

BPT-S 3-4.6

Streng-inverterer

Tekniske data



BOSCH



- ▶ Forenklet ibrugtagning med RFID
- ▶ Fjerndiagnose ved service
- ▶ Integreret datalogger
- ▶ Vedligeholdelsesfrit kølekoncept
- ▶ Meget høj virkningsgrad med transformerfri topologi
- ▶ Innovativt, smukt udformet kabinet i høj kvalitet

De enfasede streng-invertere i BPT-S serien sætter nye standarder for nem betjening og analysemuligheder. Nye kommunikations-interfaces muliggør en hurtig og fejlfri ibrugtagning og en mere simpel fejlanalyse.

Ibrugtagning med e.Key

På grund af den berøringsfri RFID-teknologi kan installatøren indstille de aktuelt gyldige landespecifikke parametre på få sekunder, når en Bosch inverter tages i brug. Man skal holde e.Key'en på størrelse med et kreditkort hen imod det markerede felt på inverteren for at overføre data. Derved kan der ikke ske fejl i forbindelse med indstillingen.

Høj fleksibilitet og mere sikkerhed

Den brede indgangsspænding på 170 V til 750 V giver en stor fleksibilitet ved dimensionering af den fotovoltaiske generator. Endvidere er antallet af MPP-trackere afstemt optimalt efter solcellemodulernes effekt. Sammen med den nye MPP-proces giver dette en maksimal ydelse. Den innovative og intelligente service-afbryder giver yderligere driftssikkerhed. Før tilkobling kontrollerer inverteren installationen på DC- og AC-siden. Hvis der forekommer en fejlmelding under driften, afbrydes den fotovoltaiske generator automatisk fra inverteren.

Integreret datalogger



Den integrerede datalogger-funktion registrerer alle data og gengiver dem på overvågningsportalen e.Web i en grafisk redigeret version. Endvidere kan man få dem vist på en smartphone med e.UserApp. Ud over visning af effektdata kan de enkelte parametre også indstilles via internettet. Det ligeledes integrerede setup-tool e.Data hjælper til med at reducere behovet for service, eller man kan planlægge service mere præcist i forvejen.

Forbedret kølekoncept

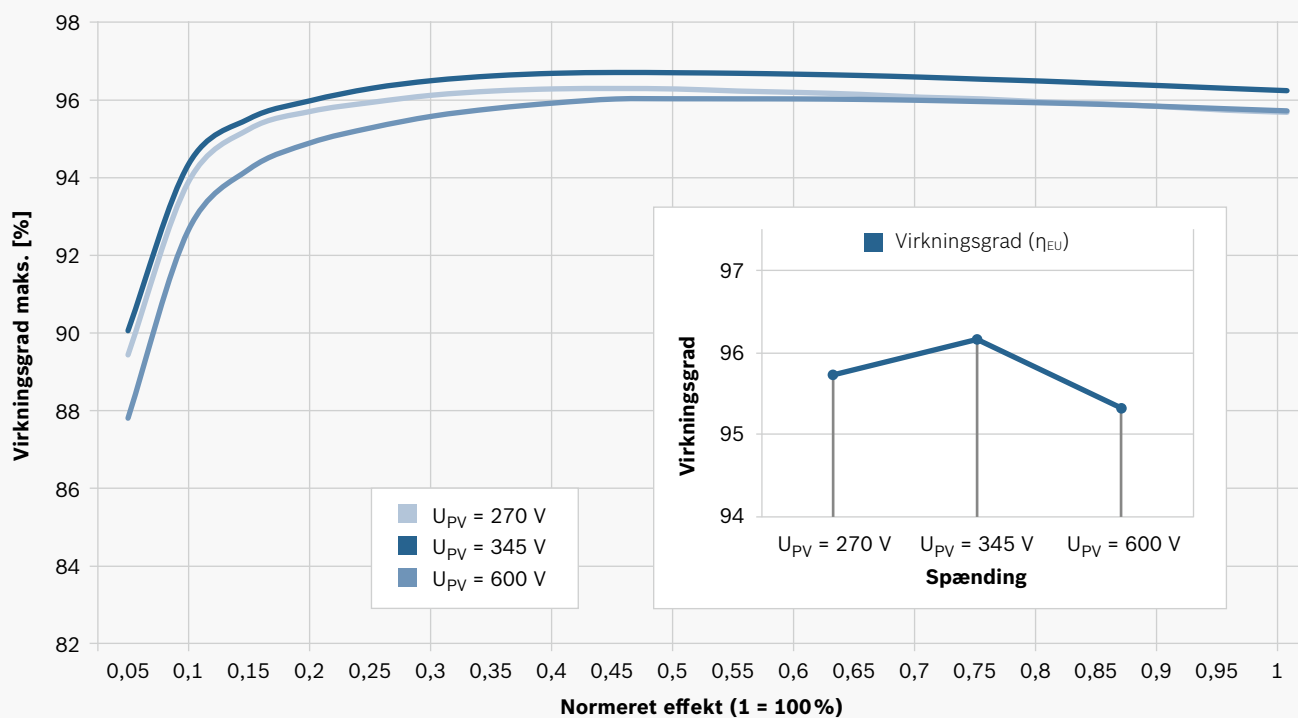
Det nye vedligeholdelsesfrie kølekoncept PowerCool optimerer varmefordelingen på inverteren. Den innovative køling med anvendelse af komponenter, der lever op til de strenge kvalitetskrav fra Bosch, giver en lang levetid på inverteren. Det er nemt at montere inverteren, og den har en integreret tyverisikring. Endelig sikrer Bosch Service-konceptet en vedvarende problemfri drift af det fotovoltaiske anlæg.



