

ZOZNAM ROZVÁDZAČOV	
NÁZOV	POČET LISTOV
ROZVÁDZAČ RS108	3
ROZVÁDZAČ R-DC	3
ROZVÁDZAČ R-AC	2
ROZVÁDZAČ HR	2
ZAPOJENIE STRIEDAČOV	3



VYPRACOVAL:	Ing. Michal Belák	ECOGRID s.r.o. Edelényska 2025/56, 048 01 Rožňava	
SCHVÁLIL:	Ing. Michal Belák		
INVESTOR:	SlovChips, s.r.o., Smižany		
STAVEBNÍK:	SlovChips, s.r.o., Smižany		
MIESTO STAVBY:	Nivy, Obec Bratislava-Ružinov, Bratislava II	ARCHÍVNE ČÍSLO:22-005	ČÍSLO SADY:
NÁZOV STAVBY:	Stavebné úpravy lupienkárne, Smižany Elektroinštalácia	OBJEKT/SÚBOR: S001	
		STUPEŇ PD: DSP	
		DÁTUM: 04/2022	
NÁZOV VÝKRESU:	SCHÉMY ZAPOJENIA ROZVÁDZAČOV	POČET A4: 14	ČÍSLO VÝKRESU:
		MIERKA:	
		NÁZOV DWG: V4_ROZVÁDZAČE_MB	
			V4

ROZVODNÁ SIEŤ:

3/N/PE AC 400V/230V 50Hz/ TN-S

1/N/PE AC 230V 50Hz/ TN-S

OCHRANNÉ OPATRENIE: SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA ZÁKLADNÁ OCHRANA

OCHRANA PRED PRIAMYM DOTYKOM ČL. (STN 33 2000-4-41 ČL. 411.2)

- IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASTÍ (STN 33 2000-4-41 PRÍLOHA A, A.1)
- ZÁBRANAMI ALEBO KRYTMI (STN 33 2000-4-41 PRÍLOHA A, A.2)

OCHRANA PRI PORUCHE

OCHRANA PRED NEPRIAMYM DOTYKOM ČL. (STN 33 2000-4-41 čl. 411.3)

- OCHRANNÉ ÚZEMNENIE A OCHRANNÉ POSPÁJANIE (STN 33 2000-4-41 ČL. 411.3.1)
- SAMOČINNÉ ODPOJENIE PRI PORUCHE V SIETI TN (STN 33 2000-4-41 ČL. 411.3.2)

DOPLNKOVÁ OCHRANA

- DOPLNKOVÁ OCHRANA PRÚDOVÝM CHRÁNIČOM RCD (STN 33 2000-4-41 ČL. 415.1)
- DOPLNKOVÉ OCHRANNÉ POSPÁJANIE (STN 33 2000-4-41 ČL. 415.2)

OCHRANNÉ OPATRENIE: DVOJITÁ ALEBO ZOSILNENÁ IZOLÁCIA ZÁKLADNÁ OCHRANA

- ZÁKLADNÁ IZOLÁCIA
- ZOSILNENÁ IZOLÁCIA

OCHRANA PRI PORUCHE

- PRÍDAVNÁ IZOLÁCIA
- ZOSILNENÁ IZOLÁCIA

ŠPECIFIKÁCIA ROZVÁDZAČA:

TYP: OCEĽOPLECHOVÝ-MODULOVÝ-96 MODULOV (BF-U-4/96-C)

PREVEDENIE: ROZVODNICA PRE ZAPUSTENÚ MONTÁŽ

ROZMERY: 770x588x96 (VxŠxH)

