

# PREPOJOVACIA SKRINKA FOTOVOLTICKÝCH PANELOV

## FVS

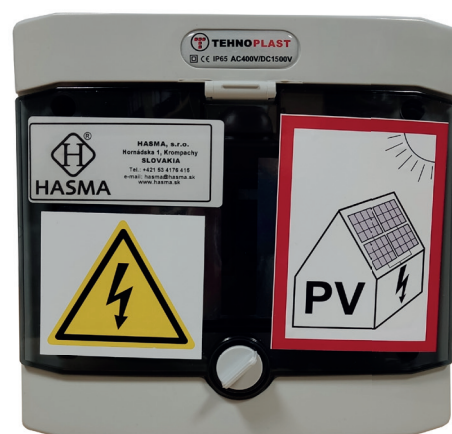
### Účel použitia

Rozvádzače FVS slúžia na prepojenie fotovoltaických panelov a striedačov v inštaláciách malých fotovoltaických systémov do 1000V. Rozvádzač obsahuje podľa prevedenia: dvojpólový DC poistkový odpájač, DC prepäťovú ochranu (SPD) do 600V resp. 1000V, DC spínač pre bezpečné odpojenie a výstupné svorky pre každé panelové pole (string). Súčasťou každého rozvádzača je ventil pre vyrovnanie tlaku a priechodky pre všetky vstupné a výstupné vodiče.

Rozvádzače FVS smie inštalovať len osoba s príslušnou kvalifikáciou. Skrinka rozvádzača musí byť umiestnená na pevný, vertikálny, nehorľavý povrch v tieni v blízkosti striedača. Montážny technik je povinný pripojiť všetky káble do skrinky pomocou priložených priechodiek a dotiahnuť všetky skrutkové spoje. Dotiahnutie spojov a stav prepäťovej ochrany je nutné kontrolovať v pravidelných intervaloch. Aby sa predišlo vnikaniu vlhkosti a prachu do rozvádzača je nutné počas prevádzky dbať na správne uzatvorenie dverí. Poistkové odpájače sa nesmú odopnúť pod zatažením. Standardne sú poistkové odpájače osadené poistkovými vložkami PV10 16A gPV, v prípade potreby je možné vymeniť tieto poistkové vložky za iné s prúdovou hodnotou max 20A. Pri výmene poistkovej vložky je treba dodržať charakteristiku gPV. Pre správnu ochranu striedača a ďalších rozvodov je potrebné inštalovať zvodič/zvodiče prepätia aj do AC časti elektrických rozvodov.

