

**AC STRANA**

**Pozor spätný prúd**

**HRM**

**AC STRANA**

**HR**

**FA1.1** - trojfázový istič typ 6/3B 6A  
**FA1.2** - jednofázový istič typ 6/1B 6A  
**FA01** - trojfázový istič typ 63/3B 63A

**FA1** - trojfázový istič typ 63/3B 63A  
**FVA1** - zvodíč prepätia typ 3xDS540VG-230 CITEL, 1xDS540VG-600 CITEL

**HRN-100** - relé monitorovacie, multifunkčné monitorovacie napäťové relé v 3F s LCD displejom

**KM1** - stykač LC1D 400V/80A  
**X01,X02, X1** - radové svorky 16mm  
**XUL, XA, XS** - skúšobné svorkovnice s pozdĺžnym delením a skúšobnými svorkami

**POŽADOVANÉ NASTAVENIE OCHRÁN PRE ZDROJ A:**  
 (nariadenie EK č. 216031)  
 Podpätie 1. stupen' U = 195,5 V, čas spozdenia t<sub>u</sub> = 1,5 s  
 Nadpätie 1. stupen' U = 253V, čas spozdenia t<sub>u</sub> = 3 s  
 Podfrekvencia 1. stupen' f = 47,5Hz čas spozdenia f = 0,2 s  
 Nadfrekvencia 1. stupen' f = 51,5Hz čas spozdenia f = 0,2 s  
 Čas spätného zapnutia = 800 sec

**AC STRANA**

**HR**

**FA1.1** - trojfázový istič typ 6/3B 6A  
**FA1.2** - jednofázový istič typ 6/1B 6A  
**FA01** - trojfázový istič typ 63/3B 63A

**FA1** - trojfázový istič typ 63/3B 63A  
**FVA1** - zvodíč prepätia typ 3xDS540VG-230 CITEL, 1xDS540VG-600 CITEL

**HRN-100** - relé monitorovacie, multifunkčné monitorovacie napäťové relé v 3F s LCD displejom

**KM1** - stykač LC1D 400V/80A  
**X01,X02, X1** - radové svorky 16mm  
**XUL, XA, XS** - skúšobné svorkovnice s pozdĺžnym delením a skúšobnými svorkami

**POŽADOVANÉ NASTAVENIE OCHRÁN PRE ZDROJ A:**  
 (nariadenie EK č. 216031)  
 Podpätie 1. stupen' U = 195,5 V, čas spozdenia t<sub>u</sub> = 1,5 s  
 Nadpätie 1. stupen' U = 253V, čas spozdenia t<sub>u</sub> = 3 s  
 Podfrekvencia 1. stupen' f = 47,5Hz čas spozdenia f = 0,2 s  
 Nadfrekvencia 1. stupen' f = 51,5Hz čas spozdenia f = 0,2 s  
 Čas spätného zapnutia = 800 sec

**AC STRANA**

**HR**

**FA1.1** - trojfázový istič typ 6/3B 6A  
**FA1.2** - jednofázový istič typ 6/1B 6A  
**FA01** - trojfázový istič typ 63/3B 63A

**FA1** - trojfázový istič typ 63/3B 63A  
**FVA1** - zvodíč prepätia typ 3xDS540VG-230 CITEL, 1xDS540VG-600 CITEL

**HRN-100** - relé monitorovacie, multifunkčné monitorovacie napäťové relé v 3F s LCD displejom

**KM1** - stykač LC1D 400V/80A  
**X01,X02, X1** - radové svorky 16mm  
**XUL, XA, XS** - skúšobné svorkovnice s pozdĺžnym delením a skúšobnými svorkami

**POŽADOVANÉ NASTAVENIE OCHRÁN PRE ZDROJ A:**  
 (nariadenie EK č. 216031)  
 Podpätie 1. stupen' U = 195,5 V, čas spozdenia t<sub>u</sub> = 1,5 s  
 Nadpätie 1. stupen' U = 253V, čas spozdenia t<sub>u</sub> = 3 s  
 Podfrekvencia 1. stupen' f = 47,5Hz čas spozdenia f = 0,2 s  
 Nadfrekvencia 1. stupen' f = 51,5Hz čas spozdenia f = 0,2 s  
 Čas spätného zapnutia = 800 sec