Type	BPT-S 3	BPT-S 3.68	BPT-S 4	BPT-S 4.6
Elektriske data indgang (DC)				
Fotovoltaisk effekt ved dimensioneringsforhold 1,15	3,4 kWp	4,2 kWp	4,6 kWp	5,3 kWp
Maks. optagen DC-effekt	3,2 kW	3,9 kW	4,2 kW	4,8 kW
Maks. tilladt indgangsspænding	750 V	750 V	750 V	750 V
Maks. MPP-spænding	600 V	600 V	600 V	600 V
MPP-spændingsområde	170-600 V	170-600 V	170-600 V	170-600 V
Min. indgangsspænding / startspænding	125 V / 170 V	125 V / 170 V	125 V / 170 V	125 V / 170 V
Min. MPP-spænding (iht. DIN EN 50524)	270 V	330 V	2 x 180 V	2 x 210 V
Maks. MPP-indgangsstrøm pr. indgang	11,6 A	11,6 A	11,6 A	11,6 A
Maks. tilladt indgangsstrøm	16,3 A	16,3 A	16,3 A	16,3 A
Antal uafhængige MPP-trackere	1	1	2	2
DC-tilslutninger	1 x 1	1 x 1	2 x 1	2 x 1
Udførelse af DC-tilslutninger	SUNCLIX, inkl. DC-modstik			
Kompatibilitet med fotovoltaiske moduler	c-Si, CIS (fotovoltaisk generator uden jord)			
Højeste returfødestrøm fra inverteren til det fotovoltaiske anlæg	0 A	0 A	0 A	0 A
Elektriske data udgang (lysnet)				
Spændingsområde	184-265 V	184-265 V	184-265 V	184-265 V
Nominal spænding lysnet	230 V	230 V	230 V	230 V
Maks. udgangsstrøm	13,0 A	16,0 A	17,4 A	20,0 A
Højeste AC-udgangsfejlstrøm	100 A i 1 s	100 A i 1 s	100 A i 1 s	100 A i 1 s
Nominal effekt	3,0 kW	3,68 kW	4,0 kW	4,6 kW
Maks. skineffekt	3,0 kVA	3,68 kVA	4,0 kVA	4,6 kVA
Frekvensområde	45-55 Hz	45-55 Hz	45-55 Hz	45-55 Hz
Effektfaktor (cos φ)	0,9 induktiv ... 0,9 kapacitiv			
Kompatible typer af lysnet	TN-net / TT-net	TN-net / TT-net	TN-net / TT-net	TN-net / TT-net
AC-tilslutning	AC-stik	AC-stik	AC-stik	AC-stik
Højeste overstrømsbeskyttelse ved AC-udgang	20 A	20 A	25 A	25 A
Type fødding	enkeltfaset	enkeltfaset	enkeltfaset	enkeltfaset
AC-udgangs-vekselstrøm (sluttestrøm)	0 A	0 A	0 A	0 A
Klirfaktor	< 4,5 %	< 4,5 %	< 4,5 %	< 4,5 %
Indgangsstrøm stand-by / nat	ca. 1 W	ca. 1 W	ca. 1 W	ca. 1 W
Topologi	Uden transformere			
Omformnings-virkningsgrad				
Maks. virkningsgrad	97 %	97 %	97 %	97 %
EU-virkningsgrad	96,2 %	96,3 %	96,5 %	96,5 %
Beskyttelsesindretninger				
Jordforbindelses- og fejlstrømovervågning	Integreret (isoleringsmåling og fuldstrømsensitivt fejlstrømsrelæ ifølge EN 62109-2)			
DC-belastningsafbryder	Integreret (elektromekanisk)			
Beskyttelse mod DC-polombytning	Integreret (automatisk måling af DC-spænding forhindrer tilkobling ved polombytning)			
Overspændingsafleder DC-indgang	Varistorer klasse 3			
Overspændingskategori (ifølge IEC 60664-1)	III (AC-side) / II (DC-side)			
Beskyttelsesklasse (ifølge IEC 62103)	Klasse I	Klasse I	Klasse I	Klasse I