FARBA: RAL 9016

KRYTIE: IP30/20

MENOVITÉ NAPÄTIE: AC 400 V, 50Hz

MENOVITÝ PRÚD: In=50A

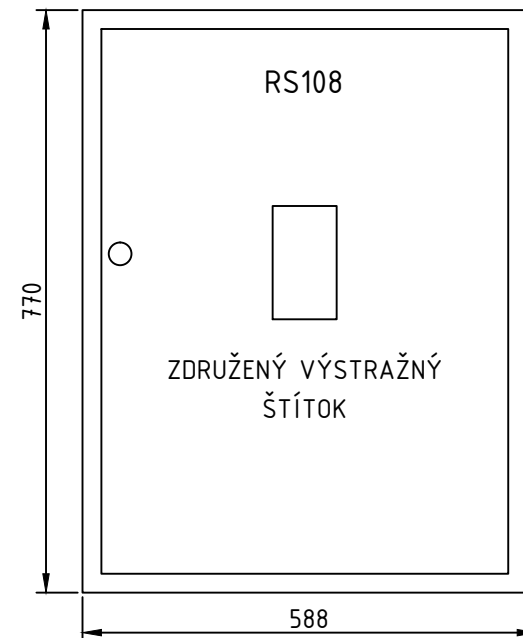
SKRATOVÁ ODOLNOSŤ: Ik"=10kA

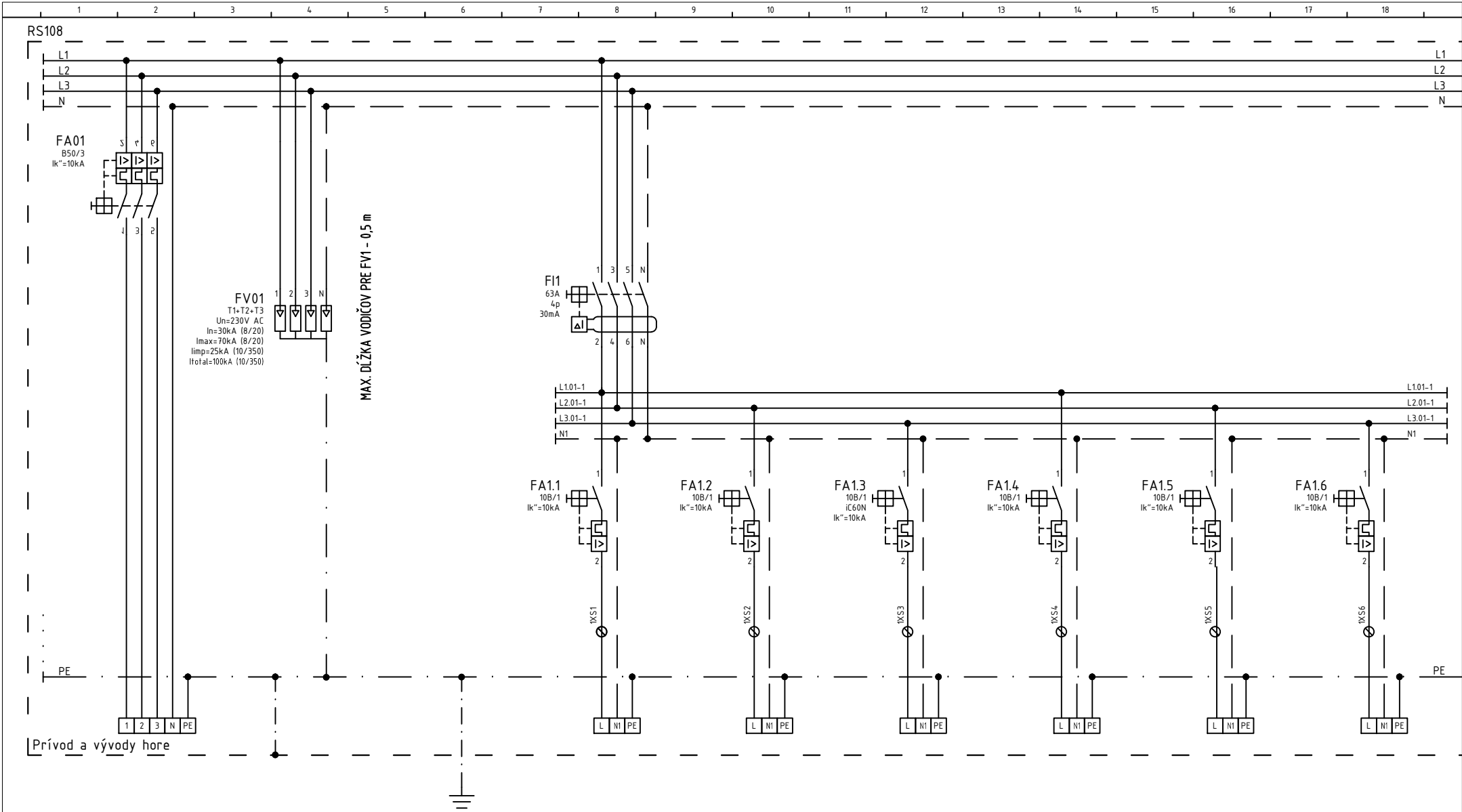
PRÍVOD: HORE

VÝVODY: HORE

VYHOTOVENIE: STN EN 61439-1, STN EN 61439-3

POHĽAD NA ROZVÁDZAČ RS108 M 1:10





Vývod č.	RS108		HUS	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Zariadenie	ROZVÁDZAČ HR	PRÉPÁTOVÁ OCHRANA OCHRANNE POSPAJANIE	HL. UZEMŇOVACIA SVORKA	OSVETLENIE 104	OSVETL. 101, 102, 105, 106, 107, 108	OSVETL. 109, 110, 111, 112	OSVETL. 103, 113, 114, 115, 116	OSVETLENIE 117, 118	NÚDZOVÉ A PROTIPANIKOVÉ OSV.
Kábel typ	N2XH-J 5x25	N2XH-J 1x16 zž N2XH-J 1x16 zž	H07Z-K 25 zž	N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5
Kábel č.	WLR5108		-	WLS1	WLS2	WLS3	WLS4	WLS5	WLS6
Pi (kW)	17,5		-	0,212	0,094	0,140	0,140	0,168	0,02
Dĺžka (m)	25		25	50	80	50	50	50	70

ROZVODNÁ SIEŤ:

2 DC 600V, IT

OCHRANNÉ OPATRENIE: SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA

ZÁKLADNÁ OCHRANA

OCHRANA PRED PRIAMYM DOTYKOM ČL. (STN 33 2000-4-41 ČL. 411.2)

- IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASTÍ (STN 33 2000-4-41 PRÍLOHA A, A.1)
- ZÁBRANAMI ALEBO KRYTMI (STN 33 2000-4-41 PRÍLOHA A, A.2)

OCHRANA PRI PORUCHE

OCHRANA PRED NEPRIAMYM DOTYKOM ČL. (STN 33 2000-4-41 čl. 411.3)

- OCHRANNÉ ÚZEMNENIE A OCHRANNÉ POSPÁJANIE (STN 33 2000-4-41 ČL. 411.3.1)

OCHRANNÉ OPATRENIE: DVOJITÁ ALEBO ZOSILNENÁ IZOLÁCIA

ZÁKLADNÁ OCHRANA

- ZÁKLADNÁ IZOLÁCIA
- ZOSILNENÁ IZOLÁCIA

OCHRANA PRI PORUCHE

- PRÍDAVNÁ IZOLÁCIA
- ZOSILNENÁ IZOLÁCIA

ŠPECIFIKÁCIA ROZVÁDZAČA:

