spadajo med potrošne dele in garancija vključuje samo proizvodne napake.
- Akumulatorje je treba shranjevati v skladu s priporočili dobavitelja.
- Garancija velja samo, če so se akumulatorji redno polnili v skladu z navodili proizvajalca. Ob nakupu izdelka priporočamo, da preverite, če se ni iztekel datum naslednjega polnjenja, ki je naveden na embalaži.



Pred uporabo se mora uporabnik prepričati, če so karakteristike okolja in porabnikov primerne, skladne oz. varne za namestitvev in uporabo izdelka. Dosledno je treba upoštevati uporabniški priročnik. Prodajalec ne zagotavlja oz. ne jamči za primernost ali pripravljenost tega izdelka za kateri koli posebni način uporabe.

Opcije

12-mesečna garancija z vračilom izdelka je na voljo kot opcija.

Programska oprema

Garancija za programsko opremo je 90 dni. Za programsko opremo je zagotovljeno delovanje, kot je navedeno v priročniku, ki je priložen izdelku. Za strojno opremo, spominske medije oz. pribor (npr. diskete, kable itd.), ki se uporabljajo z napravami, jamčimo, da so brez materialnih ali proizvodnih napak, ter pri običajnih pogojih uporabe dajemo garancijo za obdobje 12 mesecev od dneva nakupa.

Podjetje Socomec ne prevzema odgovornosti za škodo (vključno s škodo zaradi izpada prihodka, prekinitve dejavnosti, izgube informacij ali druge finančne izgube), ki nastane pri uporabi izdelka.

Ti pogoji so predmet slovenske zakonodaje. Za morebitne spore je pristojno sodišče v Ljubljani.

Ta dokument ostaja v celoti in ekskluzivno v lasti podjetja Socomec. Prejemnik takega dokumenta ima samo osebno pravico za uporabo dokumenta v namene, ki jih določa podjetje Socomec. Vsakršna reprodukcija, spremembe ali razmnoževanje tega dokumenta po delih ali v celoti ali na kakršenkoli način brez vnaprejšnjega pisnega dovoljenja podjetja Socomec ni dovoljena.

Ta dokument ni specifikacija. Socomec si pridržuje pravico do sprememb podatkov brez vnaprejšnjega obvestila.

1. VARNOSTNA NAVODILA	8
Posebni simboli	8
Varnost oseb	9
Varnost izdelka	12
Posebna varnostna navodila	13
2. UVOD	14
2.1. Značilnosti izdelka	14
2.2. Zaščita okolja	15
2.3. Recikliranje	16
3. PREGLED IZDELKA	17
3.1. Masa in dimenzije	17
3.2. Zadnje plošče	18
3.3. LCD zaslon	20
3.4. Opis na LCD zaslonu	22
3.5. Funkcije zaslona	23
3.6. Uporabniške nastavitve	24
4. KOMUNIKACIJA	25
4.1. RS232 in USB	25
4.2. Funkcije oddaljenega upravljanja UPS-a	25
4.3. KARTICA WEB/SNMP (opcija)	26
4.4. Programirljiva relejna I/O kartica (opcija ITY-OP-ADC)	26
5. NAMESTITEV	27
5.1. Pregled opreme	27
5.2. Preverjanje kompleta opreme	27
5.3. Namestitev naprave	28
5.3.1. Potrebni preseki kablov	29
5.3.2. Priporočena zaščita navzgor	29
5.4. Priključitev modula/modulov EBM	30
5.4.1. Priključitev na standardni modul EBM	30
5.4.2. Priključitev na drug modul EBM	31

6. DELOVANJE	32
6.1. Zagon UPS-a z uporabo omrežnega napajanja	32
6.2. Zagon UPS-a z uporabo akumulatorskega napajanja.	32
6.3. Izklop UPS-a	33
6.4. Način delovanja	33
7. VZDRŽEVANJE UPS-A.	34
7.1. Nega opreme.	34
7.2. Transport UPS-a	34
7.3. Shranjevanje opreme	34
8. ODPRAVLJANJE TEŽAV	35
8.1. Tipični alarmi in napake	35
9. SPECIFIKACIJE	37
9.1. Blok shema UPS-a	37
9.2. Specifikacije UPS-a	37

1. VARNOSTNA NAVODILA



SHRANITE TA NAVODILA. Ta priročnik vsebuje pomembna navodila, ki jih morate upoštevati med namestitvijo in vzdrževanjem UPS-a in akumulatorjev.

Modeli UPS-ov Tower so sprejemljivi za uporabo pri temperaturi okolja 0 ~ 45 °C.

Posebni simboli



NEVARNOST ELEKTRIČNEGA UDARA - Upoštevajte opozorilo, povezano s simbolom za nevarnost električnega udara.



Pomembna navodila, ki jih je treba upoštevati.



Oznaka EU za ločeno zbiranje odpadkov in vsebnost svineca za svinčeno-kislinske akumulatorje. Označuje, da akumulatorjev ni dovoljeno odstranjevati skupaj z običajnimi gospodinjskimi odpadki, temveč jih je treba ločeno zbirati in reciklirati.



Oznaka EU za ločeno zbiranje odpadne električne in elektronske opreme (OEEO). Označuje, da izdelka ni dovoljeno odstranjevati skupaj z običajnimi gospodinjskimi odpadki, temveč ga je treba ločeno zbirati in reciklirati.



Obdobje uporabe za okoljevarstveno zaščito.



Informacije, nasvet, pomoč.



Glejte uporabniški priročnik.

Varnost oseb

- Ta priročnik je treba shraniti na varno mesto poleg UPS-a, tako da lahko uporabnik kadarkoli preveri informacije, ki so lahko potrebne za pravilno uporabo naprave. Pred priklopom enote na izmenično električno napetost in naprave pred enoto skrbno preberite priročnik. Pred začetkom uporabe UPS-a se mora uporabnik v celoti seznaniti z delovanjem naprave, položajem vseh elementov za upravljanje ter s tehničnimi in funkcionalnimi karakteristikami enote, da je zagotovljeno, da ne pride do nevarnosti za ljudi ali napravo.
- Pred zagonom je treba poskrbeti za potencialno izenačitev naprave v skladu s trenutno veljavnimi predpisi. Ozemljitveni kabel UPS-a mora biti priključen na učinkovit ozemljitveni sistem.
- Če ni ozemljitvene povezave, naprava, ki je priključena na UPS, nima zagotovljene izenačitve potenciala. V tem primeru proizvajalec zavrača vsakršno odgovornost za kakršnokoli poškodbo ali nesrečo, do katere pride zaradi neupoštevanja zahtev.
- V primeru izpada napajanja (UPS v načinu samostojnega delovanja) ne odklopite napajalnega kabla iz omrežne napetosti, ker s tem prekinete ozemljitveno povezavo s priključenimi napravami.
- Vse naknadne vzdrževalne posege lahko izvajajo samo pooblaščen serviserji. UPS proizvaja visoke notranje napetosti, ki so lahko nevarne za osebe, ki izvajajo vzdrževalna dela in niso ustrezno strokovno usposobljene za to vrsto dela.
- Če pride med uporabo UPS-a do nevarne situacije, ločite napravo od električnega napajanja (po možnosti s stikalom pred napravo PDU) ter s postopkom izklopa povsem izključite napravo.
- V UPS-u so nameščeni viri električne energije, to so akumulatorji. Izhod UPS-a je lahko pod napetostjo tudi, ko je naprava izključena iz izmenične električne napetosti.
- Ko je treba napravo odstraniti, jo je treba obvezno odpeljati v center za ločeno zbiranje odpadkov. V teh centrih bodo razstavili in odstranili različne komponente v skladu z zakonskimi predpisi v državi nakupa.
- UPS uporabljajte v skladu s tehničnimi specifikacijami v tem priročniku.
- Za namestitev so potrebne strokovno usposobljene osebe.

