

- Ochrana před úrazem elektrickým proudem:**
- Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude provedena dle ČSN EN 61140 ed. 3 a ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 a pro DC stranu dle ČSN 33 2000-7-712 ed. 2.
- Druh ochranného opatření:
- Automatické odpojení od zdroje v síti TN: ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 čl. 411; ČSN EN 61140 ed. 3 čl. 6.2.
  - Dvojité nebo zesílená izolace: ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 čl. 412; ČSN EN 61140 ed. 3 čl. 6.3.
  - Základní ochrana (dříve ochrana před nebezpečným dotykem živých částí): Základní ochrana: ČSN EN 61140 ed. 3 čl. 5.2.
  - Základní izolace živých částí: ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 příloha A, čl. A1; ČSN EN 61140 ed. 3 čl. 5.2.2.
  - Přepážky nebo kryty: ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 příloha A, čl. A2; ČSN EN 61140 ed. 3 čl. 5.2.3.
  - Ochrana při poruše (dříve ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí): Přídavná izolace: ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 čl. 412.1.1; ČSN EN 61140 ed. 3 čl. 5.3.2.
  - Ochranné pospojování: ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 čl. 411.3.1.2; ČSN EN 61140 ed. 3 čl. 5.3.3.
  - Automatické odpojení od zdroje: ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 čl. 411.3.2.; ČSN EN 61140 ed. 3 čl. 5.3.6.
  - Doplňková ochrana: Doplňující ochranné pospojování: ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 čl. 415.2.


**ROZVODNÁ SOUSTAVA**

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

Ochrana rozpadového místa výrobní dle SoP			
Funkce	Rozsah nastavení	Ochrany výrobní musí být provedeny	
Nadpětí 3. stupeň U>>	1,00 - 1,30 Un	1,2 Un	0,1 s
Nadpětí 2. stupeň U>>	1,00 - 1,30 Un	1,15 Un	5 s
Nadpětí 1. stupeň U>	1,00 - 1,30 Un	1,11 Un	≤ 60 s
Podpětí 1. stupeň U<	0,10 - 1,00 Un	0,7 Un	2,7 s
Podpětí 2. stupeň U<<	0,10 - 1,00 Un	0,45 Un	0,2
Nadfrekvence f>	50 - 52 Hz	51,5 Hz	0,1 s
Podfrekvence f<	47,5 - 50 Hz	47,5 Hz	0,1 s
směr jalového výkonu a podpětí (Q→ & U<)	0,70 - 1,00 Un	0,85 Un	t1 = 0,5 s
Působení ochrany při ztrátě napětí v DS: opětovné připojení nastavit na 20 minut			

**SPECIFIKACE PŘÍSTROJŮ:**

RAC	- Oceloplechová nástěnná rozvodnice minimálně IP44, třída reakce na oheň A1 popřípadě A2	- 1 ks
FA 01	- Jistič 3-pólový, 1400A	- 1 ks
FA 03 až FA 04	- Jistič 1-pólový, 16A	- 2 ks
XC 01 a XC 02	- Servisní zásuvka 16 A	- 2 ks
FA 03 až FA 04	- Jistič 1-pólový, 16A	- 2 ks
FA 09	- Jistič 3-pólový, 1200 A	- 1 ks
FA 10 až 14	- Jistič 3-pólový, 155 A	- 5 ks
FA 15	- Jistič 3-pólový, 50 A	- 1 ks
FA 16	- Jistič 3-pólový, 155 A	- 1 ks
FA 17	- Jistič 3-pólový, 80 A	- 1 ks
FA 18	- Jistič 3-pólový, 155 A	- 1 ks
FU 01	- Odpínač válcových pojistek	- 1 ks
	Pojistková vložka 2A gG	- 3 ks
FU 02	- Odpínač válcových pojistek	- 1 ks
	Pojistková vložka 2A gG	- 1 ks
KA1	- n-f ochrana, 230/230V	- 1 ks
FV1	- Svodič bleskového proudu a přepětí typ B + C	- 1 ks
MTP	- Elektroměr pro měření výroby a parametrů EE	- 2 ks
Dále bude rozvaděč RAC vybaven teplotním senzorem, kdy v případě překročení teploty 60 °C uvnitř rozvaděče dojde k odpojení rozvaděče od sítě.		

Klient:	ČEPRO, a.s.	Formát:	7A4	Číslo výkresu:	S002/4
Stavba:	Instalace nové fotovoltaické elektrárny s výkonem 99,26 kWp v areálu Včelná společnosti ČEPRO, a.s.	Datum:	01/2023	Měřička:	-
Část:	S002 - Instalace FVE o výkonu 99,19 kWp na střeše objektu „Sklad 1“ s p. č. 533/ 2	Typ:	DPS	Archiv:	-
Název výkresu:	Schéma rozvaděče RAC	<div> YOUNG4ENERGY Ostrava - Mariánské hory Korunní 595/76 PSC 709 00</div>			
Funkce:	Jméno a příjmení: _____ Podpis: _____				
Projektoval:	Ing. Václav Kučera				
Kreslil:	Bc. Lukáš Havlíček				
Kreslil:	Ing. Jan Mendrygal				
Kreslil:	David Heneš				
Kontroloval:	Ing. Václav Kučera				