TYP: OCEĽOPLECHOVÝ PRE VONKAJŠIE POUŽITIE

PREVEDENIE: NÁSTENNÉ NA POMOCNEJ KONŠTRUKCII

ROZMERY: 800x600x250 (VxŠxH)

FARBA: RAL 7035

KRYTIE: IP54/20

MENOVITÉ NAPÄTIE: DC 600 V

MENOVITÝ PRÚD: In=16A DC

SKRATOVÁ ODOLNOSŤ: Ik”=10kA

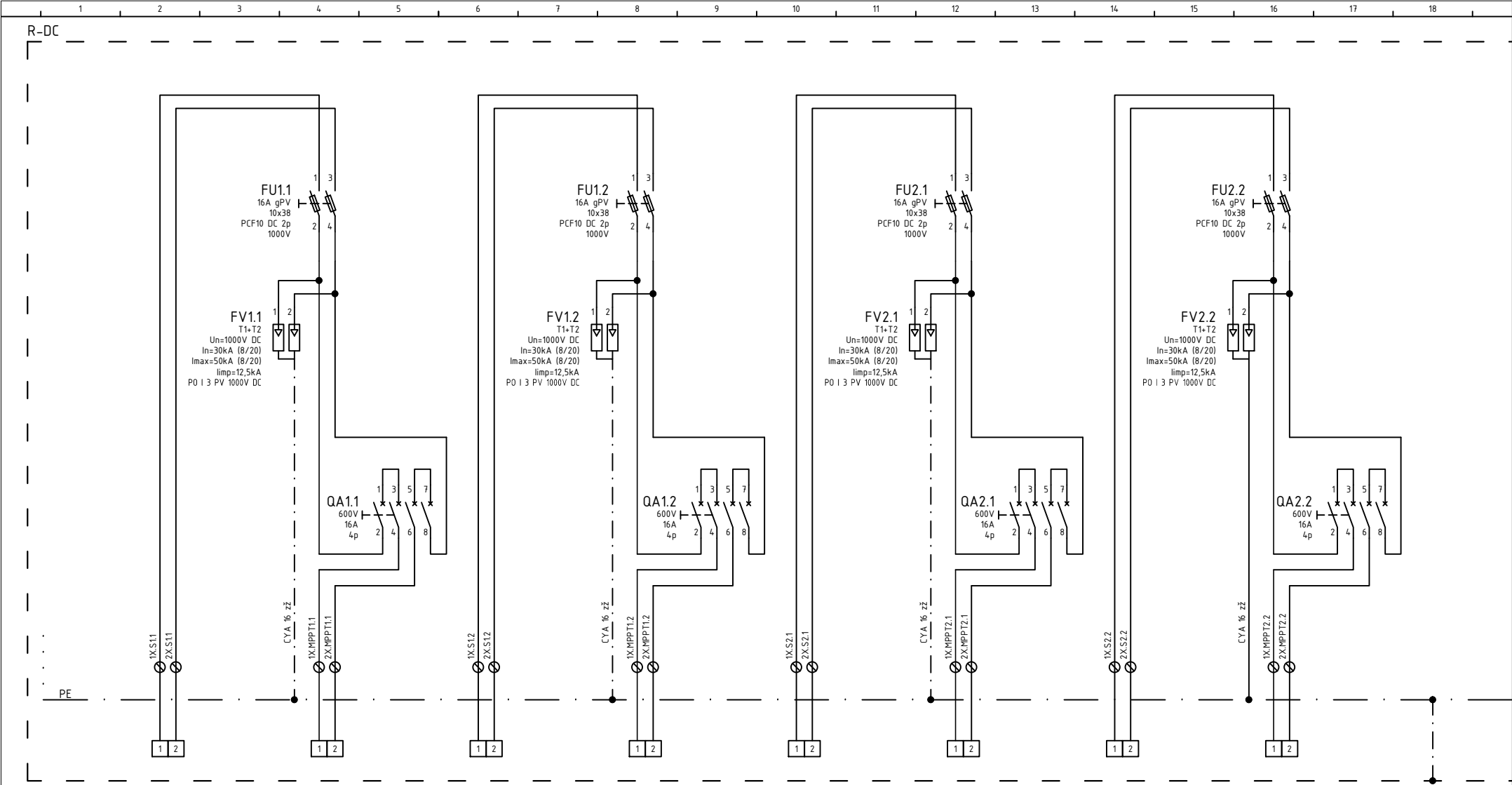
PRÍVOD: DOLE

VÝVODY: DOLE

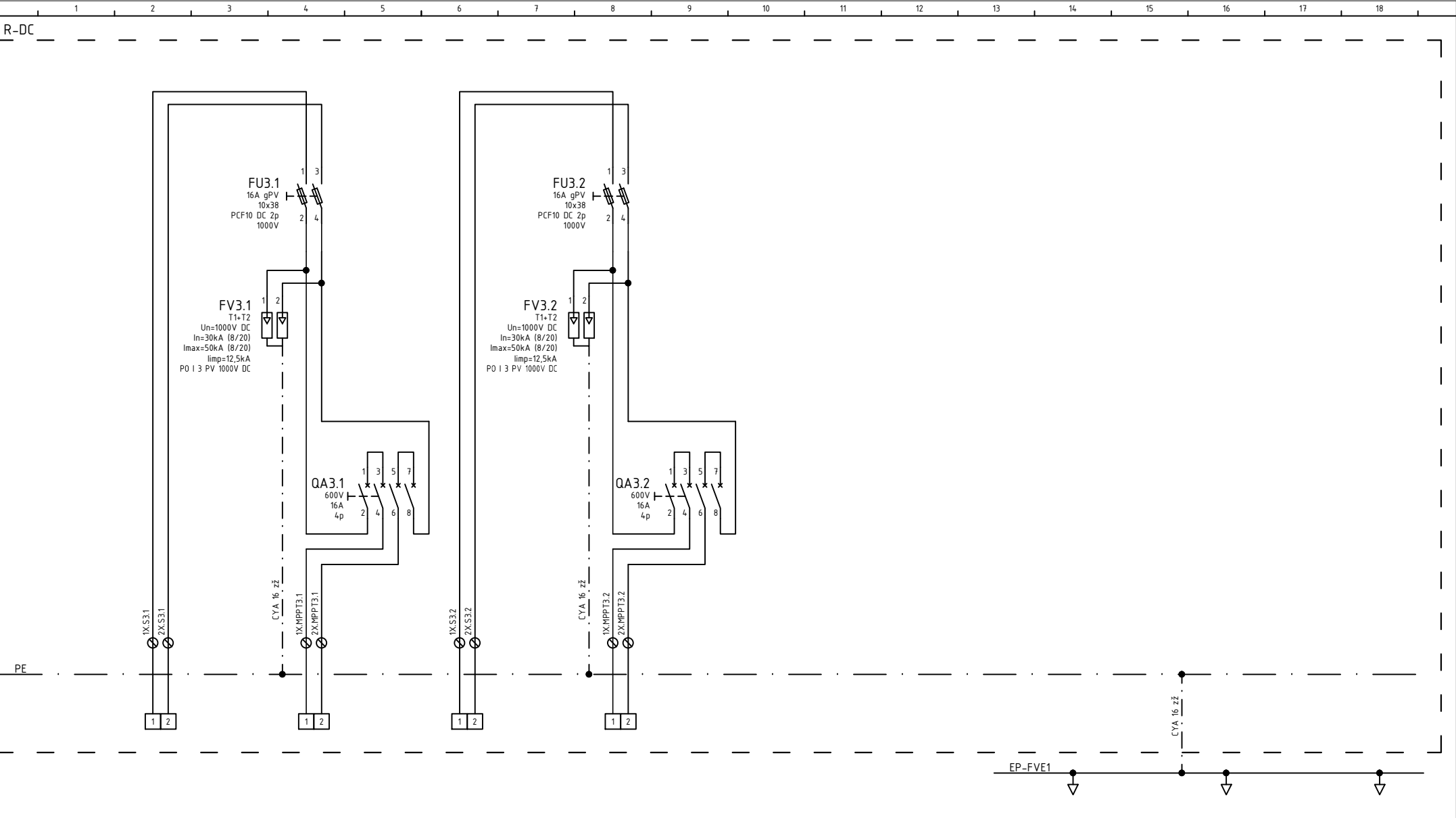
VYHOTOVENIE: STN EN 61439-1, STN EN 61439-2

POHĽAD NA ROZVÁDZAČ R-DC
M 1:10





Vývod	S1.1	MPPT1.1	S1.2	MPPT1.2	S2.1	MPPT2.1	S2.2	MPPT2.2	
Zariadenie	STRING 1.1	FVS1 - MPPT1.1	STRING 1.2	FVS1 - MPPT1.2	STRING 2.1	FVS1 - MPPT2.1	STRING 2.2	FVS1 - MPPT2.2	OCHRANNÉ POSPÁJANIE
Kábel typ	2x SOLARFLEX 1x6 mm2	2x SOLARFLEX 1x6 mm2	2x SOLARFLEX 1x6 mm2	2x SOLARFLEX 1x6 mm2	2x SOLARFLEX 1x6 mm2	2x SOLARFLEX 1x6 mm2	2x SOLARFLEX 1x6 mm2	2x SOLARFLEX 1x6 mm2	NZXH-J 1x16 zž
Kábel č.	WLS1.1	WLMPT1.1	WLS1.2	WLMPT1.2	WLS2.1	WLMPT2.1	WLS2.2	WLMPT2.2	
Pi (kW)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
Dĺžka									



Vývod	S3.1	MPPT3.1	S3.2	MPPT3.2			EP-FVE1	FVP-1	FVP-2