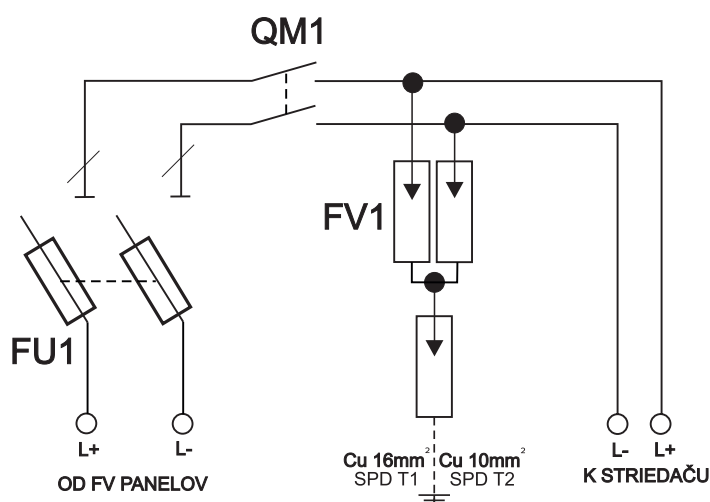
### Technické parametre

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Menovité pracovné napätie:   | 2 DC, do 1000V, IT   |
| Menovitý prúd:               | do 20 A  |
| Stupeň ochrany:              | IP 65  |
| Prívodné/vývodné vedenie:    | do 10 mm <sup>2</sup> , orientácia zdola                             |
| Svorka pre uzemňovací vodič: | do 25 mm <sup>2</sup> pre SPD T1+T2, do 10mm <sup>2</sup> pre SPD T2 |
| Odolnosť voči UV žiareniu:   | áno  |
| Prevádzková teplota:         | -25°C až +60°C   |
| Mechanická pevnosť:          | IK08   |
| Ochrana pri poruche:         | dvojitoá izolácia, zosilnená izolácia <input type="checkbox"/>       |
| Spôsob montáže:              | na pevný, vertikálny, nehorľavý povrch                               |

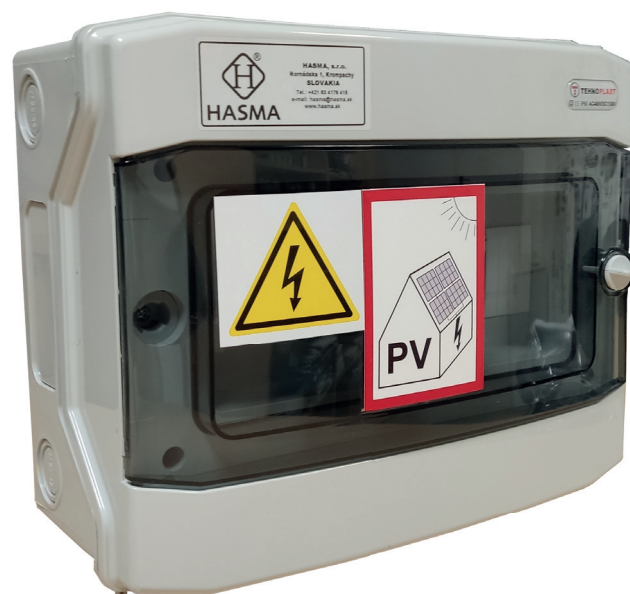


### Schéma zapojenia

Principiálna schéma zapojenia



FU1 - dvojpólový poistkový odpájač - voliteľný prístroj  
 QM1 - spínač pre bezpečné odpojenie - voliteľný prístroj  
 FV1 - prepäťová ochrana - voliteľne s diaľkovou signalizáciou poruchy



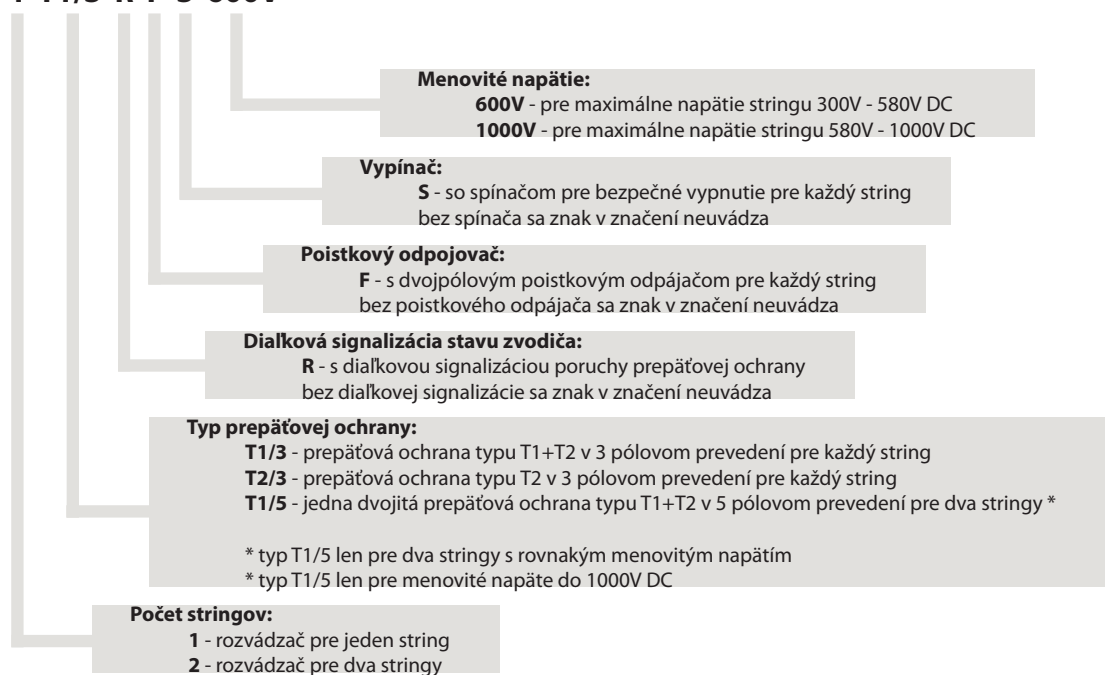
**HASMA s.r.o.**  
 Hornádska 1  
 053 42 Kropachy  
 Slovakia  
 www.hasma.sk