- Če oprema nima naprave za samodejno zaščito pred povratnim napajanjem in nima vtiča na napajalnem kablu, poskrbite:
 - da uporabnik/inštalater nalepi opozorilne nalepke na vse odklopnike omrežnega napajanja izven področja UPS-a, da opozarjajo servisno osebje, da je tokokrog priključen na UPS;
 - da je nameščena zunanja odklopna naprava.
- UPS-a ne izpostavljajte v stik z vodo ali z drugimi tekočinami. V ohišje ne vstavljajte tujkov.
- Vaš izbran izdelek z navedenimi pogoji uporabe, zmogljivostjo in omejitvami delovanja je načrtovan izključno za komercialno in industrijsko uporabo. Uporaba izdelka v kritičnih aplikacijah lahko zahteva skladnost z zakonskimi predpisi in standardi, posebnimi lokalnimi predpisi oz. prilagoditev na priporočila podjetja SOCOMEC. Za to vrsto uporabe priporočamo, da se predhodno vedno obrnete na podjetje SOCOMEC za potrditev ustreznosti izdelka glede zahtevanih nivojev varnosti, delovanja in zanesljivosti. Med kritične aplikacije so vključeni predvsem sistemi za ohranjanje življenja, aplikacije v medicini, v komercialnem transportu, nuklearnih objektih ali katerikoli drugi sistemi, kjer napaka v delovanju izdelka lahko povzroči resno telesno poškodbo ali poškodbo opreme.

OPOZORILO!

Ta izdelek je namenjen uporabi v komercialne in industrijske namene v industrijskem okolju. Za preprečitev motenj bodo morda potrebne omejitve pri namestitvi ali dodatni ukrepi.

PREVIDNOST V PRIMERU POŠKODBE AKUMULATORJI BREZ TEKOČIN

Embalazo, ki je raztrgana, zmečkana ali poškodovana tako, da se vidi vsebina, je treba odstraniti v izoliranem območju. Pregledati jo mora usposobljena oseba. Če odprema s takšno embalažo ni možna, vsebino pravilno ločeno shranite in obvestite pošiljatelja ali prejemnika.

- Ker napajalni kabel UPS-a deluje kot odklopna naprava, zagotovite prost dostop do vtičnice omrežnega napajanja, v katero je priključen UPS, ter do zadnje plošče UPS-a, da je možen enostaven odklop naprave.
- UPS proizvaja uhajavi tok približno 3 mA. Za zagotovitev maksimalnega uhajavega toka 3,5 mA poskrbite, da uhajavi tok, ki ga proizvaja porabnik, ni večji od 0,5 mA. Če uhajavi tok iz porabnika preseže to omejitev, se obrnite na strokovno usposobljenega tehnik za namestitev industrijskega tipa povezave (v skladu s standardom IEC 309) med UPS in izmenično električno napetost, ki mora biti ustrezne dimenzije glede na nazivni tok naprave.

- Akumulator, ki je priložen sistemu, vsebuje majhne količine strupenih snovi. Za preprečitev nesreč je treba upoštevati spodaj navedene direktive:
 - Akumulatorje lahko servisira ali nadzira samo osebje, ki je usposobljeno za delo z akumulatorji in je seznanjeno s potrebnimi varnostni ukrepi.
 - Pri zamenjavi akumulatorjev uporabite isti tip in število akumulatorjev oz. akumulatorskih sklopov. Navodila morajo vsebovati zadostno količino informacij, da je omogočena zamenjava akumulatorjev z ustreznim, priporočenim tipom.
 - **POZOR!** – Akumulatorjev ne mečite v ogenj. Akumulatorji lahko eksplodirajo. Izrabljene akumulatorje odstranite v skladu z navodili.
 - Na akumulatorjih nikoli ne uporabljajte sile in jih ne poskušajte odpirati. Ti akumulatorji so zatesnjene komponente, ki ne potrebujejo vzdrževanja in vsebujejo snovi, ki so škodljive za zdravje in so vir onesnaževanja okolja. Če opazite, da iz akumulatorja izhaja tekočina oz. je viden bel prah, ne vklopite UPS-a.
 - Zamenjane akumulatorje je treba dostaviti v pooblaščen centre za zbiranje odpadkov. Dotikanje kateregakoli dela akumulatorjev je zelo nevarno, saj akumulatorji niso galvanjsko ločeni od omrežnega napajanja.

POZOR!

- Akumulatorji predstavljajo nevarnost električnega udara ali velikega kratkostičnega toka. Pri delu na akumulatorjih upoštevajte naslednje varnostne ukrepe:
 - Odstranite ure, prstane ali druge kovinske predmete.
 - Uporabljajte orodja z izoliranimi ročaji.
 - Nosite gumijaste rokavice in škornje.
 - Ne odlagajte orodja ali kovinskih delov na zgornji del akumulatorjev.
 - Pred priključitvijo ali odstranjevanjem priključkov akumulatorjev odstranite vse vire napajanja.
 - Preverite, ali je akumulator nenamensko ozemljen. Če je nenamensko ozemljen, odstranite vir z ozemljitve. Dotik kateregakoli dela ozemljenega akumulatorja lahko povzroči električni udar. Možnost takšnega udara lahko zmanjšate, če med nameščanjem in vzdrževanjem akumulatorja odstranite ozemljitev.
 - Akumulatorjev ne odpirajte in jih ne poškodujte. Iztečeni elektrolit je nevaren za poškodbo kože in oči. Lahko je tudi strupen.
 - Okvarjeni akumulatorji lahko dosežejo temperature, ki presegajo prag opeklin za dotakljive površine.

Varnost izdelka

- Stopnja zaščite IP za ohišje UPS-a: IP20.
- **PREVIDNOST** - Za zmanjšanje nevarnosti požara se naprava priključi samo na tokokrog, v katerem je nameščena pretokovna zaščita posameznega tokokroga: za nazivni tok 20 A, za modele Tower TW030LB, tip C.

Zgornji odklopnik za običajno izmenično napajanje/izmenično napajanje prek by-passa mora biti lahko dostopen.

- Za **TRAJNO PRIKLJUČENO OPREMO** mora biti zunaj opreme nameščena lahko dostopna odklopna naprava.
- Za **VTIČNO OPREMO** mora biti v bližini opreme nameščena lahko dostopna električna vtičnica.
- Preverite, če informacije na napisni ploščici ustrezajo vašemu izmeničnemu napajanju in dejanski električni porabi vse opreme, ki jo boste priključili na sistem.
- Sistema nikoli ne nameščajte poleg tekočin ali v izredno vlažno okolje.
- Nikoli ne dopustite, da bi tujek prodril v sistem.
- Nikoli ne blokirajte prezračevalnih rešetk v sistemu.
- Sistema nikoli ne izpostavljajte neposredni sončni svetlobi ali viru toplote.
- Če je treba sistem pred namestitvijo shraniti, ga postavite v suh prostor.
- Dovoljeno temperaturno območje shranjevanja je -25 °C do +55 °C brez akumulatorjev, 0 °C do +40 °C z akumulatorji.
- Ta UPS se lahko uporablja v sistemih napajanja TN/IT/TT.

Posebna varnostna navodila

- Naprava je težka: nosite varnostne čevlje, za premikanje pa po možnosti uporabljajte vakuumsko dvigalo.
- Za vse postopke premikanja sta potrebni najmanj dve osebi (razpakiranje, dviganje, namestitve v sistem za rack omaro).
- Če UPS pred namestitvijo ali po namestitvi ostane dalj časa brez napetosti, je na UPS treba najmanj na vsakih 6 mesecev za 24 ur priključiti napajanje (za normalno temperaturo shranjevanja pod 25 °C). Pri tem se akumulatorji napolnijo, da se prepreči možnost nepopravljive poškodbe.
- Pred zamenjavo akumulatorskega modula upoštevajte, da je treba uporabiti isti tip in število elementov, kot za originalni akumulatorski modul, dobavljen z UPS-om, da se vzdržuje enaka raven delovanja in varnosti.



Opomba: to je UPS izdelek kategorije C2. V bivalnem okolju lahko ta izdelek povzroča radijske motnje, zato bo uporabnik morda moral dodatno ukrepati.

2. UVOD

Zahvaljujemo se vam, ker ste izbrali ITY3 UPS za zaščito vaše električne opreme.