Zariadenie	STRING 3.1	FVS1 - MPPT3.1	STRING 3.2	FVS1 - MPPT3.2			EP-FVE	KONŠTRUKCIA FVP-1	KONŠTRUKCIA FVP-2/3
Kábel typ	2x SOLARFLEX 1x6 mm2	2x SOLARFLEX 1x6 mm2	2x SOLARFLEX 1x6 mm2	2x SOLARFLEX 1x6 mm2			H07Z-K 25 zž	CYA 1x16 ZŽ	CYA 1x16 ZŽ
Kábel č.	WLS3.1	WLMPPT3.1	WLS3.2	WLMPPT3.2			WLEP-FVE1	WLFVP-1	WLFVP-2
Pi (kW)	4,5	4,5	4,5	4,5					
Dĺžka									

ROZVODNÁ SIEŤ:

3/N/PE AC 400V/230V 50Hz/ TN-S
1/N/PE AC 230V 50Hz/ TN-S

OCHRANNÉ OPATRENIE: SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA
ZÁKLADNÁ OCHRANA

- OCHRANA PRED PRIAMYM DOTYKOM ČL. (STN 33 2000-4-41 ČL. 411.2)
- IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASTÍ (STN 33 2000-4-41 PRÍLOHA A, A.1)
 - ZÁBRANAMI ALEBO KRYTMI (STN 33 2000-4-41 PRÍLOHA A, A.2)

OCHRANA PRI PORUCHE

- OCHRANA PRED NEPRIAMYM DOTYKOM ČL. (STN 33 2000-4-41 čl. 411.3)
- OCHRANNÉ ÚZEMNENIE A OCHRANNÉ POSPÁJANIE (STN 33 2000-4-41 ČL. 411.3.1)
 - SAMOČINNÉ ODPOJENIE PRI PORUCHE V SIETI TN (STN 33 2000-4-41 ČL. 411.3.2)