**R DC**

**DC STRANA 2 DC 400V IT**

FVD 1.1  
KiWA POPV II  
3 F 1000V

FU 1.1  
PCV100/PV  
gPV 25A  
In = 25A  
1000V DC

FVD 1.2  
KiWA POPV II  
3 F 1000V

FU 1.2  
PCV100/PV  
gPV 25A  
In = 25A  
1000V DC

FVD 1.3  
KiWA POPV II  
3 F 1000V

FU 1.3  
PCV100/PV  
gPV 25A  
In = 25A  
1000V DC

FVD 1.4  
KiWA POPV II  
3 F 1000V

FU 1.4  
PCV100/PV  
gPV 25A  
In = 25A  
1000V DC

**R AC**  
AC STRANA

**Pozor spätný prúd**

**AC STRANA**

FA1.1 - trojfázový istič typ 63/B 6A  
 FA1.2 - jednofázový istič typ 63/B 6A  
 FA01 - trojfázový istič typ 63/3/B 63A  
 FA1 - trojfázový istič typ 63/3/B 63A  
 FVA1 - zvodíc prepätia typ 3xDS540VG-230 CITEL, 1xDS540VG-600 CITEL

**HRN-100** - relé monitorovacie, multifunkčné monitorovacie napätové relé v 3F s LCD displejom

KM1 - stykač LCD 400V/80A  
 X01, X02, X1 - radové svorky 16mm  
 XUL, XA, XS - skúšobné svorkovnice s pozdĺžnym delením a skúšobnými svorkami

**POŽADOVANÉ NASTAVENIE OCHRÁNY PRE ZDROJ A:**  
 (nastavenie EK 6, 216931)  
 Podstata 1. stupňa I<sub>n</sub> = 195.5 V, čas spoznať t<sub>u</sub> = 1.5 s  
 Nadpätie 1. stupňa U<sub>n</sub> = 253V, čas spoznať t<sub>u</sub> = 3 s  
 Podfrekvencia 1. stupňa f = 47.5Hz, čas spoznať t<sub>u</sub> = 0.2 s  
 Nadfrekvencia 1. stupňa f = 51.5Hz, čas spoznať t<sub>u</sub> = 0.2 s  
 Čas opätovného zapnutia = 800 sec

**WL 1 CYKY-J 5x16** vyvedenie výkonu z RAC do rozvádzača HR

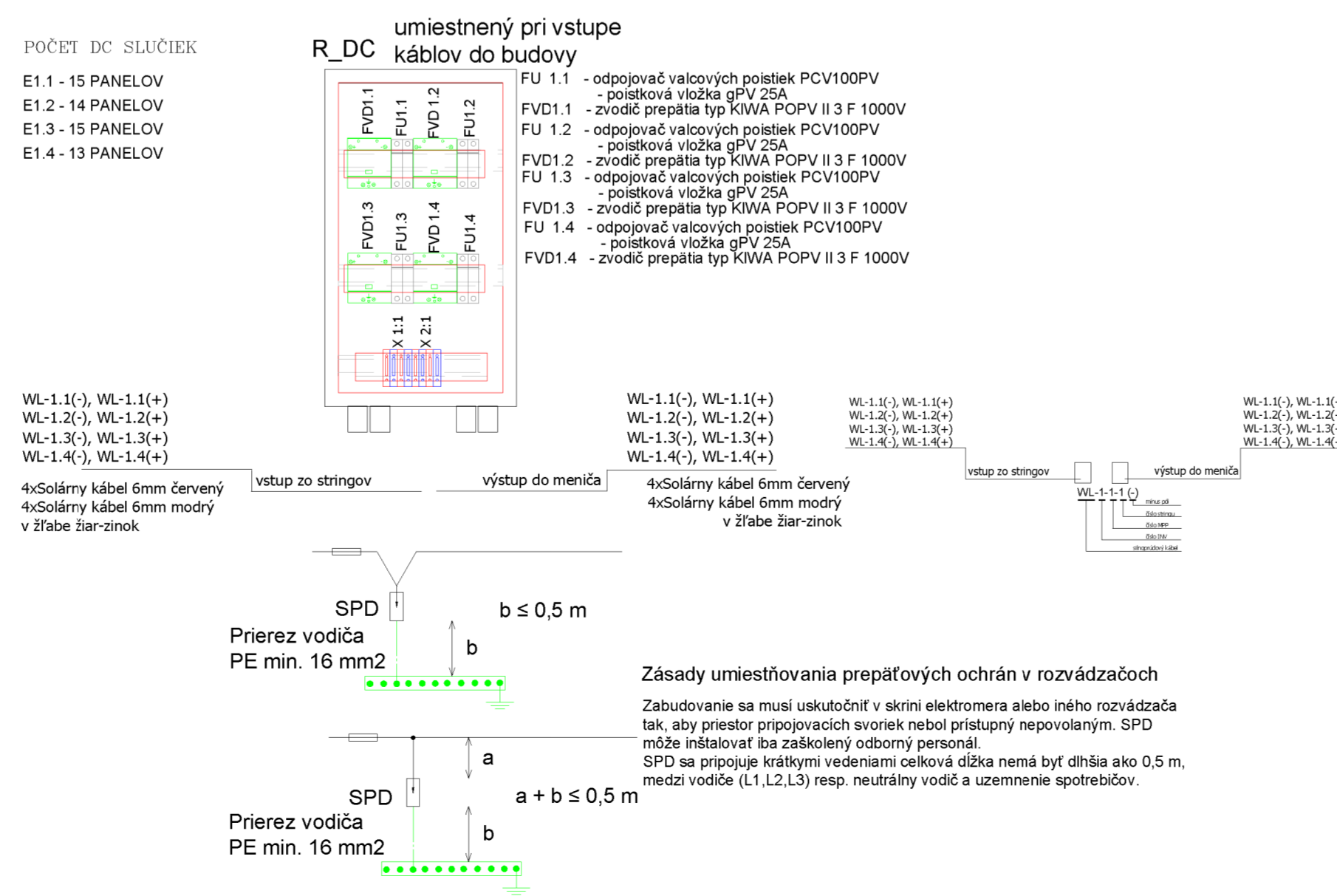
[illegible]

