



ITYS ES

od 1000 do 3000 VA - Električna razdelilna postaja
rešitve za napajanje transformatorskih kabin MV/LV



Rešitev za

- > Krmilne naprave
- > Električni vodi

Tehnologija

- > VFI "linijska dvojna pretvorba"

Visoka zaščita in razpoložljivost

- Serija ITYS ES obsega kompaktne sisteme UPS, ki so na voljo v izvedbah 1000, 2000 in 3000 VA z linijsko tehnologijo dvojne pretvorbe (VFI) s sinusno absorbcijo.
- ITYS ES zagotavlja trajno krmiljenje izhodne napetosti in frekvence. Ta tehnologija je združljiva z vsemi aplikacijami IT, industrijskimi aplikacijami in delovnimi okolji, vključno z inštalacijami z generatorskim sklopom.
- Široka toleranca vhodne napetosti zagotavlja majhno število prekopov v način delovanja z akumulatorjem in občutno podaljšuje življenjsko dobo akumulatorja.
- Naprava za samodejni by-pass opravi prekop v primeru preobremenitve ali okvare v trenutku in s tem zagotovi neprekinjeno delovanje.

Preprosta namestitvev in enostavna uporaba

- Dobavljeni UPS je pripravljen za vklop s priključenim in napolnjenim notranjim akumulatorjem.
- ITYS ES, z možnostjo ročnega by-passa je mogoče preprosto namestiti brez posebnih tehničnih priprav, ker je opremljen z vgrajeno toplotno zaščito.

- Uporaba opreme z vgrajeno nadzorno/krmilno ploščo LED in zvočnim signalom je preprosta in intuitivna. Grafični prikaz poti porazdelitve napajanja že na prvi pogled daje pregled nad ustreznostjo delovanja sistema.
- Učinkovitost akumulatorja lahko preverite na krmilni plošči ali z namensko programsko opremo.

Učinkovitost in raznolikost delovanja

- Zaradi svoje vsestranskosti so ti modeli primerni za zaščito kritičnih naprav na industrijskem področju.
- Standardno opremo in komunikacijsko dodatno opremo smo oblikovali posebej za izpolnjevanje zahtev inštalacije ali uporabe v transformatorskih kabinah.
- V primerih, ki zahtevajo samodejne postopke upravljanja napajanja, lahko s programsko opremo za komunikacijo programirate redne vklope in izklope sistema.
- Ponovni zagon UPS z akumulatorjem za napajanje sistema DG pred zaprtjem glavnega izolatorja.