DOPLNKOVÁ OCHRANA

- DOPLNKOVÁ OCHRANA PRÚDOVÝM CHRÁNIČOM RCD (STN 33 2000-4-41 ČL. 415.1)
- DOPLNKOVÉ OCHRANNÉ POSPÁJANIE (STN 33 2000-4-41 ČL. 415.2)

OCHRANNÉ OPATRENIE: DVOJITÁ ALEBO ZOSILNENÁ IZOLÁCIA
ZÁKLADNÁ OCHRANA

- ZÁKLADNÁ IZOLÁCIA
- ZOSILNENÁ IZOLÁCIA

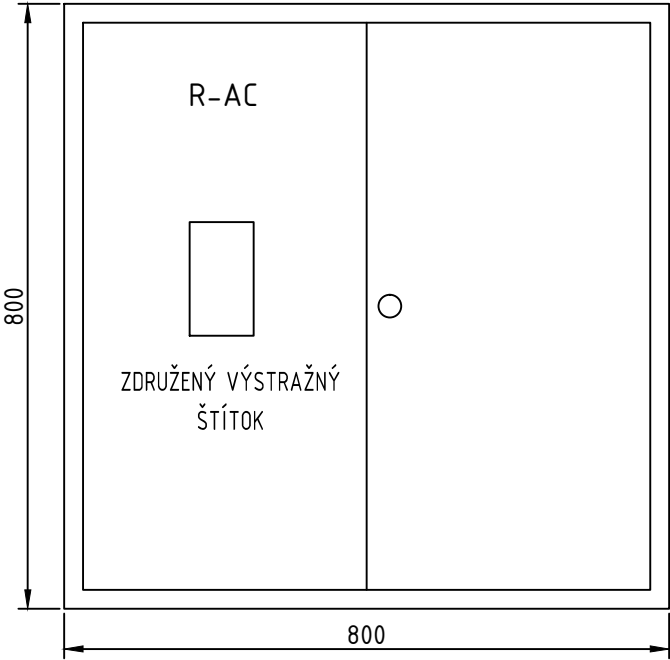
OCHRANA PRI PORUCHE

- PRÍDAVNÁ IZOLÁCIA
- ZOSILNENÁ IZOLÁCIA

ŠPECIFIKÁCIA ROZVÁDZAČA:

TYP: OCEĽOPLECHOVÝ
PREVEDENIE: NÁSTENNÉ
ROZMERY: 800x800x250 (VxŠxH)
FARBA: RAL 7035
KRYTIE: IP43/20
MENOVITÉ NAPÄTIE: AC 400 V, 50Hz
MENOVITÝ PRÚD: In=80A
SKRATOVÁ ODOLNOSŤ: Ik”=10kA
PRÍVOD: DOLE
VÝVODY: DOLE
VYHOTOVENIE: STN EN 61439-1, STN EN 61439-2

POHĽAD NA ROZVÁDZAČ R-AC
M 1:10



ROZVODNÁ SIEŤ:

3/PEN (N/PE) AC 400V/230V 50Hz/ TN-C-S

1/N/PE AC 230V 50Hz/ TN-S

OCHRANNÉ OPATRENIE: SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA ZÁKLADNÁ OCHRANA

OCHRANA PRED PRIAMYM DOTYKOM ČL. (STN 33 2000-4-41 ČL. 411.2)

- IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASTÍ (STN 33 2000-4-41 PRÍLOHA A, A.1)
- ZÁBRANAMI ALEBO KRYTMI (STN 33 2000-4-41 PRÍLOHA A, A.2)

OCHRANA PRI PORUCHE

OCHRANA PRED NEPRIAMYM DOTYKOM ČL. (STN 33 2000-4-41 čl. 411.3)

- OCHRANNÉ ÚZEMNENIE A OCHRANNÉ POSPÁJANIE (STN 33 2000-4-41 ČL. 411.3.1)
- SAMOČINNÉ ODPOJENIE PRI PORUCHE V SIETI TN (STN 33 2000-4-41 ČL. 411.3.2)

DOPLNKOVÁ OCHRANA

- DOPLNKOVÁ OCHRANA PRÚDOVÝM CHRÁNIČOM RCD (STN 33 2000-4-41 ČL. 415.1)
- DOPLNKOVÉ OCHRANNÉ POSPÁJANIE (STN 33 2000-4-41 ČL. 415.2)