Priporočamo, da si vzamete čas in preberete ta priročnik, da boste lahko v celoti izkoristili veliko število funkcij UPS-a.

Pred namestitvijo UPS-a preberete knjižico, v kateri so predstavljena varnostna navodila. Nato upoštevajte navodila, ki so opisana v tem priročniku.

2.1. Značilnosti izdelka

UPS ščiti občutljivo elektronsko opremo pred najpogostejšimi težavami z napajanjem, vključno z izpadi omrežnega napajanja, padci napetosti, prenapetostnimi konicami, napetostnimi izpadi, omrežnim šumom, visokonapetostnimi konicami, spreminjanju frekvence, preklopnimi prehodnimi pojavi in harmonskim popačenjem.

Posebne karakteristike:

- Dvojni pretvornik s čisto sinusno izhodno napetostjo.
- Popolno digitalno krmiljenje.
- Večja gostota moči in izhodni $PF = 1$.
- Širše območje vhodne napetosti: 110 V AC~300 V AC.
- Visok izkoristek: 93 % za TW020/TW030, 89 % za TW010.
- Vhodni THDI < 5 % .
- Višji tok polnilnika za dolgo avtonomno delovanje: 8 A, prek LCD zaslona se lahko nastavi od 2 A do 8 A.
- Samodejno zaznavanje količine dodatnih akumulatorskih modulov.
- Komunikacijska vrata: RPO, vhodni prosti kontakt, izhodni prosti kontakt, reža za inteligentni vmesnik, USB, RS232.
- Matrični LCD zaslon, v 10 jezikih.
- EKO način.
- Zagon brez akumulatorjev.

2.2. Zaščita okolja

Izdelki so razviti v skladu z načelom EKO načrtovanja.

Snovi

Ta izdelek ne vsebuje klorofluorogljikovodikov (CFC), halogeniranih klorofluorogljikovodikov (HCFC) ali azbesta.

Embalaža

Za lažjo obdelavo odpadkov in hitrejše recikliranje ločite različne komponente embalaže.

- Karton, ki ga uporabljamo, vsebuje 50 % recikliranega kartona.
- Vreče in vrečke so izdelane iz polietilena.
- Embalažni materiali se lahko reciklirajo.

Upoštevajte vse lokalne predpise za odstranjevanje embalažnih materialov.

Izdelek

Izdelek je v glavnem izdelan iz materialov, ki se lahko reciklirajo.

Razstavljanje in demontažo je treba izvesti v skladu z vsemi lokalnimi predpisi glede odstranjevanja odpadkov. Ob koncu življenjske dobe je treba izdelek odpeljati v centre za recikliranje, ponovno uporabo in obdelavo odpadne električne in elektronske opreme (OEEO).

Akumulator

Izdelek vsebuje svinčeno-kislinske akumulatorje, ki jih je treba obdelati v skladu z lokalnimi predpisi glede rabljenih akumulatorjev.

Akumulatorje je treba odstraniti v skladu s predpisi tako, da zagotovite pravilno odlaganje.

2.3. Recikliranje



Za informacije o pravilnem odstranjevanju rabljene opreme se obrnite na lokalni center za recikliranje in nevarne odpadke.



Akumulatorjev ne mečite v ogenj. To lahko povzroči eksplozijo akumulatorjev. Akumulatorje je treba odstraniti pravilno in v skladu z lokalnimi predpisi.



Akumulatorjev ne odpirajte oz. jih ne uničujte. Iztečeni elektrolit lahko povzroči poškodbo kože in oči. Lahko je tudi strupen.



Akumulatorjev ne odstranjajte v smeti.

Izdelek vsebuje zaprte svinčeno-kislinske akumulatorje, ki jih je treba pravilno odstraniti, kot je razloženo v tem priročniku. Za dodatne informacije se obrnite na lokalne centre za recikliranje, ponovno uporabo in obdelavo odpadkov.

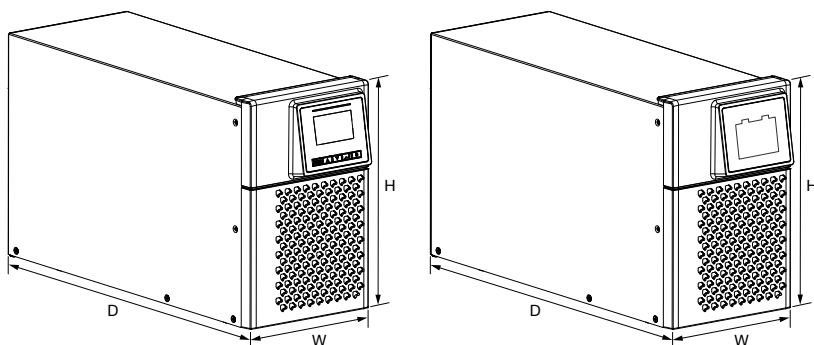


Simbol prekrizanega smetnjaka opozarja, da odpadne električne in elektronske opreme ni dovoljeno odstranjevati skupaj z običajnimi gospodinjskimi odpadki, temveč jo je treba ločeno zbirati. Izdelek je treba odpeljati na recikliranje v skladu z lokalnimi okoljskimi predpisi za zbiranje odpadkov.

Z ločenim zbiranjem odpadne električne in elektronske opreme boste pomagali zmanjšati količino odpadkov, ki se pošiljajo na sežiganje ali na odlagališča odpadkov, in zmanjšate negativen vpliv na zdravje ljudi in okolje.

3. PREGLED IZDELKA

3.1. Masa in dimenzije



UPS:

IME MODELA	NETO MASA (kg)	DIMENZIJE (mm) G x Š x V
ITY3-TW010B	14,4	404 x 145 x 224
ITY3-TW010LB	8	
ITY3-TW020B	26	428 x 192 x 322
ITY3-TW020LB	11	
ITY3-TW030B	26	
ITY3-TW030LB	11	

Zunanji akumulator (EBM):

IME MODELA	OPIS	NETO MASA (kg)	DIMENZIJE (mm) G x Š x V
ITY3-EX010HB	Tower 36V EBM	11	404 x 145 x 224
ITY3-EX010B	Tower 36V EBM	17	
ITY3-EX030HB	Tower 72V EBM	23	428 x 192 x 322
ITY3-EX030B	Tower 72V EBM	39	

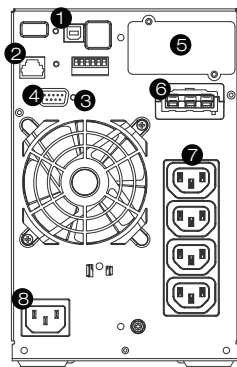


Opomba: mase v tej razpredelnici so samo za referenco; za podrobnosti glejte nalepke na paketu.