UPS - Tehnični podatki

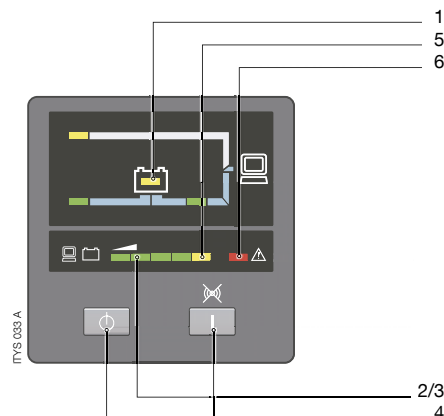
ITYS ES - UPS			
Koda izdelka	ITYS ES 1k0	ITYS ES 2k0	ITYS ES 3k0
Sn [kVA]	1000	2000	3000
Pn [kW]	700	1400	2100
Vhod / izhod	1/1		
VHOD			
Nazivna napetost	230 V		
Toleranca napetosti	160-300 V (do 110 V pri 60% obremenitvi)		
Nazivna frekvenca	50/60 Hz		
faktor moči	0,98		
IZHOD			
Nazivna napetost	230 V (lahko jo nastavite na 220/240 V)		
Toleranca napetosti	± 1,5%		
Nazivna frekvenca	območje sinhronizacije 46-54 Hz		
Frekvenčna stabilnost (za 50 Hz)	50 Hz ± 0,2 pri napajanju iz akumulatorjev		
Preobremenitev	do 150 % za 30 sekund		
Vršni faktor	3:1		
Ožičenje	4 x IEC 320	6 x IEC 320	4 x IEC 320 + priključki
AKUMULATORJI			
Vrsta	zaprti svinčeno–kisliniski akumulatorji brez vzdrževanja - pričakovana življenjska doba 3-5 let		
Čas avtonomije pri 75 % nazivni obremenitvi ⁽¹⁾	10 minut	17 minut	9 minut
Dimenzionirano za čas avtonomije	115 minut pri 50 W	154 minut pri 100 W	216 minut pri 150 W
Čas avtonomije ⁽²⁾ + preklop nazaj	60 minut pri 50 W	60 minut pri 100 W	60 minut pri 150 W
Preizkus akumulatorja	•	•	•
KOMUNIKACIJA			
Vmesniki	RS232 na priključku DB9 (protokol MODBUS)		
Komunikacijska vtična mesta	•	•	•
Modemska/ADSL zaščita	•	•	•
UČINKOVITOST			
"Linijski" način	do 90 %		
OKOLJE			
Delovna temperatura okolja	od 0 do +40 °C (od 15 do 25 °C za najdaljšo življenjsko dobo akumulatorjev)		
Relativna vlažnost	0-90 % brez kondenzacije		
Najvišja nadmorska višina	1000 m brez zmanjšanja moči (največ 3000 m)		
Raven hrupa na razdalji 1 m	45 dBA		
Naprava UPS			
Dimenzije, Š x G x V	145 x 400 x 220 mm	192 x 460 x 350 mm	
Masa	14 kg	34 kg	35 / 16 kg
Nazivna vrednost zaščite	IP20 (glede na IEC 60529)		
Barva	Omara 430C, sprednji 431C		
SKLADNOST S STANDARDI			
Varnost	EN 62040-1		
EMC	EN 62040-2, AS 62040-2; opremljen z vhodnimi filtri za odpravljanje atmosferske motnje		
Certifikat za izdelek	CE		
ITYS ES - Ročni by-pass ⁽³⁾			
Sn [kVA]	1000	2000	3000
VHOD			
Vrste priključkov	CBD6		
Velikost ožičenja	največ 6 mm²		
Nazivni tok	največ 13,05 A		
OBVOD			
Preklopni položaji	1: Naprave UPS - 2: Napajalno omrežje		
Preklopni čas	največ 6 ms		
IZHOD PORABNIKA			
Vrste priključkov	CBD6		
Velikost ožičenja	največ 6 mm²		
Izhod napajalnika UPS			
Vrsta vtičnice	IEC 320 10 A		IEC 320 16 A
PRENAPETOSTNI ODVODNIKI (na zahtevo)			
Vrsta	"L" skladnost s standardom CEI EN 61643-11		
Impulzni tok L/N	največ 40 kA (8/20)		
VAC N/GND	največ 255 V		
VAC N/GND	največ 320 V		

(1) pri 25 °C s polnim akumulatorjem.

(2) Tovarniška nastavitve: čas avtonomije je omejen na 60 minut, kar omogoča naknaden ponovni zagon z akumulatorjem.

(3) Na zahtevo.

