

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:


Investor:

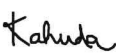
Univerzita Jana Evangelisty Purkyně



Pasteurova 3544/1

400 96 Ústí nad Labem

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	 METROPROJEKT	Souprava číslo:
---	---	-----------------

HIP: Ing. Pavel Burian tel.: +420 296 154 236 Stupeň: DSPS	Podpis: 	Název a účel díla: U21 – Dobudování Fakulty strojního inženýrství v Kampusu UJEP - CEMMTECH (Centrum materiálů, mechaniky a technologií) - Nová výstavba výukových prostor
---	---	--

Zpracovatelský útvar: S71 tel.: 296 154 160 Vedoucí útvaru: Ing. Jan Kahuda	Podpis: 	Název části díla: Dokumentace technických a technologických zařízení FVT - fotovoltaická elektrárna	D.2 D.2.22
---	---	---	-----------------------

Odpovědný projektant: Jaroslav Nitka	Podpis: 	Název přílohy: Technická specifikace	Změna:
Vypracoval: Jaroslav Nitka	Podpis: 		Číslo příl.:
Skart. znak: V20/2039	Datum: 03/2022		
Počet formátů:	Měřítko:	IČD:	
		18	
		7303	
		003	
		04	
		71	
		30	

Obsah

1. FOTOVOLTAICKÉ PANELE 385 W:	2
2. DC/DC MĚNIČE (OPTIMIZERY)	2
3. STRÍDAČE	3
4. RFS ROZVODNICE SVODIČŮ PŘEPĚTÍ	4
5. STRÍDAVÝ SVODIČ PŘEPĚTÍ	4
6. STYKAČ V ROZVADĚČI NN	4
7. RELÉ HDO	4
8. KABELY	4

1. FOTOVOLTAICKÉ PANELY 385 W:

FV panely budou umístěny na střeše budovy.

Panely budou umístěny na střeše pod úhlem 10°

Panely budou umístěny na typových konstrukcích.

Vždy 2 skupiny panelů budou zapojeny jednoho vstupu střídače.

Počet panelů 30

Technická data:

Typ:	HS-B120DS SERIES
Maximální výkon P _{max}	385 W
Účinnost	21,13%
Maximální napětí V _{mp} (V)	37,70
Maximální proud I _{mp} (A)	10,22
Svorkové napětí V _{OC} (V)	44,35
Standardní operační teplota buňky při osvitu 800W/m ² , AM 1,5, teplotě 20°C a rychlosti větru 1 m/s	44 ± 2 °C
TK maximálního výkonu PN	-0.26 % / °C
Rozměry (D x Š x V)	Do 1755 x 1038 x 30 mm
Váha	22,2 kg
Krycí sklo	Vysoce-propustné antireflexní tvrzené sklo o šířce 2,0mm
Připojovací krabice	IP-67
Provozní teplotní rozpětí panelu	-40 ~ +85 °C
Záruka na materiál a zpracování	15 let
Výkonové záruky	Lineárně 95% na 5 let a 87% na 25 let
Překlenovací diody součástí panelu	

2. DC/DC měniče (Optimizer)

Počet 30

Technická data:

TYP: P404

Informace o DC vstupu (stejnoseměrného proudu)

Jmenovitá DC energie [W]	405
Max. stejnosměrné napětí [V]	80
regulátor – napětí [V]	12,5-80
Maximální stejnosměrný proud (A)	15

Informace o DC výstupu (střídavého proudu)

Jmenovitá DC energie [W]	404
Maximální stejnosměrný proud [A]	15
Bezpečné výstupní napětí [V]	1±0,1

Certifikáty & normy

Bezpečnost	IEC62109-1 (třída bezpečnosti II)
EMC	IEC61000-6-2, IEC61000-6-3

Obecné informace

Rozměry (šířka × výška × hloubka) [mm]	do 150 x 180 x 50
Hmotnost [kg]	do 1kg
Rozsah okolní teploty	-40 - +85°C
Poměrná vlhkost	0–100%
Ochranný stupeň	IP68

3. Střídače

Počet střídačů	1
----------------	---

Technická data:

Typ:	SE10K
------	-------

Informace o DC vstupu (stejnosměrného proudu)

Doporučený max DC výkon [W]	12500
Max. stejnosměrné napětí [V]	900
Nominální DC vstupní napětí [V]	750
Maximální stejnosměrný proud [A]	16,5

Informace o AC výstupu (střídavého proudu)

Jmenovitá AC energie [W]	10000
Maximální střídavý proud [A]	16
Rozsah AC frekvence	50-60 Hz
Rozsah AC napětí [V]	184-264,5 Vac
Připojení k síti	3f, N, PE
Maximální účinnost	98
Euro účinnost	97,6%

Certifikáty & normy

Bezpečnost	IEC-62103 (EN50178), IEC-62109,
EMC	IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, IEC61000-3-11, IEC61000-3-12

Obecné informace

Rozměry (šířka × výška × hloubka) [mm]	540 × 315 × 260
Hmotnost [kg]	33,2 kg
Rozsah okolní teploty	-20~60 °C

Ochranný stupeň	IP65
Hladina hluků [dB]	<50
Komunikace	Wi-Fi; RS485 nebo Ethernet

4. Svodič přepětí strana DC

Počet svodičů	1
<u>Technická data:</u>	
Typ svodiče:	Ex9UEP 20 3P
Jmenovité stejnosměrné napětí [V]	1200

5. Střídavý svodič přepětí AC

Počet svodičů	1
<u>Technická data:</u>	
Typ svodiče:	Ex9UE2 20 3P
Jmenovité střídavé napětí [V]	275V

6. Stykač v rozvaděči nn

V rozvaděči FVE AC 4.NP objekt CEMMTECHU je instalován stykač pro spínání FVE na základě povelů z relé HDO

Počet stykačů	1
<u>Technická data:</u>	
Typ:	Ex9CH25 40 230V
Cívka stykače [V]	230V AC

7. Relé HDO

Do stávajícího elektroměrového rozvaděče bude instalováno relé HDO (ČEZ distribuce)

8. Kabely

Všechny kabely ve venkovním prostředí budou voděodolné a odolné proti UV záření.

Součet kabelů:

Dodávka solární kabel 1x6mm ²	m	360,00000
Dodávka kabel 10x2x0,5mm ²	m	40,00000
Dodávka zemnicí pasek FeZn 30x4	m	160,00000
Dodávka kabel CYKFY 5x1,5	m	170,00000