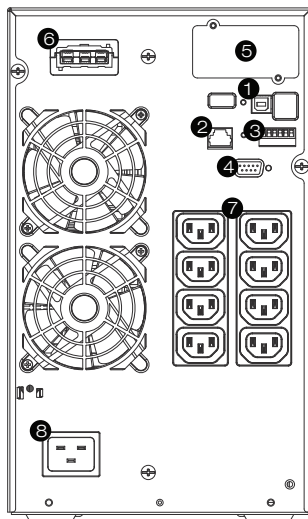
3.2. Zadnje plošče

- IEC

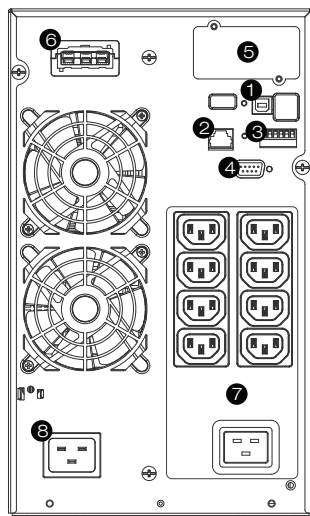
TW010B/TW010LB



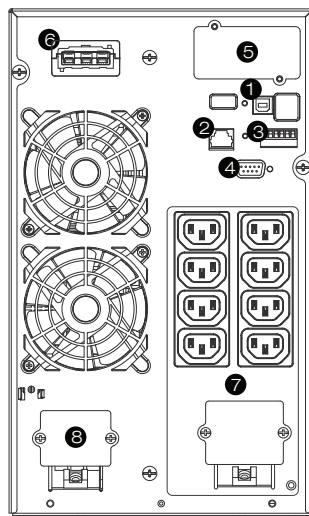
TW20B/TW20LB



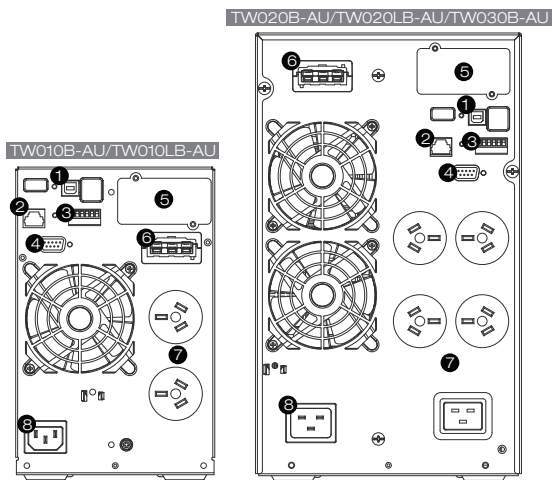
TW030B



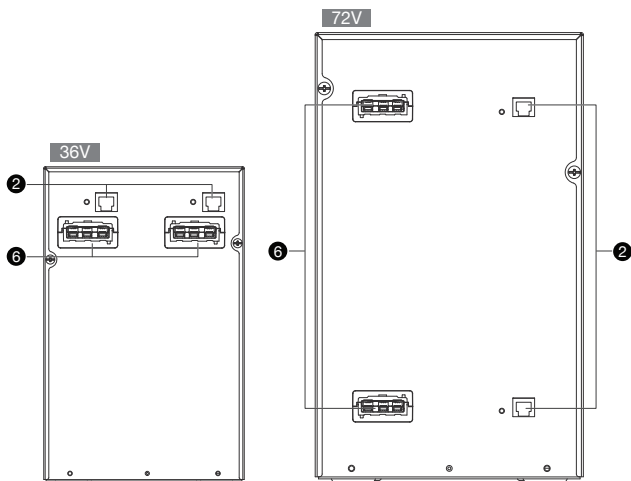
TW030LB



- AU



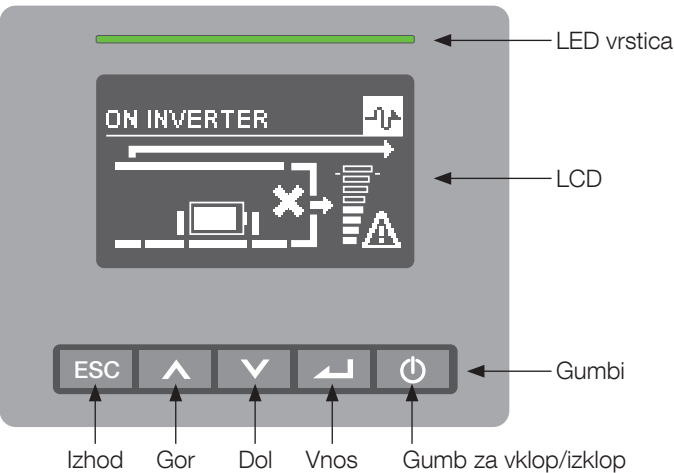
- EBM



- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. USB | 5. Reža za kartice |
| 2. Samodejno zaznavanje EBM (RJ45) | 6. Priključek EBM |
| 3. RPO/vhodni prosti kontakt/izhodni prosti kontakt | 7. Izhodna vtičnica/priključek |
| 4. RS232 | 8. Vhodna vtičnica/priključek |

3.3. LCD zaslon

UPS ima grafični LCD zaslon s petimi gumbi. Zagotavlja uporabne informacije o UPS-u, stanju obremenitve, dogodkih, meritvah in nastavitvah.



Naslednja razpredelnica prikazuje stanje in opis LED vrstice:

LED VRSTICA	BARVA	SPLOŠEN POMEN
	Izklop	Porabniki se ne napajajo v stanju pripravljenosti/izklop itd.
	Zelena	Porabniki so zaščiteni z razsmernikom
	Zelena/izklop	Napajanje porabnikov, UPS se samodejno testira (npr. ko se izvaja test akumulatorja)
	Zelena/rumena	Napajanje porabnikov, prisoten je preventivni alarm
	Rumena	Napajanje porabnikov z opozorilom
	Rumena/izklop	Zahteva za vzdrževanje/v teku
	Rumena/rdeča	Napajanje porabnikov, vendar brez zaščite
	Rdeča	Porabniki se ne napajajo zaradi alarma
	Rdeča/izklop	Porabniki se ne napajajo, vendar se bo izhod v nekaj minutah zaustavil
	Rumena/rdeča/zelena	Ni komunikacije

Naslednja razpredelnica prikazuje stanje in opis gumbov:

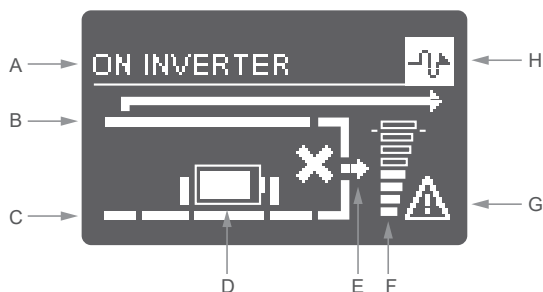
GUMBI	FUNKCIJA	OPIS
	Vključeno napajanje	Naprava se lahko vklopi, tako da za več kot 100 ms in manj kot 1 s pritisnete gumb, brez vhodne omrežne napetosti in priključenih akumulatorjev
	Vklop	Za vklop UPS-a pritisnite gumb in ga zadržite za več kot 1 s
	Izklop	Za izklop UPS-a pritisnite gumb in ga zadržite za več kot 3 s
	Pomikanje navzgor	Pritisnite za pomikanje opcij menija navzgor
	Pomikanje navzdol	Pritisnite za pomikanje opcij menija navzdol
	Vstop v meni	Izbira/potrditev trenutne izbire
	Izhod iz trenutnega menija	Pritisnite za izhod iz trenutnega menija v glavni meni ali meni na višjem nivoju brez spreminjanja nastavitve
	Utišanje zvočnega signala	Pritisnite gumb za začasno utišanje zvočnega signala; ko je aktivno novo opozorilo ali napaka, se zvočni signal ponovno aktivira

Naslednja razpredelnica prikazuje stanje in opis zvočnega signala:

ZVOČNI SIGNAL	SPLOŠEN POMEN
1 pisk/2 minuti	Napajanje porabnikov na by-passu
1 pisk/4 sekunde	Napajanje porabnikov na akumulatorju
1 pisk/1 sekundo	Alarm
1 pisk/0,5 sekunde	Opozorilo na preobremenitev
Stalno piskanje	Pojavila se je napaka

3.4. Opis na LCD zaslonu

Osvetlitev LCD zaslona samodejno potemni po 10 minutah mirovanja. Pritisnite kateri koli gumb, da ponovno vzpostavite zaslon.