OCHRANNÉ OPATRENIE: DVOJITÁ ALEBO ZOSILNENÁ IZOLÁCIA ZÁKLADNÁ OCHRANA

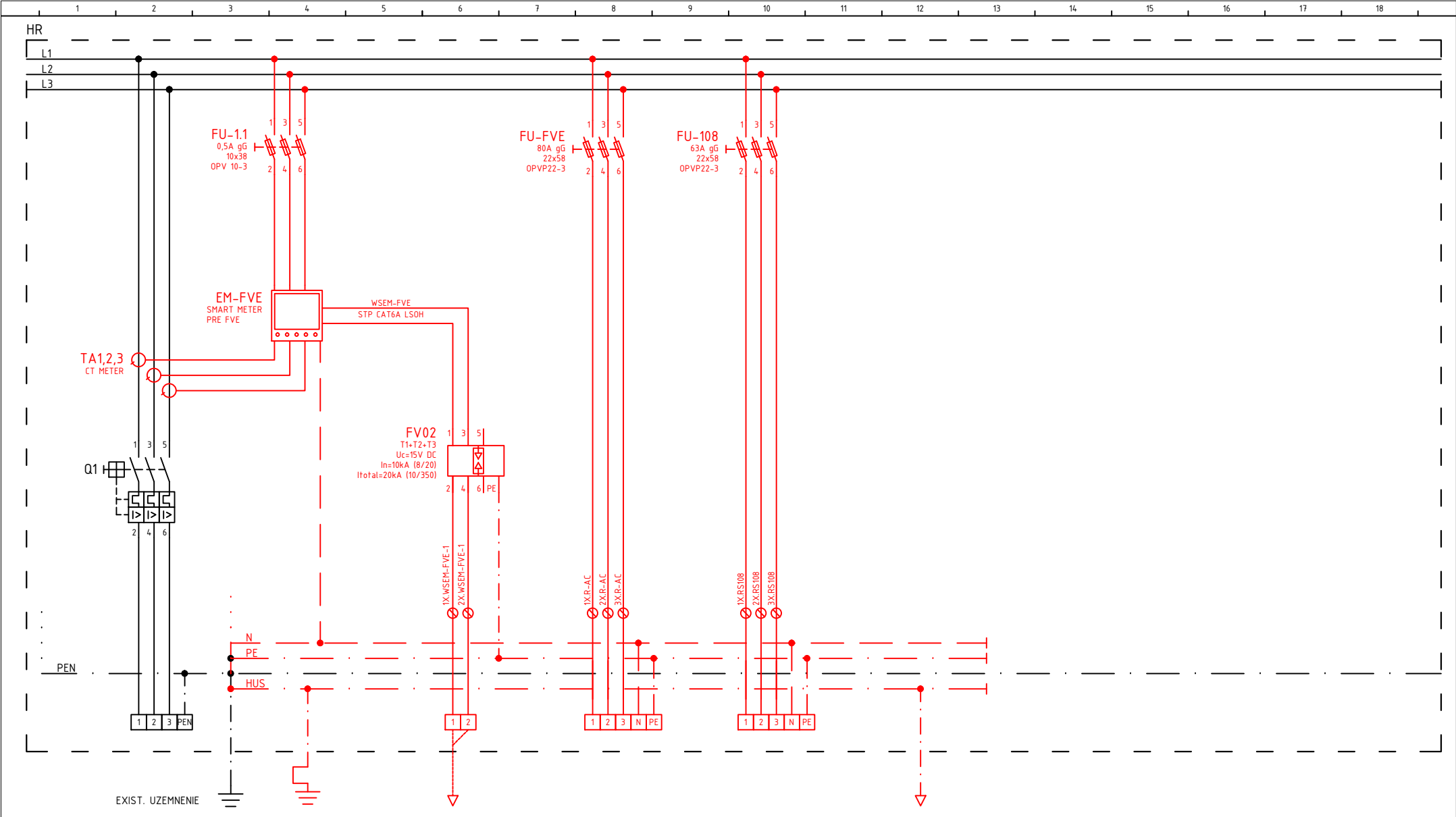
- ZÁKLADNÁ IZOLÁCIA
- ZOSILNENÁ IZOLÁCIA

OCHRANA PRI PORUCHE

- PRÍDAVNÁ IZOLÁCIA
- ZOSILNENÁ IZOLÁCIA

POZNÁMKY:

- ČERVENOU FARBOU SÚ ZNÁZORNENÉ PRVKY DOZBROJENIA EXISTUJÚCEHO ROZVÁDZAČA HR



Vývod	EXIST. ROZVÁDZAČ	EP-FVE	EM-FVE-1	R-AC	RS108	RS108			
Zariadenie	EXIST. PRÍVOD	EKVIPOVACIÁNA PRÍPOJNICA EP-FVE	KOMUNIKÁCIA SO SMARTMETROM	ROZVÁDZAČ R-AC	ROZVÁDZAČ RS108	ROZVÁDZAČ RS108			
Kábel typ	EXIST. KÁBEL	H07Z-K 25 zž	STP CAT6A LSOH	N2XH-J 5x35	N2XH-J 5x25	H07Z-K 25 zž			
Kábel č.	-	WLPE-FVE	WSEM-FVE-1	WLR-AC	WLRS108	-			
Pi (kW)	-			27	17,5				
Dĺžka	-			10	25	25			

ROZVODNÁ SIEŤ:

3/N/PE AC 400V/230V, 50Hz/TN-S

1/N/PE AC 230V 50Hz/ TN-S

OCHRANNÉ OPATRENIE: SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA
ZÁKLADNÁ OCHRANA

OCHRANA PRED PRIAMYM DOTYKOM ČL. (STN 33 2000-4-41 ČL. 411.2)

- IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASTÍ (STN 33 2000-4-41 PRÍLOHA A, A.1)
- ZÁBRANAMI ALEBO KRYTMI (STN 33 2000-4-41 PRÍLOHA A, A.2)

OCHRANA PRI PORUCHE

OCHRANA PRED NEPRIAMYM DOTYKOM ČL. (STN 33 2000-4-41 čl. 411.3)

- OCHRANNÉ ÚZEMNIE A OCHRANNÉ POSPÁJANIE (STN 33 2000-4-41 ČL. 411.3.1)
- SAMOČINNÉ ODPOJENIE PRI PORUČE V SIETI TN (STN 33 2000-4-41 ČL. 411.3.2)

DOPLNKOVÁ OCHRANA

- DOPLNKOVÁ OCHRANA PRÚDOVÝM CHRÁNIČOM RCD (STN 33 2000-4-41 ČL. 415.1)
- DOPLNKOVÉ OCHRANNÉ POSPÁJANIE (STN 33 2000-4-41 ČL. 415.2)

