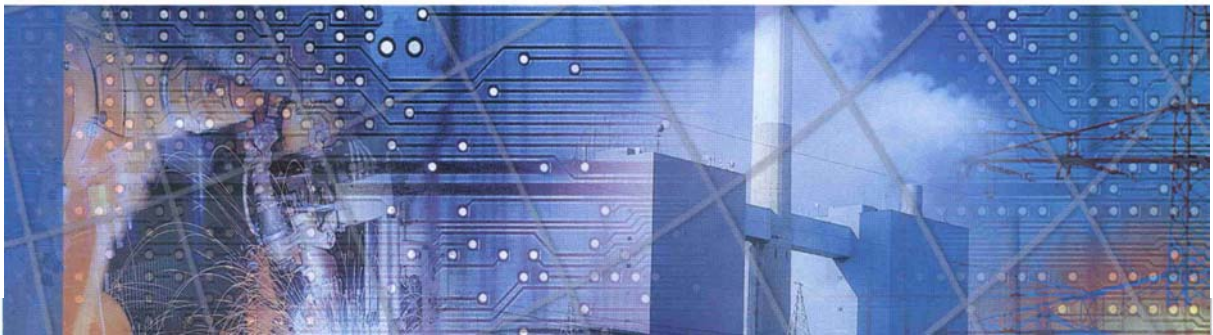


ENERGOINVEST

Sistemi upravljanja energijom



ISPRAVLJAČI ZA STACIONARNE AKUMULATORSKE BATERIJE

TEBECHOP 19" PLUG – IN program:

- standard
- telekom



ISPRAVLJAČI ZA STACIONARNE AKUMULATORSKE BATERIJE TEBECHOP 19" PLUG – IN program

Opšte

Ispravljači TEBECHOP 19" PLUG – IN programa predstavljaju familiju savremenih visoko frekventnih prekidačkih napojnih jedinica. Osiguravaju DC



PDT 650 TV

napajanje potrošača i održavanje ili punjenje paralelno priključene akumulatorske baterije. Zahvaljujući svojim tehničkim karakteristikama, odlikuju se posebno malom valovitošću izlaznog napona, TEBECHOP ispravljači su pogodni za upotrebu sa svim baterijama i, zbog svojih dobrih dinamičkih performansi, mogu napajati potrošače i bez priključene akumulatorske baterije. Ovi ispravljači su dio jednog modularnog sistema koji zadovoljava stroge tehničke zahtjeve.

Sistem čine ispravljači

TEBECHOP 19" PLUG – IN izvedbe montirani u sistemske elektroormare. Zahvaljujući mogućnosti paralelnog rada ispravljača, mogu se dobiti izlazne struje od više hiljada ampera. Sistemski elektroormari mogu biti opremljeni MCU sistemima za nadzor.

Za manje struje ili kapacitete, akumulatorske baterije mogu biti smještene sa ispravljačima u istom sistemskom elektroormaru.

Primijenjena tehnička rješenja omogućuju ovim ispravljačima da mrežu opterećuju skoro idealnom sinusnom strujom sa visokim faktorom snage.

Mehanička konstrukcija

Svi ispravljači su napravljeni prema 19" mjerilu i mogu, ugrađeni u sistemski elektroormar odgovarajućih dimenzija, biti primijenjeni u svim



PDE 1800 SH

oblastima telekomunikacija ili industrije.

Kao opcija postoji i izvedba za direktnu montažu modula ispravljača na zid.

Signalizacija i nadzor

Na prednjoj ploči ispravljača se nalaze svjetleće diode za pokazivanje pogonskog stanja i alarmnih funkcija,

prekidač za uključenje i LCD za pokazivanje napona ili struje.

Modeli PDT 650TV, PDT 800TV, PDT 1800TV, PDE 1800SH, PDD 3000TV i PDE 3000SH

Ovi modeli se koriste kod manjih napojnih sistema. Konstrukcija im omogućava smještanje do 6 ispravljača PDT 650TV, do 4 ispravljača PDT 800TV i



PDT 1800 TV

PDE 1800TV, te do 3 ispravljača PDD 3000TV jedan do drugog u jedan 19" nosač (oznaka V).

Modeli PDE 1800SH i PDE 3000SH se smještaju horizontalno, jedan na drugi (oznaka – H)

Priključci AC ulaza, DC izlaza i dojava za navedene modele sa oznakom S su izvedeni ispod prednje ploče, a za modele sa oznakom T na prednjoj ploči - konektorima.