PODROČJE	OPIS	OPIS	
A	Stanje UPS-a	On mnt. BP, Im. STOP, On battery, Battery test, On Inverter, Eco mode, On bypass, Standby, OFF	
B	Vhod by-passa	Vkllop: vhod by-passa je v redu Izklop: vhod by-passa NI v redu	
C	Omrežno napajanje	Vkllop: omrežno napajanje je v redu Izklop: omrežno napajanje NI v redu	
D	Stanje akumulatorja	Simbol	Vkllop: akumulator je v redu Izklop: ni akumulatorja Utripa: alarm akumulatorjev
		Stanje	- Prekinjen tokokrog akumulatorjev - Praznjenje akumulatorjev - Polnjenje akumulatorjev
		Kapaciteta	 1 navpična črta za 5 % % vrednosti za polnjenje, čas avtonomije za praznjenje
E	Izhod	Vkllop: na razsmerniku ali na by-passu Izklop: brez izhoda	
F	Stanje obremenitve	8 korakov za 0 %-100 % obremenitve Utripa zgornja vrstica: UPS je preobremenjen	
G	Ikona alarma	Vkllop: splošni alarm Izklop: ni alarma	
H	Ikona načina	 Eko način  Stanje pripravljenosti Brez ikone, normalni način	

3.5. Funkcije zaslona

GLAVNI MENI	PODMENI	INFORMACIJE NA ZASLONU OZ. FUNKCIJE MENIJA
UPS MODE		Način UPS-a, datum/čas, stanje akumulatorja in trenutni alarmi
HISTORY		Prikaže shranjene dogodke in napake
MEASUREMENTS		[Load] W VA A P%, [Input/Output] V Hz, [Battery] % min V Ah, [DC Bus] V, [Ambiant Temperature] °C
COMMANDS	Go to Bypass	Preklopi UPS na by-pass način
	Start battery test	Zažene ročni test akumulatorjev
	Reset fault state	Počisti aktivno napako
	Reset history	Počisti dogodke in napake
	Restore factory set	Ponovna vzpostavitev privzetih tovarniških nastavitev
PARAMETERS		Glejte poglavje 3.6 Uporabniške nastavitve
SERVICE		[Product name], [Serial number], [firmware version]

3.6. Uporabniške nastavitve

Naslednja razpredelnica prikazuje opcije, ki jih lahko spremeni uporabnik.

PODMENI	RAZPOLOŽLJIVE NASTAVITVE	PRIVZETE NASTAVITVE
Language	English, Italiano, Français, Deutsch, Español, Português, Svenska, Русский, Polski, 简体中文	English
Audible alarm	[enabled], [disabled]	enabled
Output voltage	[200 V], [208 V], [220 V], [230 V], [240 V]	[230 V] [240 V] za AU
Output frequency	In normal mode: [autosensing] In converter mode: [50Hz], [60Hz]	autosensing
High efficiency mode	[disabled], [enabled]	disabled
Start/Restart	Cold start: [disabled], [enabled] Auto restart: [disabled], [enabled] Start on bypass: [disabled], [enabled]	enabled enabled disabled
Site wiring fault	[enabled], [disabled]	disabled
Overload pre-alarm	[50 %~105 %]	105 %
External battery	[Auto detection], [Manual Ah: 7~144Ah]	Auto detection 0 Ah
Charger current	[2 A], [4 A], [6 A], [8 A] za dolgo avtonomno delovanje	4 A
Dry in Signal	[Disabled], [Remote on], [Remote off], [Forced bypass]	disabled
Dry out Signal	[load powered], [on bat], [Low bat], [bat open], [bypass], [ups ok]	bypass
Ambient temperature alarm	[enabled], [disabled]	enabled
Battery remaining time	[enabled], [disabled]	enabled
Backup time limit	[enabled: 30min.~999min.], [disabled]	Standardno: disabled ES: enabled 60 min.
Date / Time	dd/mm/llll hh:mm	01/01/2020 00:00
LCD contrast	0 - 100 %	50 %



Opomba: Če se UPS uporablja v nevtralnih IT sistemih, mora biti funkcija napake ožičenja na mestu namestitve onemogočena.

4. KOMUNIKACIJA

4.1. RS232 in USB

1. Komunikacijski kabel do serijskih vrat ali vrat USB na računalniku.
2. Drugi konec komunikacijskega kabla priključite na komunikacijska vrata RS232 ali USB na UPS-u.

4.2. Funkcije oddaljenega upravljanja UPS-a

- Daljinski izklop (RPO)

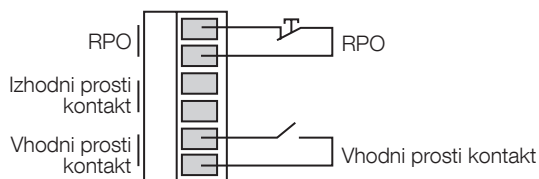
Ko je RPO aktiviran, UPS takoj prekine izhod in nadaljuje z alarmom.

RPO	KOMENTARJI
Tip priključka	Največji presek žic 1 mm ² /16 AWG
Specifikacija zunanega odklopnika	60 V DC/30 V AC 20 mA maks.

- Vhodni prosti kontakt

Funkcija vhodnega prostega kontakta se lahko nastavi (glejte "Nastavitve > Vhodni prosti kontakt" v poglavju 3.6)

VHODNI PROSTI KONTAKT	KOMENTARJI
Tip priključka	Največji presek žic 1 mm ² /16 AWG
Specifikacija zunanega odklopnika	60 V DC/30 V AC 20 mA maks.

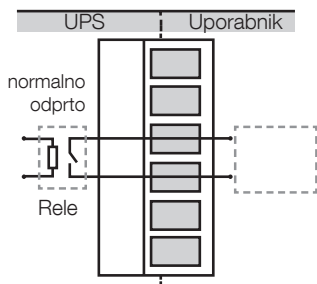


Priporoča se uporaba sukane parice z oklopom, ločene od napajalnega kabla.

- Izhodni prosti kontakt

Izhodni prosti kontakt je relejni izhod, funkcija izhodnega prostega kontakta se lahko nastavi (glejte "Nastavitve > Izhodni prosti kontakt" v poglavju 3.6)

IZHODNI PROSTI KONTAKT	KOMENTARJI
Tip priključka	Največji presek žic 1 mm ² /16 AWG
Specifikacija notranjega releja	24 V DC/1 A



4.3. KARTICA WEB/SNMP (opcija)

Po namestitvi te kartice se UPS lahko poveže neposredno z omrežjem LAN (RJ45 ethernet) in se daljinsko krmili prek spletnega brskalnika z uporabo protokola TCP/IP. Za popoln opis funkcionalnosti glejte ustrezno literaturo.

4.4. Programirljiva relejna I/O kartica (opcija ITY-OP-ADC)

Ta relejna I/O kartica je izdelek za upravljanje UPS-a, ki ima 5 izhodnih relejnih kontaktov za nadzor stanja in 1 vhodni kontakt kot UPO ter omogoča izklop načina delovanja z akumulatorjem, izklop poljubnega načina in oddaljen vklop/izklop UPS-a.

Funkcije:

- Nadzor dogodkov UPS-a.
- 5 programirljivih izhodnih relejnih kontaktov.
- Vsak relejni kontakt se lahko nastavi kot običajno odprt oz. običajno sklenjen kontakt.
- Možnost nastavitve vhodnega signala kot UPO, izklop načina delovanja z akumulatorjem, izklop poljubnega načina in oddaljen vklop/izklop UPS-a.
- Zaščiti lahko do 5 računalnikov.

5. NAMESTITEV

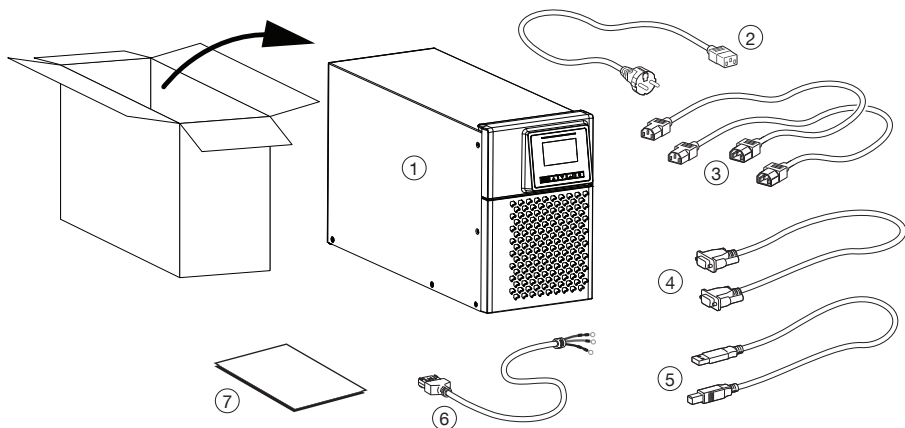
5.1. Pregled opreme



Če se je katerikoli del opreme med pošiljanjem poškodoval, shranite transportni paket in embalažni material za špediterja ali mesto nakupa in izpolnite zahtevek zaradi poškodb med pošiljanjem.

