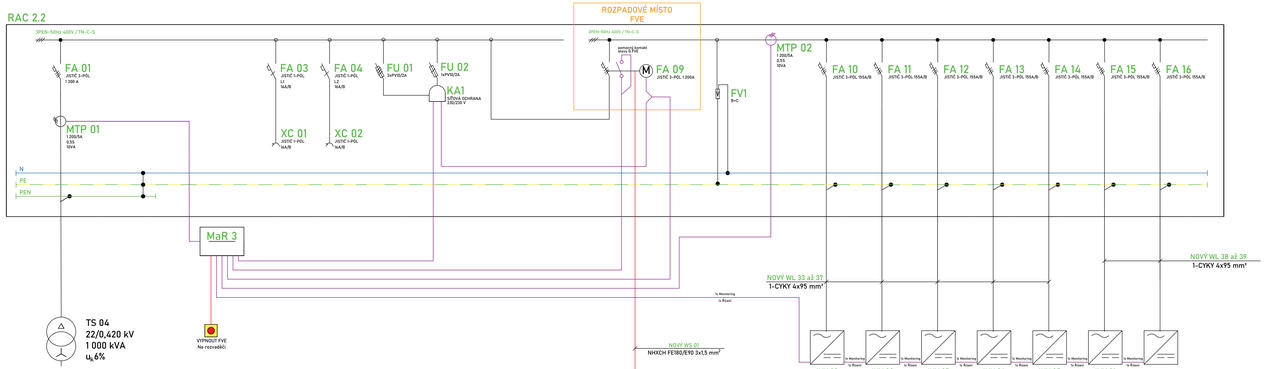
SCHÉMA ROZVADĚČE RAC 2.2



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.
- Dvojitá 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. 412.11; 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. 5.3.4.
- Doplňková ochrana: Doplňující ochranné pospojování: ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 čl. 415.2.

POZNÁMKA

Rozpadovým místem je jistič FA 09

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 výrobny dle SoP			
Funkce	Rozsah nastavení	Ochrany výrobny 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	- Ocelaplechová nástěnná rozvodnice minimálně IP44, třída reakce na oheň A1 popřípadě A2	- 1 ks
FA 01	- Jistič 3-pólový, 1 300A	- 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 09	- Jistič 3-pólový, 1 200 A	- 1 ks
FA 10 až 16	- Jistič 3-pólový, 155 A	- 7 ks
FU 01	- Odpínač válcových pojistek Pojistková vložka 2A gG	- 1 ks - 3 ks
FU 02	- Odpínač válcových pojistek Pojistková vložka 2A gG	- 1 ks - 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 4 120,2 kWp v areálu Loukov společnosti ČEPRO, a.s.		
Část:	SO 02 - Umístění dvou nových prefabrikovaných trafostanic o výkonu 2 000 kVA a 2 500 kVA, včetně vybavení	Datum: 01/2023	Měřítko: -
Název výkresu:	Schéma rozvaděče RAC 2.2	Typ: DPS	Archiv: -
Funkce:	Jméno a příjmení / Podpis:		
Projektoval:	Ing. Václav Kučera		
Kreslil:	Bc. Lukáš Havlíček	YOUNGSENERGY Ostrava - Moravské Hory Korunní 595/96 PSČ 709 00	
Kreslil:	Ing. Jan Mendrygal		
Kreslil:	David Heneš		
Kontroloval:	Ing. Václav Kučera		