OCHRANNÉ OPATRENIE: DVOJITÁ ALEBO ZOSILNENÁ IZOLÁCIA
ZÁKLADNÁ OCHRANA

- ZÁKLADNÁ IZOLÁCIA
- ZOSILNENÁ IZOLÁCIA

OCHRANA PRI PORUCHE

- PRÍDAVNÁ IZOLÁCIA
- ZOSILNENÁ IZOLÁCIA

ROZVODNÁ SIEŤ:

2 DC 600V, IT

OCHRANNÉ OPATRENIE: SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA
ZÁKLADNÁ OCHRANA

OCHRANA PRED PRIAMYM DOTYKOM ČL. (STN 33 2000-4-41 ČL. 411.2)

- IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASTÍ (STN 33 2000-4-41 PRÍLOHA A, A.1)
- ZÁBRANAMI ALEBO KRYTMI (STN 33 2000-4-41 PRÍLOHA A, A.2)

OCHRANA PRI PORUCHE

OCHRANA PRED NEPRIAMYM DOTYKOM ČL. (STN 33 2000-4-41 čl. 411.3)

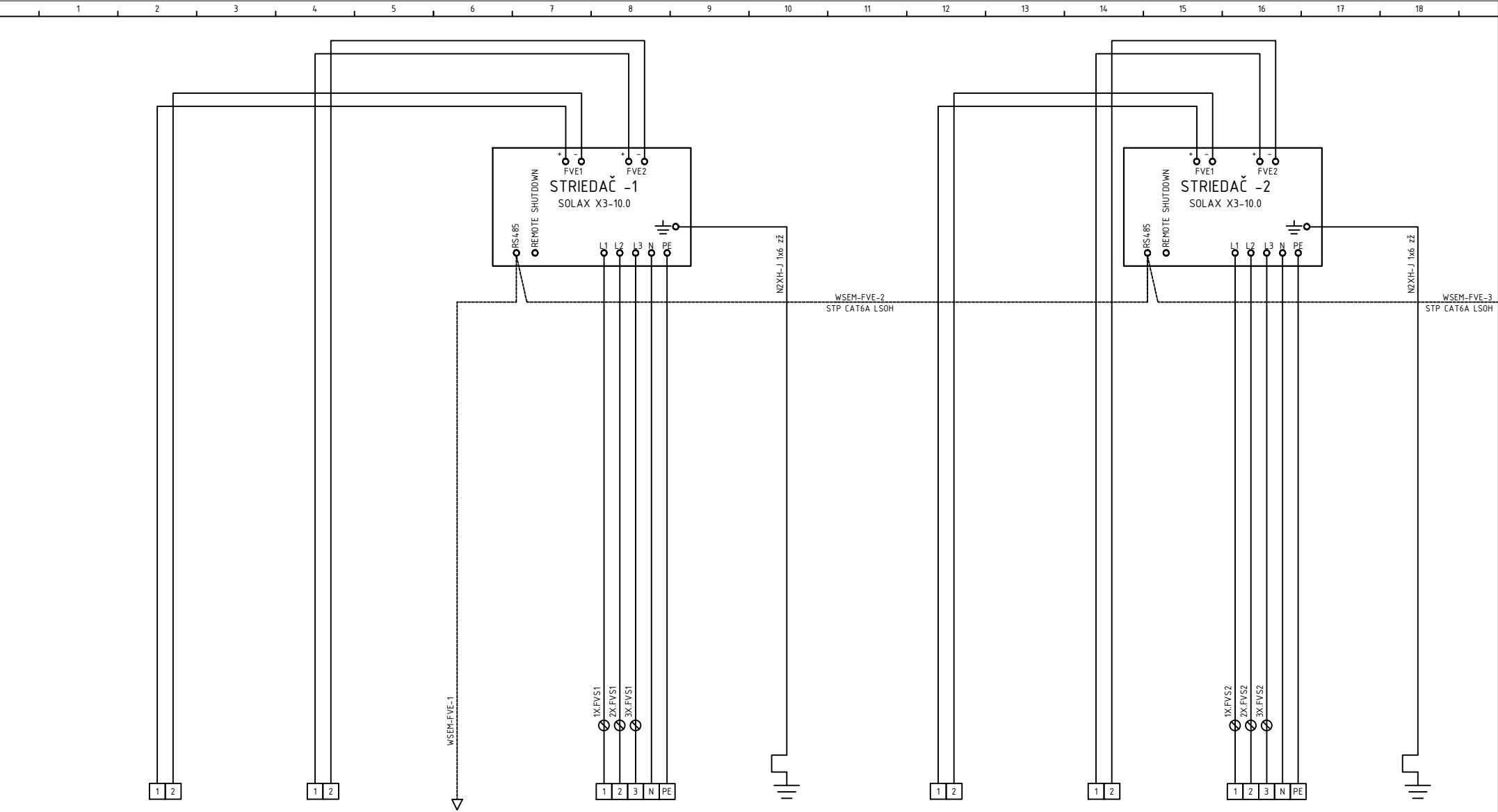
- OCHRANNÉ ÚZEMNENIE A OCHRANNÉ POSPÁJANIE (STN 33 2000-4-41 ČL. 411.3.1)