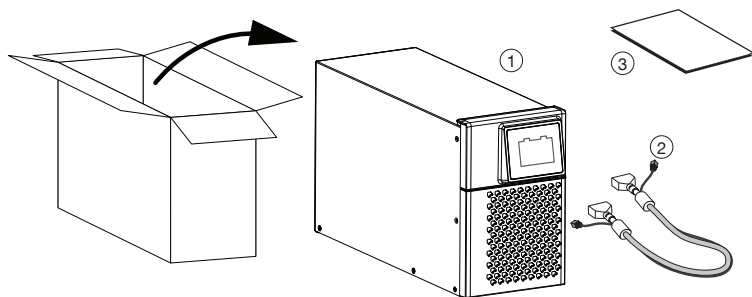
5.2. Preverjanje kompleta opreme

- UPS



1. UPS
2. Vhodni kabel (except for TW030LB model)
3. Izhodni kabel (samo za modele IEC)
4. Kabel RS232
5. USB kabel
6. Kabel EBM za modele z dolgim avtonomnim delovanjem (samo za model "LB")
7. Priročnik v angleščini, varnostna navodila in večjezični priročnik za varnostne nalepke

- EBM



1. EBM
2. Kabel EBM
3. Varnostna navodila

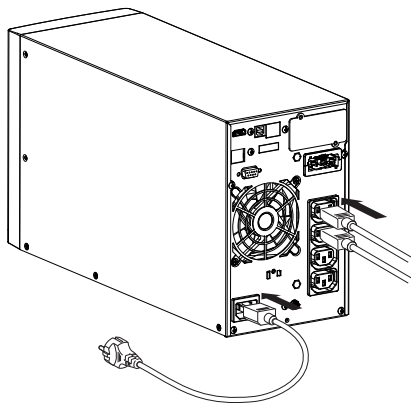
5.3. Namestitev naprave



Za zadnjo ploščo UPS-a vedno zagotovite 200 mm prostora.



Prepričajte se, da navedbe na napisni ploščici, ki se nahaja na zgornjem pokrovu UPS-a, ustrezajo viru izmeničnega napajanja in dejanski skupni električni porabi vseh porabnikov.



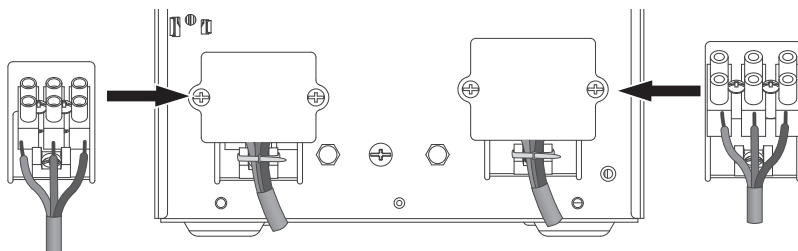
1. Vhodno vtičnico UPS-a priključite na vir izmeničnega napajanja - uporabite kabel zaščitene opreme.
2. S kabli priključite porabnike na UPS.



Opomba: UPS začne polniti akumulatorje takoj, ko se priključi na vir izmeničnega napajanja, tudi če gumb za vklop/izklop ni pritisnjen.

Ko se UPS priključi na vir izmeničnega napajanja, je potrebno 8 ur polnjenja, preden lahko akumulatorji zagotavljajo napajanje za nazivni čas avtonomije.

- Vhodni in izhodni priključek:



5.3.1. Potrebni preseki kablov

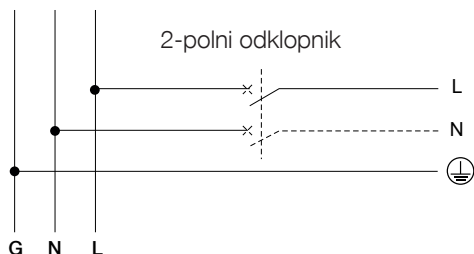
TOWER TW030LB	PRIPOROČEN/MAX. PRESEK IN POTREBEN NAVOR
Vhodna faza, nevtralni vodnik in ozemljitev	2,5/4 mm ² (3 kgf cm = 0,29 Nm)
Izhodna faza, nevtralni vodnik in ozemljitev	4/10 mm ² (8 kgf cm = 0,78 Nm)



Opomba: za model Tower TW030LB mora biti izhodni kabel krajši od 3 m. Ko so kabli priključeni na priključni blok, notranja bakrena žica ne sme biti izpostavljena, da se prepreči nevarnost električnega udara.

5.3.2. Priporočena zaščita navzgor

MODEL UPS	ODKLOPNIK NAVZGOR	SIKALO NA DIFERENČNI TOK PRED UPS-OM
Tower TW030LB	Krivulja C, 20 A	30 mA, tip A
vtični modeli	upoštevajo se nacionalni predpisi za ožičenje	30 mA, tip A



Na običajni vhodni vir UPS-a
in/ali by-pass izmenični vir

5.4. Priključitev modula/modulov EBM

Pri priključitvi modula EBM na UPS lahko nastanejo manjši električni oblaki. To je normalno in ne bo poškodovalo osebja.

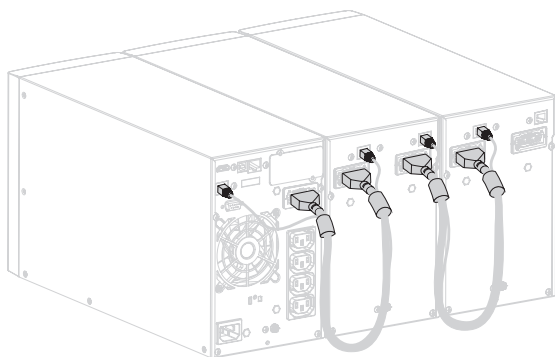
Na UPS se lahko priključijo do 4 moduli EBM.



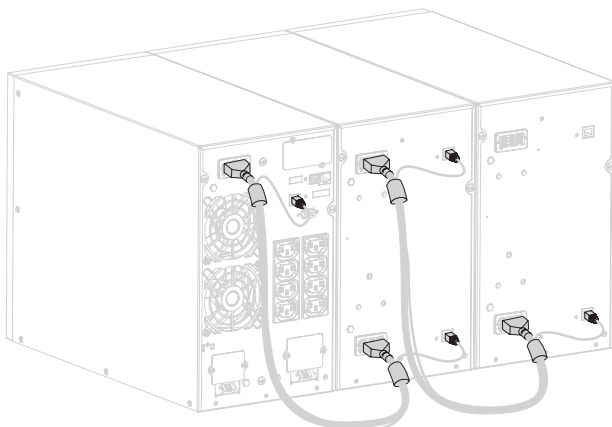
Te akumulatorske omare so del sistema SOCOMEC UPS. Akumulatorske omare uporabljajte samo z ustreznimi sistemi SOCOMEC UPS.

5.4.1. Priključitev na standardni modul EBM

- TW010B/TW010LB



- TW020B/TW020LB/TW030B/TW030LB



5.4.2. Priključitev na drug modul EBM



Pozor! : Ko se uporablja spodaj prikazan kabel EBM, je za namestitve modula EBM potrebno **SERVISNO OSEBJE**.



6. DELOVANJE



Opomba: Z zaslona odstranite zaščitno folijo.

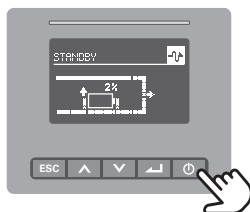
6.1. Zagon UPS-a z uporabo omrežnega napajanja

1



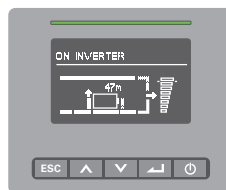
Napajalni kabel z vtičem

2



3 s

3



UPS v načinu "Normal mode"

6.2. Zagon UPS-a z uporabo akumulatorskega napajanja



Pred uporabo te funkcije se mora UPS napajati iz omrežne napetosti z vsaj enkrat omogočenim izhodom.