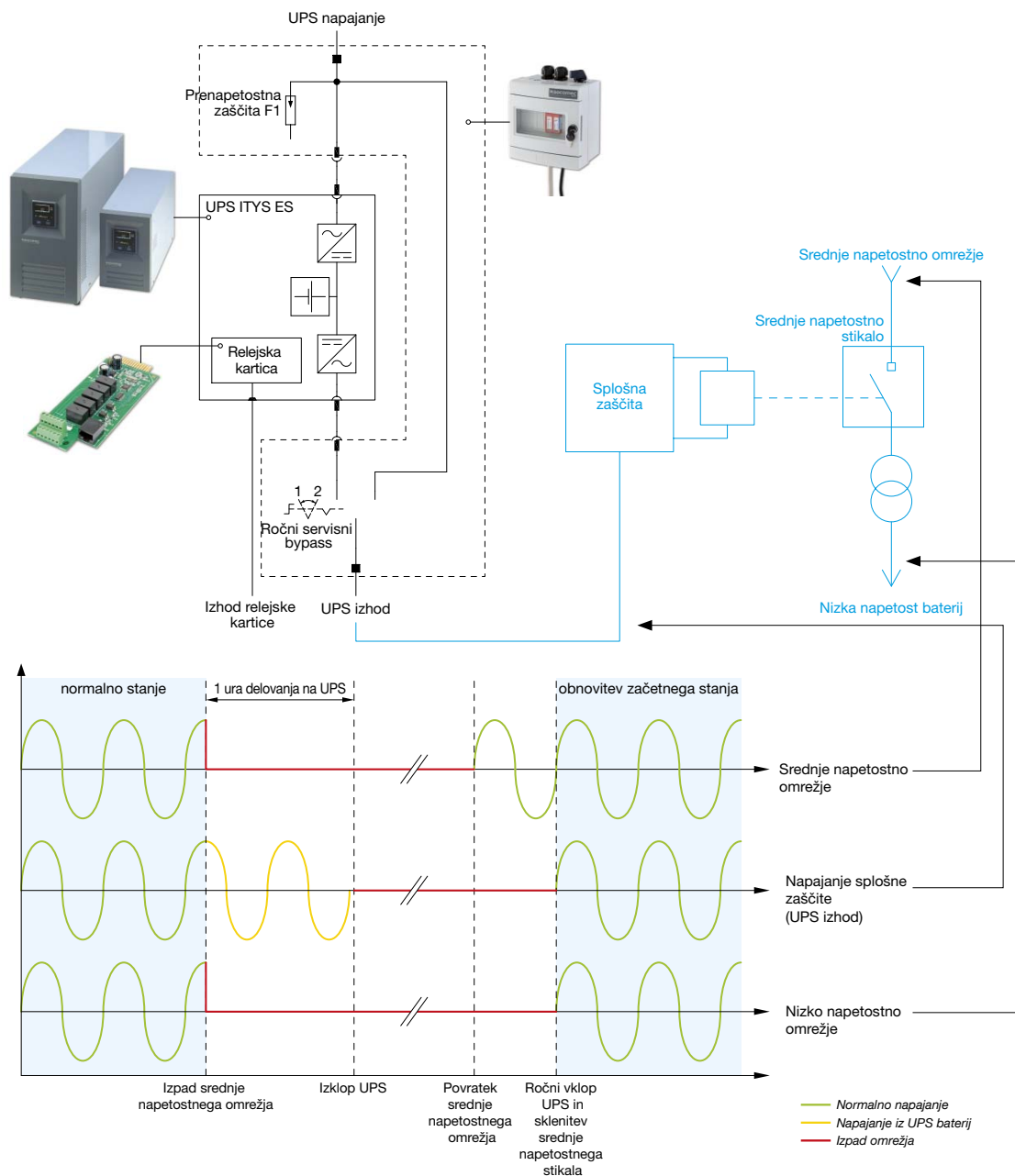
Ukazna/nadzorna plošča



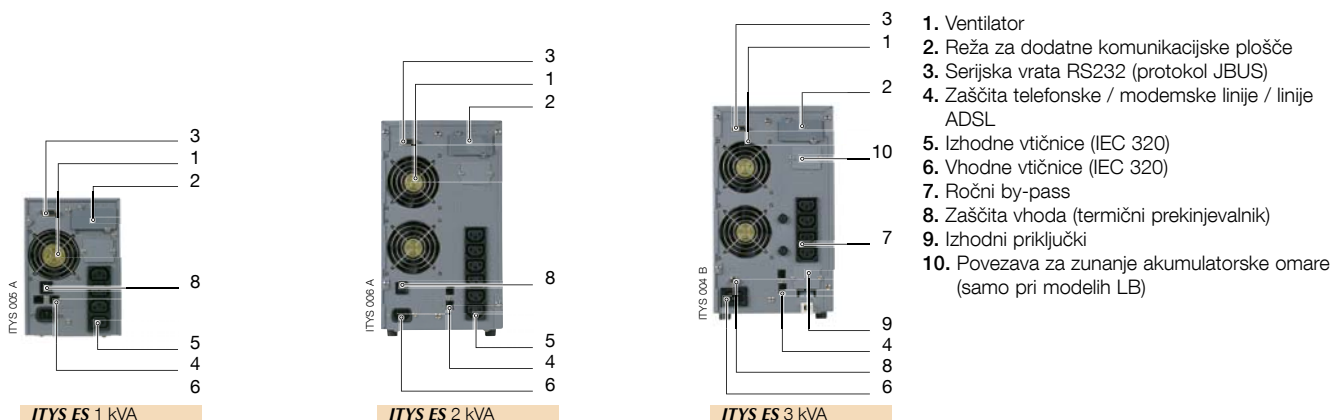
Grafični prikaz stanja delovanja:

1. indikator akumulatorja
2. stolpec LED - % priključenih porabnikov
3. stolpec LED - % razpoložljivosti akumulatorja
4. gumbi za VKLOP/IZKLOP in izklop zvočnega signala
5. Indikator preobremenitve
6. Indikator napake

Zgradba

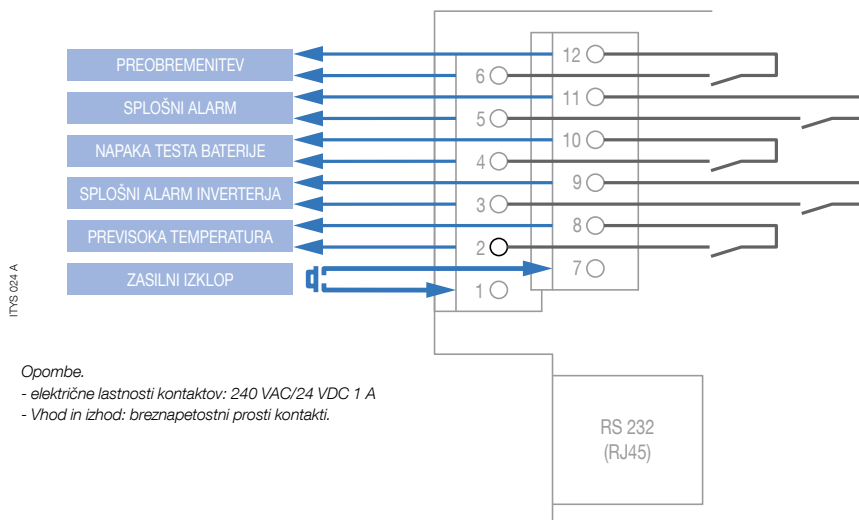


Priključki



Programirljiva kartica s prostimi kontakti (dodatek)

Namenski vmesnik s prostimi kontakti, namestite ga lahko na zadnji reži: prikazuje stanje sistema UPS s petimi prostimi kontakti in zagotavlja vhod za oddaljen zasilni izklop (EPO).



Standardne komunikacijske funkcije

- LOKALNI POGLED: najprimernejša rešitev za nadzor in izklop od točke do točke za operacijske sisteme Windows®, Linux in Mac OS X®.
- MODBUS/JBUS RTU (RS 232).

Komunikacijski dodatki

- NET VISION: profesionalni vmesnik WEB/ SNMP za spremljanje naprave UPS in upravljanje izklopa več operacijskih sistemov.
- Vmesnik s prostimi kontakti.

Ročni by-pass (dodatek)

Načrtovan posebej za ITYS ES, omogoča ročni by-pass:

- poenostavljeno inštalacijo: povezava s sistemom je zaključena prek terminalov, namenjenih industriji, povezava s sistemom UPS pa prek dobavljenega in povezanega vtiča in vtičnice.
- preprosto vzdrževanje in neprekinjeno delovanje: izolator ročnega by-passa omogoča vzdrževanje ali menjavo sistema UPS, pri čemer ostaja napajanje naprav navzdol povsem varno za operaterja. Tak način delovanja smo načrtovali tako, da omogoča enostavno izvedbo tudi v izrednih razmerah.

- povišano stopnjo odpornosti opreme na napetostne udare, značilne za tovrstnem aplikacije, omogočajo ustrezni prenapetostni odvodniki, ki so dodani poleg standardne zaščite UPS.



Tehnični podatki

Standard CEI 016 za pomožno opremo kabin zahteva brezprekinitveno napajanje krmilnih tokokrogov za PG in DG.

Krmilni tokokrogi za PG, DG in tuljavo mora napajati ista pomožna napetost, kadar ni omrežnega napajanja. Sistem UPS ali izravnalni akumulator morata zagotavljati napajanje za čas avtonomije 1 h.

Vklop DG po daljšem času nedelovanja zaradi vzdrževanja ali okvare lahko opravi samo strokovno osebje.

Napajanje sistema DG je treba zagotoviti pred zaprtjem glavnega izolatorja.

Zahtevana zaščita vsebuje:

- Odklop omrežnega napajanja zaradi pomanjkljivega vzdrževanja uporabniškega sistema.
- Neustrezno proženje sistema DG zaradi napak v prožilnem tokokrogu.
- Opozorilna signalizacija v primeru proženja sistema DG zaradi napake v napajanju (redno vzdrževan sistem).