Trojfázový fotovoltaický menič	Trina JinkoSolar Holding Co. Ltd.
Huawei SUN 2000-30KTL-M3	JKM-545M-72HL4-V Tiger Pro 72H0
30000 W	P = 31,065 kWp

Technické parametre		Menovitý výkon	- P Max (STC): 545W
Max. vstupné napätie:	1100V	Napätie otvoreného obvodu	- Voc (STC): 49,52 V
Rozsah prevádzkového napätia MPPT:	200V ~ 1000V	Skratový prúd - ISC (STC):	- 13,94 A
	200V	Maximálne výkonné napätie	- VmpP (STC): 40,80 V
Menovité vstupné napätie:	600V	Maximálny výkonný prúd	- ImpP (STC): 13,36 A
Max. vstupný prúd na MPPT:	20A	Účinnosť modulu:	- 21,94 %
Max. skratový prúd:	40A	Maximálny výkon	- P max (NMOT): 405 W
Počet sledovateľov MPPT:	2	Napätie otvoreného obvodu	- Voc (NMOT): 46,74 V
		Skratové napätie	- ISC (NMOT): 38,25V
		Maximálny prúd	- ImpP (NMOT): 10,60A
		Rozmery:	- 35"1134"2274mm
		Hmotnosť:	- 28,9 kg
Rozmery (V / Š / D):	640 x 530 x 270 mm		
Hmotnosť:	43 kg		
Prevádzková teplota:	-25 ~ +60 °C		
Trieda ochrany:	IP66		
Vlhkosť:	0 - 100%		
Chladenie: prirodzené	prírodné		
Max. Nadmorská výška:	4000 m		
Rozhranie:	RS 485, WLAN, 4G / 3G / 2G via Smart Dongle+4G (voliteľné)		
Displej:	LED indikatory; Integrovaná aplikácia WLAN + FusionSolar		
Pripojenie do siete:	traťové		
Menovitý vstupný výkon:	30000 W		
Max. zdaniý výkon:	33000 VA		
Menovité výstupné napätie:	230Vac/ 400Vac/ 480 Vac, 3W/N+PE		
Maximálna frekvencia striedavého prúdu:	50 Hz / 60Hz		
Max. výstupný prúd:	47,9A		
Nastaviteľný účinník:	0,8		
Max. celkové harmonické skreslenie:	≤ 3%		

Trina JinkoSolar Holding Co. Ltd.  
JKM-545M-72HL4-V Tiger Pro 72HC  
P = 31,065 kWp

Monokrystalický panel	
Menovitý výkon	- P Max (STC): 545W
Napätie otvoreného obvodu	- Voc (STC): 49,52 V
Skratový prúd - ISC (STC):	- 13,94A
Maximálne výkonné napätie	- Vmp (STC): 40,80 V
Maximálny výkonný prúd	- Imp (STC): 13,36A
Účinnosť modulu:	- 21,94 %
Maximálny výkon	- P max (NMOT): 405 W
Napätie otvoreného obvodu	- Voc (NMOT): 46,74 V
Skratové napätie	- ISC (NMOT): 38,25V
Maximálny prúd	- Imp (NMOT): 10,60A
Rozmery:	- 35*1134*2274mm
Hmotnosť:	- 28,9 kg



## Zásady umiestňovania prepäťových ochrán v rozvádzačoch

Zabudovanie sa musí uskutočniť v skriní elektromera alebo iného rozvádzača tak, aby priestor pripojovacích svoriek nebol prístupný nepovolaným. SPD môže inštalovať iba zaškolený odborný personál.

SPD sa pripojuje krátkymi vedeniami celková dĺžka nemá byť dlhšia ako 0,5 m, medzi vodiče (L1, L2, L3) resp. neutrálny vodič a uzemnenie spotrebičov.