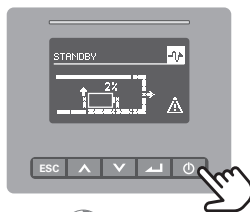
Zagon z akumulatorji se lahko onemogoči. Glejte stran 24 "3.6. Uporabniške nastavitve"

1



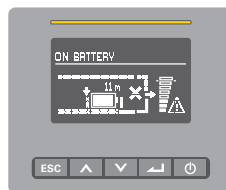
1 s

2



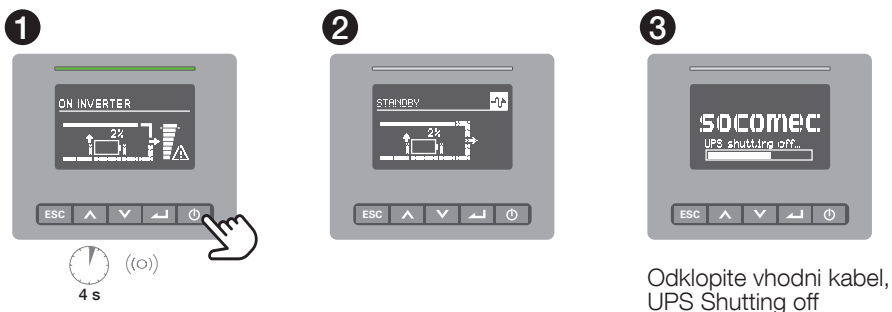
3 s

3



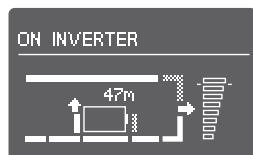
UPS v akumulatorskem načinu

6.3. Izklop UPS-a

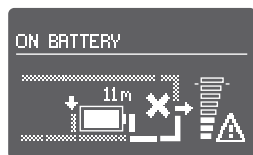


6.4. Način delovanja

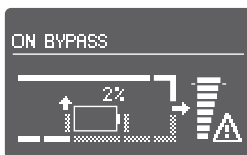
Omrežni način



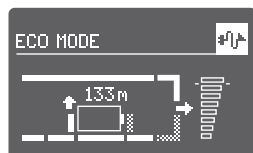
Akumulatorski način



By-pass način



Način ECO



Stanje pripravljenosti



Izključen UPS



7. VZDRŽEVANJE UPS-A

7.1. Nega opreme

Za najboljše preventivno vzdrževanje naj bo področje okoli opreme čisto in brez prahu. Če je v atmosferi veliko prahu, očistite zunanost sistema s sesalnikom.

Za polno življenjsko dobo akumulatorjev naj bo oprema pri temperaturi okolja 25 °C (77 °F).



Opomba: akumulatorji imajo 3-5 let nazivne življenjske dobe. Dolžina življenjske dobe je odvisna od pogostosti uporabe in temperature okolja. Akumulatorji, ki se uporabljajo nad pričakovano življenjsko dobo, imajo pogosto močno skrajšane čase delovanja. Akumulatorje zamenjajte najmanj na vsaka 4 leta, da zagotovite vrhunsko učinkovitost naprave.

7.2. Transport UPS-a



Opomba: UPS transportirajte samo v originalni embalaži. Če je UPS treba na kakršen koli način transportirati, preverite, da je UPS odklopljen in izklopljen.

7.3. Shranjevanje opreme

Če opremo dalj časa shranjujete, na vsakih 6 mesecev napolnite akumulatorje: UPS priključite na omrežno napajalno napetost. Priporočamo, da akumulatorje po dolgotrajnem shranjevanju polnite 48 ur.

Če akumulatorjev niste polnili na vsakih šest mesecev, jih ne uporabljajte. Obrnite se na servisnega predstavnika.

8. ODPRAVLJANJE TEŽAV

8.1. Tipični alarmi in napake

Če želite preveriti način UPS-a in "History log":

1. Pritisnite kateri koli gumb na zaslonu na sprednji plošči, da aktivirate opcije menija.
2. Pritisnite gumb , da izberete "History log".
3. Pomikajte se skozi navedene dogodke in napake.

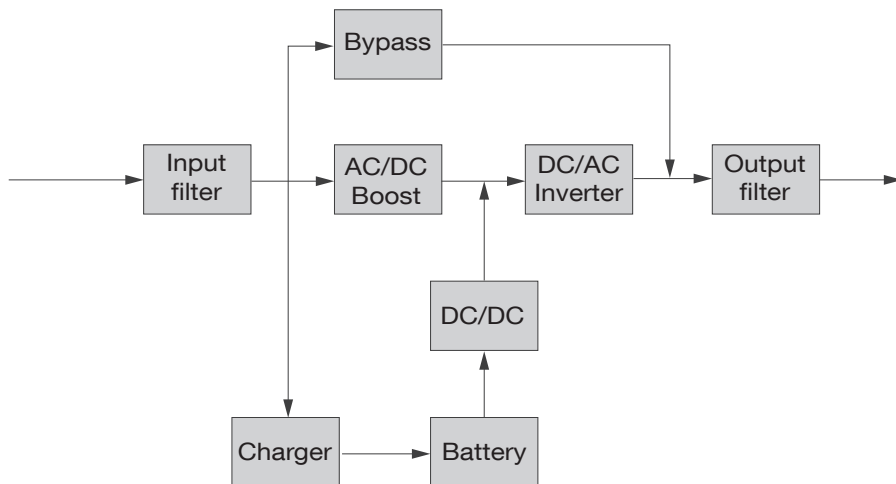
Naslednja razpredelnica opisuje tipične pogoje.

POGOJI	MOŽEN VZROK	UKREP
Battery mode	Prišlo je do izpada omrežnega napajanja in UPS je v akumulatorskem načinu.	UPS uporablja akumulatorsko napajanje za napajanje opreme. Pripravite opremo na izklop.
Battery low	UPS je v akumulatorskem načinu in napetost akumulatorjev je nizka.	To opozorilo je približek, dejanski čas do izklopa se lahko močno razlikuje.
No battery	Akumulatorji so odklopljeni.	Preverite, če so vsi akumulatorji pravilno priključeni.
Battery fault	Test akumulatorjev ni uspel zaradi slabih ali odklopljenih akumulatorjev oz. najmanjša napetost akumulatorjev je dosegla način ciklov OBM.	Preverite, če so vsi akumulatorji pravilno priključeni. Zaženite nov test akumulatorjev: če se takšno stanje nadaljuje, se obrnite na servisnega predstavnika.
The UPS does not provide the expected backup time.	Akumulatorje je treba napolniti ali servisirati.	Za 48 ur priključite omrežno napajanje, da napolnite akumulatorje. Če se takšno stanje nadaljuje, se obrnite na servisnega predstavnika.
Bypass mode	Prišlo je do preobremenitve ali napake oz. sprejet je bil ukaz, zato je UPS v by-pass načinu.	Oprema se napaja prek UPS-a, ni pa zaščitena. Preverite, ali je prišlo do enega izmed naslednjih alarmov: previsoka temperatura, preobremenitev ali prisilni by-pass od signala za vhodni prosti kontakt.
Power overload	Zahteve za napajanje presegajo kapaciteto UPS-a (večje od 105 % nazivne vrednosti).	Z UPS-a odstranite nekaj opreme. Alarm se ponastavi, ko stanje postane neaktivno.
Over-temperature warning	Notranja temperatura UPS-a je previsoka. UPS ustvari alarm na nivoju opozorila, vendar ostane v trenutnem stanju delovanja.	Očistite prezračevalne odprtine in odstranite morebitne vire toplote. Zagotovite, da pretok zraka okoli UPS-a ni oviran.
The UPS does not start	Vhodni vir ni pravilno priključen.	Preverite priključitev vhoda.
	Stikalo za daljinski izklop (RPO) je aktivno oz. priključek za RPO manjka.	Če se v meniju stanja UPS-a prikaže obvestilo "Daljinski izklop", izklopite vhod za RPO.
Emergency power off	RPO je aktiven	Preverite stanje priključka RPO.
Fan fault	Neobičajno delovanje ventilatorja	Preverite, če ventilator normalno deluje.