Modeli PDE 7200TH, PDE 7200SH, PDE 15000T H, PDE 15000SH

Od ovih modela se mogu napraviti sistemi napajanja istosmjernom strujom od nekoliko hiljada ampera.

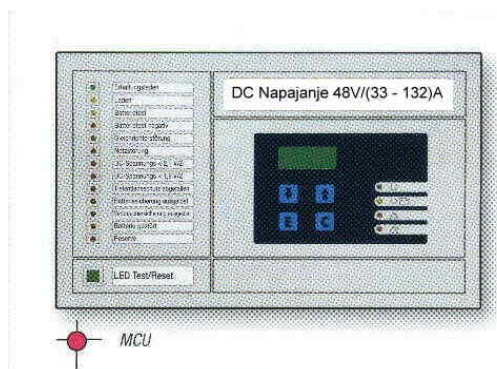


PDE 7200 SH

Prisilna ventilacija omogućava njihovu zbijenu konstrukciju. Smještaju se jedan iznad drugog (H oznaka). Priključci AC, DC i dojava za modele S i T su izvedeni na rednim stezaljkama ispod prednje ploče.

MCU sistemi za nadzor i upravljanje

Porast broja uređaja za komunikaciju podacima, tekstom, govorom i slikom zahtijeva, uz ograničeni broj ljudi na održavanju, odgovarajuće koncepte za daljinski nadzor nad sistemima za napajanje



električnom energijom.

Sa nadzornom jedinicom MCU sistema za nadzor korisniku stoji na raspolaganju mogućnost efikasnog nadzora i upravljanja nad napojnim sistemima.

Optički (13 LED) i numerički pokazivači na prednjoj ploči omogućuju jedan brzi pregled osnovnih podataka i eventualno nastalih smetnji.

MCU sistem za nadzor komunicira sa ispravljačima

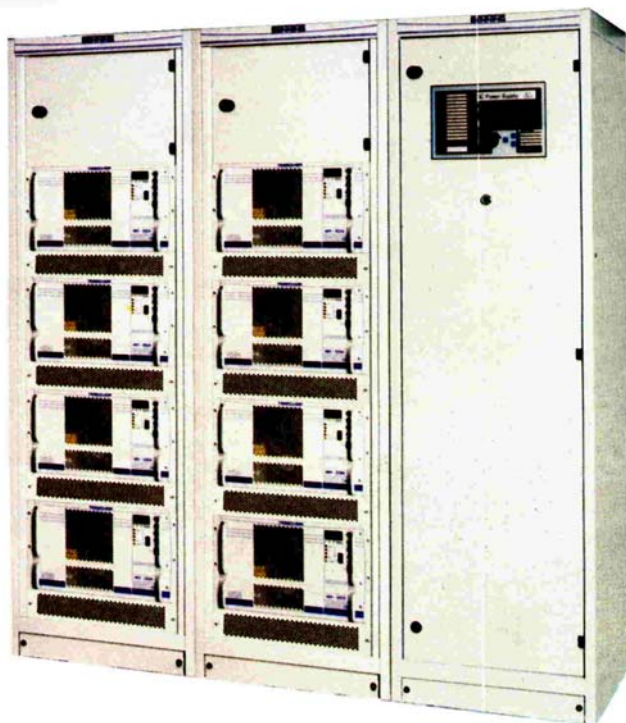
koristeći RS 485 protokol, a preko RS 232 i uz pomoć servisnog software-a moguća je i komunikacija sa računarom radi konfigurisanja sistema.

Upotrebom telefonskog ili radio modema (opcija) MCU sistem za nadzor prenosi javnom telefonskom mrežom ili radio vezom obrađene podatke do centralnog mjesta za nadzor i kontrolu. Uz pomoć TCP/IP adaptera (opcija) nadzor i kontrolu je moguće vršiti i u LAN-u, odnosno preko Interneta.

Sistemske elektroarmari

DC napojni sistemi TEBECHOP 19" PLUG – IN programa su modularno koncipirani i nude korisniku široke mogućnosti u projektovanju i u dostizanju najekonomičnijih rješenja.

Sa familijom 19" sistemskih elektroarmara može se isporučiti široka lepeza kompaktnih DC napojnih sistema TEBECHOP 19" PLUG – IN programa.