Type	BPT-S 3	BPT-S 3.68	BPT-S 4	BPT-S 4.6
Standarder				
Opfyldte krav / foreliggende godkendelseserklæringer	VDE AR-N 4105:2011, VDE 0126-1-1:2013,  			
Støjafgivelse / støjimmunitet (EMC)	DIN EN 61000-6-2:2006 + A1:2011, DIN EN 61000-6-3:2006 + A1:2011			
Apparatsikkerhed	DIN EN 62109-1:2011, DIN EN 62109-2:2012, EN 60950-1:2011			
Konformitet og tilladelse	CE	CE	CE	CE
Radiostandarder	ETSI EN 301489-1:2011, ETSI EN 301489-3:2002, ETSI EN 300330-2:2010, ETSI EN 302291-2:2005			
Tilslutningsmulighed for synkromodtager	i forbindelse med ekstraudstyr			
Mekaniske data				
Mål i mm (L x B x H)	620 x 414 x 170	620 x 414 x 170	620 x 530 x 180	620 x 530 x 180
Vægt (uden tilbehør og emballage)	17 kg	17 kg	24 kg	24 kg
Kabinettets materiale	Specialkunststof af høj kvalitet			
Montering	Vægmontering med vægholder			
Beskyttelse (ifølge EN 60529)	IP65	IP65	IP65	IP65
Klimaklasse	4K6	4K6	4K6	4K6
Køling	fri konvektion	fri konvektion	fri konvektion	fri konvektion
Miljø- / omgivende betingelser				
Tilladt driftsområde	-25 til +60 °C			
Reaktion ved for høj temperatur	Trinløs effektreduktion (derating)			
Relativ luftfugtighed	4 til 100 % (Klimaklasse 4K6), ikke kondenserende			
Opstillingshøjde over havets overflade	op til 3000 m over NN			
Monteringssted	Indendørs og udendørs			
Driftssikkerhed				
Fabriksgaranti	5 år			
Garantiforlængelse	Kan forlænges efter ønske			
Kommunikation				
Overvågningsindretninger	Integreret datalogger			
Display	LCD (2 x 16 tegn), baggrundsbelysning, status-LED'er			
Betjening	Berøringsfri styring med håndbevægelse			
Interfaces	1x ethernet, RFID	1x ethernet, RFID	2x ethernet, RFID	2x ethernet, RFID
Forbindelse til onlineportal	via ethernet (krypteret)			

Kurver over virkningsgrad BPT-S 3



Bosch Power Tec GmbH

Sachsenkamp 5
 20097 Hamburg
 Tyskland
 Info.BoschPowerTec@de.bosch.com
www.bosch-power-tec.de

fås hos