POGOJI	MOŽEN VZROK	UKREP
Site fault	Fazni in nevtralni vodnik na vhodu sistema UPS sta zamenjana.	Zaznavanje napake na mestu namestitve je privzeto onemogočeno. Omogoči/onemogoči se lahko iz nastavitvenega menija na LCD zaslonu. Ponovno priključite vse vhodne vodnike.
Over-temperature fault	Temperatura je previsoka, UPS se preklopi v by-pass oz. se ustavi.	Preverite prezračevanje UPS-a in temperaturo okolja.
Output short circuit	Prišlo je do kratkega stika na izhodu.	Preverite izhod UPS-a in porabnike; pred ponovnim vklopom zagotovite, da je kratek stik odstranjen.

9. SPECIFIKACIJE

9.1. Blok shema UPS-a



9.2. Specifikacije UPS-a

Izhodni kratkostični tok (RMS) in čas zaščite (čas, v katerem lahko UPS prenese kratkostični tok):

MODEL	BY-PASS NAČIN		OBIČAJNI NAČIN/AKUMULATORSKI NAČIN	
	KRATKOSTIČNI TOK (RMS)	ČAS ZAŠČITE	KRATKOSTIČNI TOK (RMS)	ČAS ZAŠČITE
TW010B/ TW010LB	550 A	2,8 ms	20 A	100 ms
TW020B/ TW020LB	698,6 A	7 ms	35,6 A	100 ms
TW030B/ TW030LB	698,6 A	7 ms	54 A	100 ms

IME MODELA		ITY3-TW010B	ITY3-TW010LB	ITY3-TW020B	ITY3-TW020LB	ITY3-TW030B	ITY3-TW030LB
Nazivna moč	VA/W	1000 VA/1000 W		2000 VA/2000 W		3000 VA/3000 W	
Učinkovitost	Omrežni način	89 %		93 %			
	EKO način	96 %		97 %			
Vhod delovanje	Območje napetosti	160-300 V 100 % obremenitev, 110-160 V linearno zmanjšanja moči na 50% obremenitve					
	Frekvenčno območje	Full range: 40Hz-70Hz ⁽¹⁾ Normal mode: 45Hz-55Hz for 50Hz, 54Hz-66Hz for 60Hz ⁽¹⁾					
	PF	> 0,99					
	THDI	<5 %					
Izhod delovanje	Nazivna napetost	200/208/220/230/240 V AC (zmanjšanje za 10 % pri 208 V, zmanjšanje za 20 % pri 200 V)					
	PF	PF = 1					
	Točnost napetosti	±1 %					
	THDv	< 1 % z linearnimi porabniki; < 5 % z nelinearnimi porabniki					
	Preklopni čas (tipično)	0 ms: omrežje <-> akumulator; 4 ms: omrežje <-> by-pass; 10 ms: EKO <-> razsmernik					
	Razmerje med največjo in efektivno vrednostjo	3:1					
	Preobremenitev (omrežni način)	100 %<obremenitev≤105 % stalno. 105 %<obremenitev≤125 % za 5 minut 125 %<obremenitev≤150 % za 30 sekund. >150 % za 500 ms.					
	Preobremenitev (akumulatorski način)	100 %<obremenitev≤105 % stalno. 105 %<obremenitev≤125 % za 2 minuti 125 %<obremenitev≤150 % za 10 sekund. >150 % za 500 ms.					
Izhodni priključek	Vtičnica (IEC)	4 x IEC C13		8 x IEC C13		8 x IEC C13 1 x IEC C19	8 x IEC C13 1 x priključek
	Vtičnica (Tower AU)	2 x AU		4 x AU + 1 x IEC C19			
Akumulator	Napetost	36 V DC	36 V DC	72 V DC	72 V DC	72 V DC	72 V DC
	Kapaciteta (Ah)	7 Ah	-	9 Ah	-	9 Ah	-
Največja količina dodatnega akumulatorskega modula		4					
Polnilnik	Način polnjenja	Optimizacija upravljanja akumulatorjev					
	Tok polnjenja	1,5 A	8 A	1,5 A	8 A	1,5 A	8 A
	Čas polnjenja	3 ure na 90 %	ni na voljo	3 ure na 90 %	ni na voljo	3 ure na 90 %	ni na voljo
Drug način	CVCF	Zmanjšanja na 60 %					
Fizično delovanje	Dimenzije (Š*G*V) MM	145*404*224			192*428*322		
	Stopnja zaščite IP	IP20					
Okolje	Delovna temperatura	0-45 °C, 40-45 °C Zmanjšanja na 80 % and Max battery charger current 4A					
	Relativna vlažnost	0-95 %					
	Nadmorska višina	0~3000 m (zmanjšanje za 1 % na vsakih 100 m pri 1000~3000 m)					
	Jakost zvoka	<45 dB na razdalji 1 m spredaj			<50 dB na razdalji 1 m spredaj		
Certifikat	IEC EN 62040-1/ IEC EN 62040-2 (kategorija C2)/AS 62040-1/AS 62040-2						
Delovanje	IEC EN 62040-3						
Proizvodnja	ISO 9001:2015 / ISO 14001:2015						

(1) V načinu prostega delovanja in pretvorniškem načinu se mora zmogljivost UPS-a znižati na 60 % kapacitete (nazivne izhodne moči in največjega toka polnjenja).

RoHS za Kitajsko

产品中有害物质的名称及含量

Ime in vsebnost nevarnih snovi v izdelkih

部件名称 COMPONENT NAME	有害物质 HAZARDOUS SUBSTANCE					
	铅 (Pb) LEAD (Pb)	汞 (Hg) MERCURY (Hg)	镉 (Cd) CADMIUM (Cd)	六价铬 (Cr (VI)) HEXAVALENT CHROMIUM (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB) POLYBROMINATED BIPHENYLS (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE) POLYBROMINATED DIPHENYL ETHERS (PBDE)
电池类 BATTERY	×	○	○	○	○	○
印刷电路组件 PCBA	×	○	○	○	○	○
电源线插座端子 WIRE TERMINAL	×	○	○	○	○	○
箱体五金类 HARDWARE	×	○	○	○	○	○
开关/断路器类 SWITCH, BREAKER, ETC.	○	○	×	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。

环保使用期限的免责条款：环保使用期限规定的具体期限仅为符合中华人民共和国的相应的法律规定，并非代表我司向客户提供保证或负有任何义务。环保使用期限中假定客户按照操作手册在正常情况下使用本产品。对于本产品中配备的某些组合件（例如，装有电池的组套件）的环保使用期限，可能低于本产品的环保使用期限。

Razpredelnica je pripravljena v skladu z določbami standarda SJ/T 11364.

○：Vsebnost teh nevarnih snovi v vseh homogenih materialih teh komponent je pod mejo, ki jo določa direktiva GB/T 26572.

×：Vsebnost teh nevarnih snovi v določenih homogenih materialih teh komponent je nad mejo, ki jo določa direktiva GB/T 26572.

Obdobje uporabe za okoljevarstveno zaščito EPUP (Environmental Protection Use Period) - omejitev odgovornosti: Vrednost, ki je navedena kot EPUP, je navedena izključno, da ustreza zahtevam veljavne zakonodaje Ljudske republike Kitajske. Ne zagotavlja nobenih jamstev ali obvez do strank v imenu našega podjetja. EPUP predpostavlja, da se bo izdelek uporabljal pri običajnih pogojih v skladu s priročnikom za uporabo. Določeni sklopi znotraj izdelka (npr. sklopi, ki vsebujejo akumulatorje) imajo lahko EPUP nižji, kot je EPUP na tem izdelku.

GLAVNA PISARNA, STIK: SOCOMEC SICON d.o.o., Savlje 89, 1000 Ljubljana,
Slovenija

www.socomec.com



551430B

 **socomec**
Innovative Power Solutions