OCHRANNÉ OPATRENIE: DVOJITÁ ALEBO ZOSILNENÁ IZOLÁCIA
ZÁKLADNÁ OCHRANA

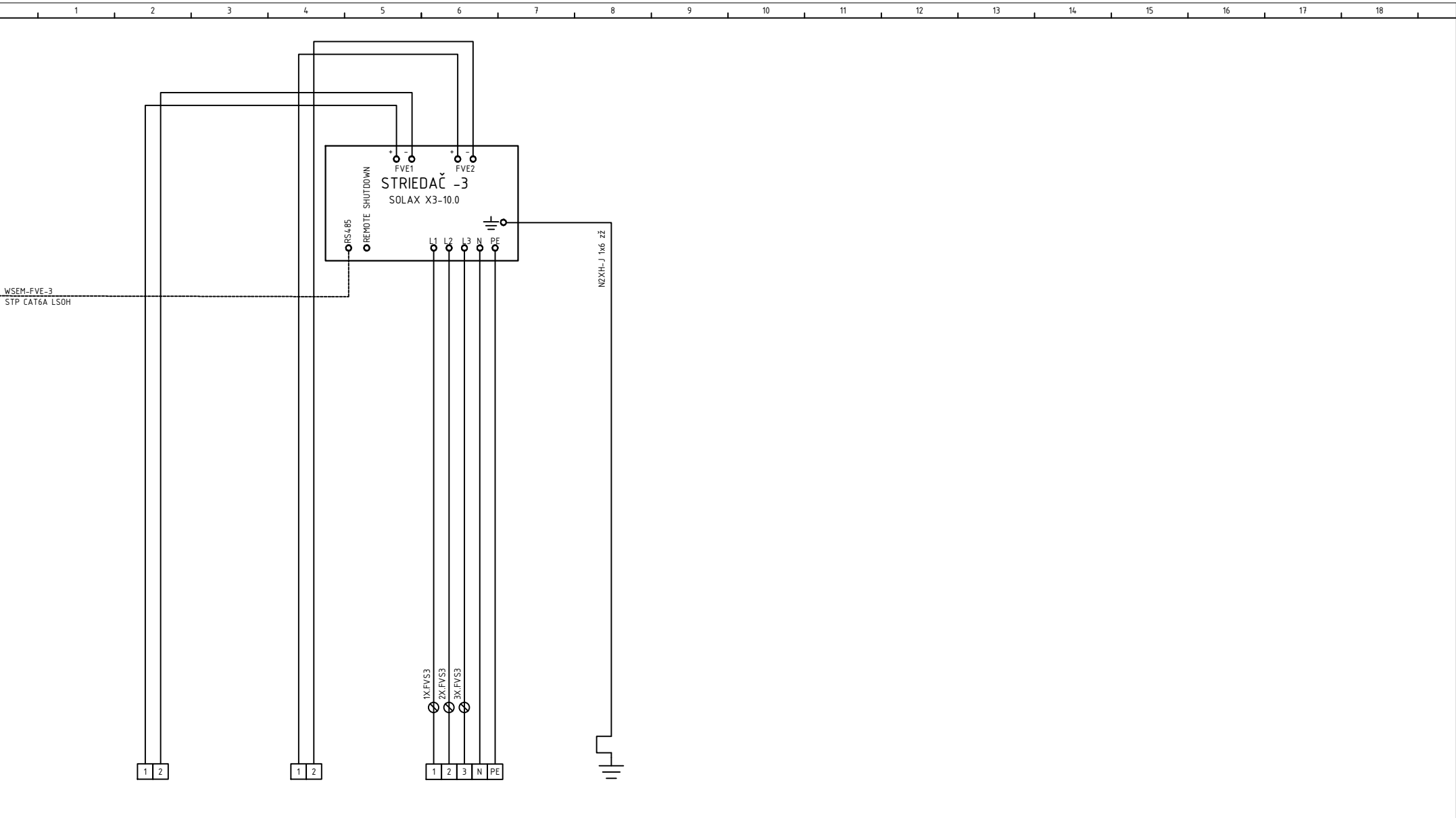
- ZÁKLADNÁ IZOLÁCIA
- ZOSILNENÁ IZOLÁCIA

OCHRANA PRI PORUCHE

- PRÍDAVNÁ IZOLÁCIA
- ZOSILNENÁ IZOLÁCIA



Vývod	MPPT1.1	MPPT1.2	EM-FVE-1	FVS1	EP-FVE-1	MPPT2.1	MPPT2.2	FVS2	EP-FVE-2
Zariadenie	FVS1 - MPPT1.1	FVS1 - MPPT1.2	KOMUNIKÁCIA SO SMARTMETROM	FV STRIEDAČ 1	EKVIPOTCIÁLNA PRÍPOJNICA EP-FVE	FVS - MPPT2.1	FVS - MPPT2.2	FV STRIEDAČ 2	EKVIPOTCIÁLNA PRÍPOJNICA EP-FVE
Kábel typ	SOLAR KABEL 2x1x6 mm2	SOLAR KABEL 2x1x6 mm2	STP CAT6A LSOH	NZXH-J 5x6 zž	H07Z-K 6 zž	SOLAR KABEL 2x1x6 mm2	SOLAR KABEL 2x1x6 mm2	NZXH-J 5x6 zž	H07Z-K 6 zž
Kábel č.	WLMPPT1.1	WLMPPT1.2	WSEM-FVE-1	WL FVS1	-	WLMPPT2.1	WLMPPT2.2	WL FVS2	-
Pi (kW)	4,5	4,5		9	-	4,5	4,5	9	-
Dĺžka									



Vývod	MPPT3.1	MPPT3.2	FVS3	EP-FVE-3					
Zariadenie	FVS - MPPT3.1	FVS - MPPT3.2	FV STRIEDAČ 3	EKVIPOTENCIÁLNA PRÍPOJNICA EP-FVE					
Kábel typ	SOLAR KABEL 2x1x6 mm2	SOLAR KABEL 2x1x6 mm2	N2XH-J 5x6 zž	H07Z-K 6 zž					
Kábel č.	WLMPT3.1	WLMPT3.2	WLFVS3	-					
Pi (kW)	4,5	4,5	9	-					
Dĺžka									