Tehničke karakteristike ispravljača TEBECHOP 19" PLUG – IN programa

(T - telekom; S – standard; H – horizontalno; V - vertikalno)

Serijski broj	PDT	PDT	PDT	PDE	PDD	PDE	PDE	PDE	PDE	PDE
Izlazna snaga W	650	800	1800	1800	3000	3000	7200	7200	15000	15000
Izvedba	TV	TV	TV	SH	TV	SH	TH	SH	TH	SH
Maks. broj modula po 19" nosaču	6	4	4	1	3	1	1	1	1	1
Opseg mrežnog napona V	230 ± 15%						3 x 400 ± 15%			
Mrežna struja A	vidi tabelu									
Frekvencija Hz	47 - 63									
Faktor snage	0,98			0,99	0,98	0,99	0,93			
Izlazni napon V	vidi tabelu									
Izlazna struja A	vidi tabelu									
Napon punjenja V/Ć	2,4 (podesivo)									
Napon održavanja V/Ć	2,23 (podesivo)									
Stabilnost izlaznog napona										
Statička %	± 1									
Dinamička (Promjena opterećenja 10%-100%-10%) %	± 5		–	± 5	–	± 5	–	± 5	–	–
Vrijeme odziva ms	< 5		–	< 5	–	< 5	–	< 5	–	–
Korisnost %	90		91	90	91	91	93	94	93	93
Karakteristika	IU									
Napon šuma	1mV za 24V, 2 mV za 48/60V (valovitost<1% za ostale napone)									
Radio smetnje	klasa B (EN 55022)									
Klasa zaštite	1 (EN 60950)									
Stepen zaštite	IP 20									
Hlađenje	zračenje					temperaturno zavisno prisilno hlađenje				
Temperatura ambijenta °C	0 - 40									
Nadmorska visina m	do 2000									
Klasa vlažnosti	F (DIN 40040)									
Mjerenje struje	mjerne tačke*			LCD	mj. t.*	LCD				
Mjerenje napona	–	mjerne tačke*		LCD	mj. t.*	LCD				
Dojave na prednjoj ploči										
Mreža prisutna	LED žuta									
DC napon prevelik	LED crvena									
Pogon	LED zelena									
Alarm	LED crvena									
Ispad ventilatora	–					LED crvena				
Zbirna dojava greške	bezpotencijalni preklopni kontakt									
Priključenje										
Mreža	konektor						redne stezaljke			
Izlaz	konektor			M6	kon.	M8	M8	M12	M10	
Dojave	konektor									
Veza sa MCU moguća	ne	da	ne	da	ne	da				

* digitalni display: - standardno za PDE 7200T; PDE 15000T i sve S izvedbe,
- za PDT 800T, PDT 1800T i PDD 3000T samo u izvedbi sa MCU

Podaci za narudžbu ispravljača TEBECHOP 19" PLUG - IN programa

Mrežni napon 230 V, 50 Hz

(T – telekom; S – standard; H – horizontalno; V - vertikalno)