**Predaj:**  
 hasma@hasma.sk  
 +421/53/4176 423  
 +421/915 926 493

  
**HASMA**

## Značenie

### FVS 1 T1/3 R F S 600V

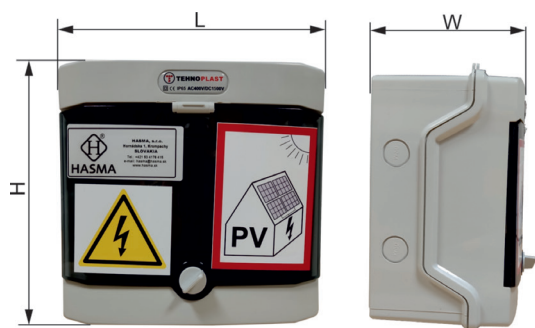


## Dostupné prevedenia

| TYP                | Počet stringov | Prepätová ochrana | Sledovanie poruchy SPD | Poistkový odpájač | Spínač | Typ skrine | Objednávacie číslo |
|--------------------|----------------|-------------------|------------------------|-------------------|--------|------------|--------------------|
| FVS 1 T1/3 F 600V  | 1              | T1+T2             | ×                      | ✓                 | ×      | 8M         | 07621001088        |
| FVS 1 T1/3 F 1000V | 1              | T1+T2             | ×                      | ✓                 | ×      | 8M         | 07621001152        |
| FVS 1 T2/3 F 600V  | 1              | T2                | ×                      | ✓                 | ×      | 8M         | 07621005184        |
| FVS 1 T2/3 F 1000V | 1              | T2                | ×                      | ✓                 | ×      | 8M         | 07621005248        |
| FVS 2 T1/3 F 600V  | 2              | T1+T2             | ×                      | ✓                 | ×      | 18M        | 07621066624        |
| FVS 2 T1/3 F 1000V | 2              | T1+T2             | ×                      | ✓                 | ×      | 18M        | 07621066688        |
| FVS 2 T2/3 F 600V  | 2              | T2                | ×                      | ✓                 | ×      | 12M        | 07621070720        |
| FVS 2 T2/3 F 1000V | 2              | T2                | ×                      | ✓                 | ×      | 12M        | 07621070784        |
| FVS 2 T1/5 F 1000V | 2              | T1+T2             | ×                      | ✓                 | ×      | 24M        | 07621083072        |

\* v prípade požiadavky na iné prevedenie prosím kontaktujte hasma@hasma.sk

## Rozmerový náčrt



| Typ skrine | Šírka L mm | Výška H mm | Hĺbka W mm |
|------------|------------|------------|------------|
| 6M         | 165        | 201        | 120        |
| 8M         | 202        | 201        | 120        |
| 12M        | 319        | 259        | 144        |
| 18M        | 428        | 259        | 144        |

