Soustava IT, 1000V

Soustava 3+NPE ~ 50Hz, 230/400V, TN-C-S

FOTOVOLTAICKÉ PANELY

59 ks -MAX3-400, 400 Wp
zapojeny sériovoparalelně

2x paralelně string (62-63), á 8 ks panelů

3x paralelně string (66-68), á 7 ks panelů

2x paralelně string (64-65), á 7 ks panelů

1x string (69), 8 ks panelů

VŠECHNY PANELY A POMOCNÉ KOVOVÉ KONSTRUKCE VZÁJEMNĚ PROPOJIT

Žzl 16mm (CYA)

WL15.1a-WL15.2a

WL15.3a-WL15.4a

WL16.1a-WL16.3a

WL16.4a

4x SLR 6 mm2 vedeno po konstrukci panelů

6x SLR 6 mm2 vedeno po konstrukci panelů

2x SLR 6 mm2 vedeno po konstrukci panelů

FU15.1 - FU15.2

FU15.3 - FU15.4

FU16.1-FU16.3

FU16.4

DC+

DC–

2x OPVF10-2, 1000 V DC
4x PC10 10A gPV 1000 V

FV15.1 - FV15.2
2x VPU I 2+0 PV 1000V DC

FV15.3 - FV15.4
2x VPU I 2+0 PV 1000V DC

3x OPVF10-2, 1000 V DC
6x PC10 10A gPV 1000 V

FV16.1-FV16.3
3x VPU I 2+0 PV 1000V DC

1x OPVF10-2, 1000 V DC
2x PC10 10A gPV 1000 V

FV16.4
1x VPU I 2+0 PV 1000V DC

CY 16 Zzl

WL15.1b-WL15.2b

WL15.3b-WL15.4b

WL16.1b-WL16.3b

WL16.4b

TŘÍFÁZOVÝ STŘÍDAČ
INV15
12.5-3-M
Pn = 12 500 W, 3x230/400 V, 50 Hz

DC+ (1, 2)
DC- (1, 2)
DC+ (4, 5)
DC- (4, 5)

H07RN-F 5x16

WS1

INV16
12.5-3-M
Pn = 12 500 W, 3x230/400 V, 50 Hz

DC+ (1~3)
DC- (1~3)
DC+ (4)
DC- (4)

H07RN-F 5x16

WS2

FA2
LTN 20B/3

FA1
LTN 20B/3

FU5
OPVP22-3
3x PV22 125A gG

FV4
DS134RS-230/G
Žzl 16mm (CYA)

KM1
D 50A
Rozpadové místo

FA3
LTN 2B/1

FU1-FU4
4x OPVP10
4x PV10 gG 2A 500 V

U-f guard

QF1
LTN-B
40A

KM2
RFSA-61M
bezdrátové HDO
výst. RR3

KA1
EP CMR-91H
zpoždění 300s

STOP tlačítko
(umístěno vedle vstupních dveří objektu)

S1

WS3
CYKY-O 2x1,5

STÁVAJÍCÍ ROZVADĚČ
Vstupní rozvaděč budovy 6

OPVP22-3
3x PV22 50A gG

WS4
NAYY 4x35

HOP

Žzl 16mm (CYA)

NAPOJIT NA HLAVNÍ SVORKOVNICI POSPOJOVÁNÍ OBJEKTU

RFVE6

Elektroměr vyrobené energie DTS 353-L, 80A

Oceloplechový rozvaděč, IP 54
- univerzální skříň dvoukřídlá, závěsná, rozměry 600x600x300
- přívody i vývody shora, pro venkovní použití
- jmenovitý proud přípojnic: 50A
- jmenovitý proud rozvaděče: 50A
- jmenovité napětí 3x 230 V AC (TN-C-S) , 2 DC 1000 V IT

Dveře rozvaděče budou označeny tabulkou:
- POZOR, EL. ZAŘÍZENÍ
- POZOR, PŘÍTOMNO NAPĚTÍ Z OBOU STRAN
- HL. VYPÍNAČ, VYPNI V NEBEZPEČÍ
- PŘEPĚŤOVÁ OCHRANA

- výrobce rozvaděče posoudí osazení přístrojů v návaznosti na velikost rozvaděče a popř. velikost rozvaděče upraví

POZNÁMKA:

NAPĚTOVÁ SOUSTAVA - NN : 3NPE AC, 50 Hz, 230/400 V/TN-C-S, 2 DC 1000 V IT

OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM - OBECNĚ
- NN : SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE V SÍTI TN-C DO 1000 V
- DLE ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Nastavení ochrany:

Funkce	Rozsah nastavení	Doporučené nastavení ochrany	
Nadpětí 3. stupeň U >>	1,00 - 1,30 Un	1,25 Un	0,1s
Nadpětí 2. stupeň U >>	1,00 - 1,30 Un	1,2 Un	nezpožděné
Nadpětí 1. stupeň U >	1,00 - 1,30 Un	1,15 Un	≤ 60s
Podpětí 1. stupeň U <	0,10 - 1,00 Un	0,7 Un	0 - 2,7 s
Podpětí 2 stupeň U <<	0,10 - 1,00 Un	0,3 Un (0,45 Un)	≥ 0,15 s
Nadfrekvence f >	50 - 52 Hz	51,5 Hz (50,5 Hz)	≤ 100 ms
Podfrekvence f <	47,5 - 50 Hz	47,5 Hz	≤ 100 ms
Jalový výkon/ podpětí (Q* a U) <	0,70 - 1,00 Un	0,85 Un	tl = 0,5 s

Při montáži a kladení kabelů dodržet podmínky výrobce.
Solární kabely budou vedeny pro FV konstrukcích, budou připáskovany pomocí UV odolných vázacích pásků.
Kabaly jsou vedeny ve žlabech nebo kanálech (např. Merkur).
Prostupy střechou budou utěsněny se zachováním požární odolnosti objektu.
Rozvaděč a střídače budou napojeny na HOP, ta bude uzemněna vodičem CYA 16 mm2.
Odpojovače OPVF mají max. tepelnou ztrátu 3W.

ZODP. PROJEKTANT:	AUTORIZOVANÝ INŽENÝR:	VYPRACOVAL:	KRESLIL:	
	Petr Jiroudek	Jiří Záruba	Jiří Záruba	
MÍSTO STAVBY: areál firmy Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s., 293 01 Mladá Boleslav, par. č. 895/22; 895/31;895/38; 895/41, 895/104			KRAJ: Středočeský	Zakázkové číslo: L-20-34
STAVEBNÍK: Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s., Čechova 1151, Mladá Boleslav II, 29301 Mladá Boleslav				STUPEŇ PD: DSP + DPS
FVE VAK MB, Mladá Boleslav - 248 kWp				DATUM: 09/2020
Schema zapojení FVE6				FORMÁT: A3
				MĚŘÍTKO: -
				VÝKRES ČÍSLO: 05e