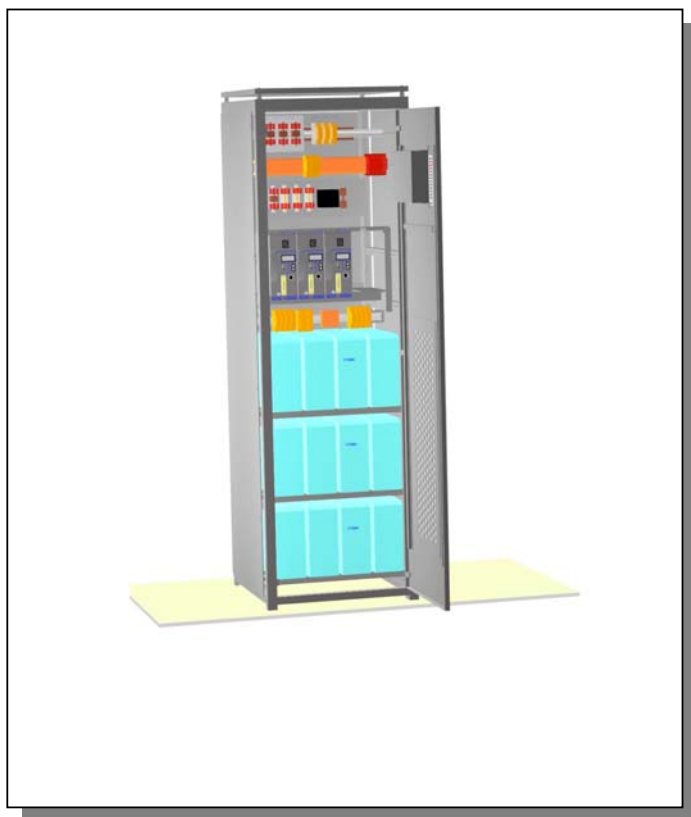
izlazni napon V	izlazna struja A	mrežna struja A	dimenzije			težina kg	oznaka za narudžbu	serija		
			visina mm	širina mm	dubina mm					
12	20	1,8	89	483	320	6,2	E230 G 12/20 S	PDE	1800	SH
24	20	3,2	89	483	320	6,2	E230 G 24/20 S	PDE	1800	SH
24	40	6,1	89	483	320	6,6	E230 G 24/40 S	PDE	1800	SH
24	55	8,3	89	483	320	9,6	E230 G 24/55 S	PDE	1800	SH
24	100	13,2	178	483	320	13,8	E230 G 24/100 S	PDE	3000	SH
48	20	6,0	89	483	320	6,6	E230 G 48/20 S	PDE	1800	SH
48	30	8,5	89	483	320	8,8	E230 G 48/30 S	PDE	1800	SH
48	50	13,2	178	483	320	12,9	E230 G 48/50 S	PDE	3000	SH
60	15	5,4	89	483	320	6,6	E230 G 60/15 S	PDE	1800	SH
60	25	8,8	89	483	320	8,8	E230 G 60/25 S	PDE	1800	SH
60	40	13,1	178	483	320	12,9	E230 G 60/40 S	PDE	3000	SH
110	20	11,5	178	483	320	16	E230 G 110/20 S	PDE	3000	SH
220	10	11,5	178	483	320	16	E230 G 220/10 S	PDE	3000	SH
24	30	4,2	267	107	250	5,5	E230 G 24/15 T	PDT	800	TV
24	50	8,5	267	107	350	9,5	E230 G 24/50 T	PDT	1800	TV
24	75	14,0	267	146	440	12,5	E230 G 24/75 T	PDD	3000	TV
48	12	3,4	267	71	250	3,6	E230 G 48/12 T	PDT	650	TV
48	15	4,2	267	107	250	5,5	E230 G 48/15 T	PDT	800	TV
48	33	8,5	267	107	350	9,5	E230 G 48/33 T	PDT	1800	TV
48	50	14	267	146	440	12,5	E230 G 48/50 T	PDD	3000	TV
60	10	3,4	267	71	250	3,6	E230 G 60/10 T	PDT	650	TV
60	12	4,2	267	107	250	5,5	E230 G 60/12 T	PDT	800	TV
60	27	8,5	267	107	350	9,5	E230 G 60/27 T	PDT	1800	TV
60	40	14	267	146	440	12,5	E230 G 60/40 T	PDD	3000	TV

Mrežni napon 3 x 400V, 50 Hz

(T – telekom; S – standard; H – horizontalno; V - vertikalno)

izlazni napon V	izlazna struja A	mrežna struja A	dimenzije			težina kg	tip za narudžbu	serija		
			visina mm	širina mm	dubina mm					
24	200	8,7	178	483	400	27,0	D400 G 24/200 S	PDE	7200	SH
48	125	11,5	178	483	400	27,0	D400 G 48/125 S	PDE	7200	SH
48	225	22,0	267	483	400	39,0	D400 G 48/220 S	PDE	15000	SH
60	100	11,5	178	483	400	27,0	D400 G 60/100 S	PDE	7200	SH
60	200	22,0	267	483	400	39,0	D400 G 60/200 S	PDE	15000	SH
110	50	11,0	178	483	400	27,0	D400 G 110/50 S	PDE	7200	SH
110	110	23,0	267	483	400	27,0	D400 G 110/110 S	PDE	15000	SH
220	25	11,0	178	483	400	27,0	D400 G 220/25 S	PDE	7200	SH
220	55	23,0	267	483	400	39,0	D400 G 220/55 S	PDE	15000	SH
24	200	13,7	177	485	400	26,5	D400 G 24/200 T	PDE	7200	TH
48	125	13,7	177	485	400	26,5	D400 G 48/125 T	PDE	7200	TH
48	225	22	267	485	400	40,0	D400 G 48/225 T	PDE	15000	TH
60	100	11,5	178	485	400	26,5	D400 G 60/100 T	PDE	7200	TH
60	200	22	267	485	400	40,0	D400 G 60/200 T	PDE	15000	TH

NAPOMENA: Veće izlazne struje od navedenih dobivaju se paralelnim radom dvaju ili više ispravljača.



- IZVEDBA SISTEMSKOG NAPAJANJA SA ISPRAVLJAČIMA I AKUMULATORSKIM BATERIJAMA U ZAJEDNIČKOM ELEKTROORMARU



- SISTEMSKI ELEKTROORMAR SA ISPRAVLJAČIMA I ISTOSMJERNIM RAZVODOM