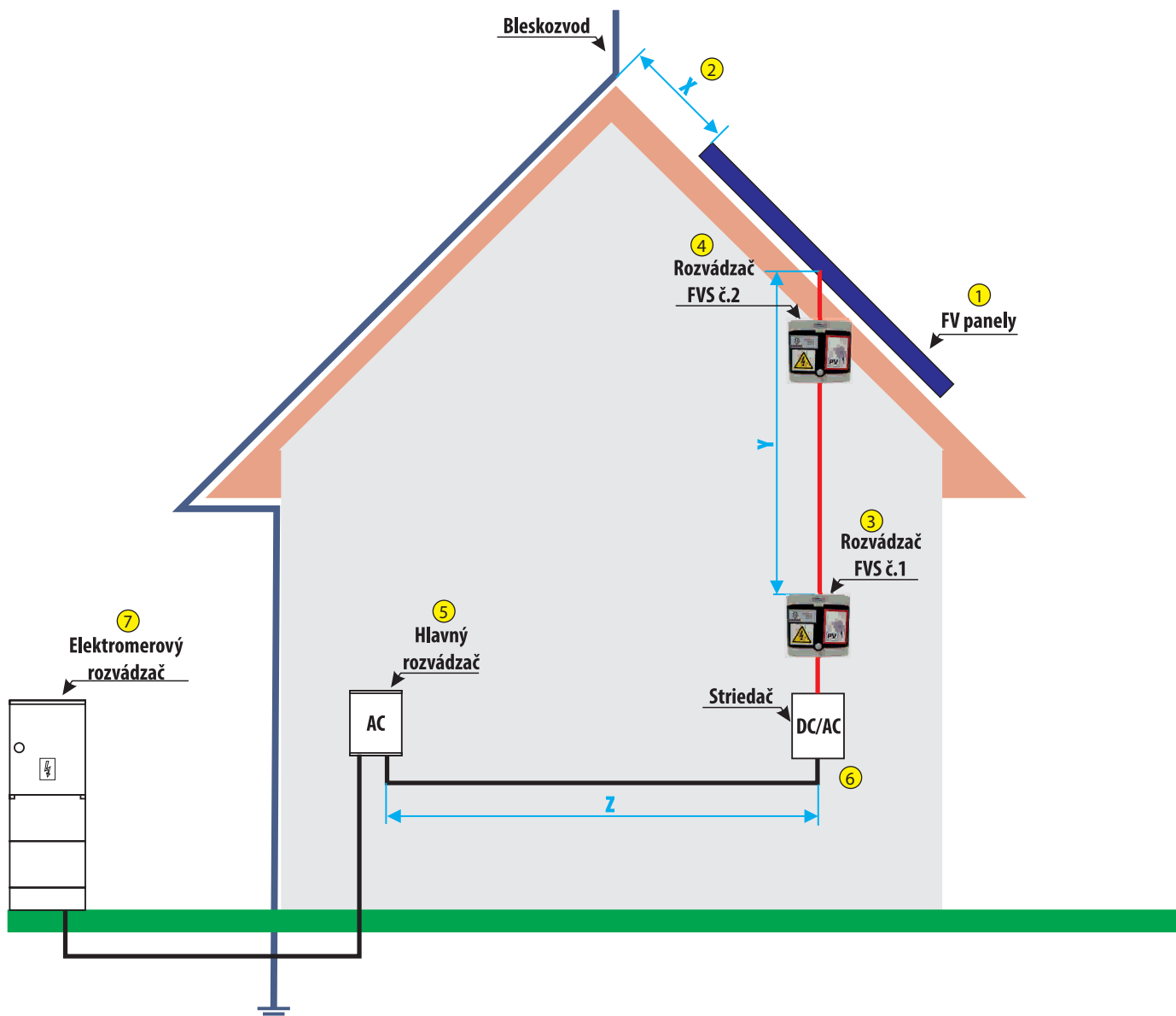
HASMA s.r.o.  
 Hornádska 1  
 053 42 Kropáčky  
 Slovakia  
 www.hasma.sk

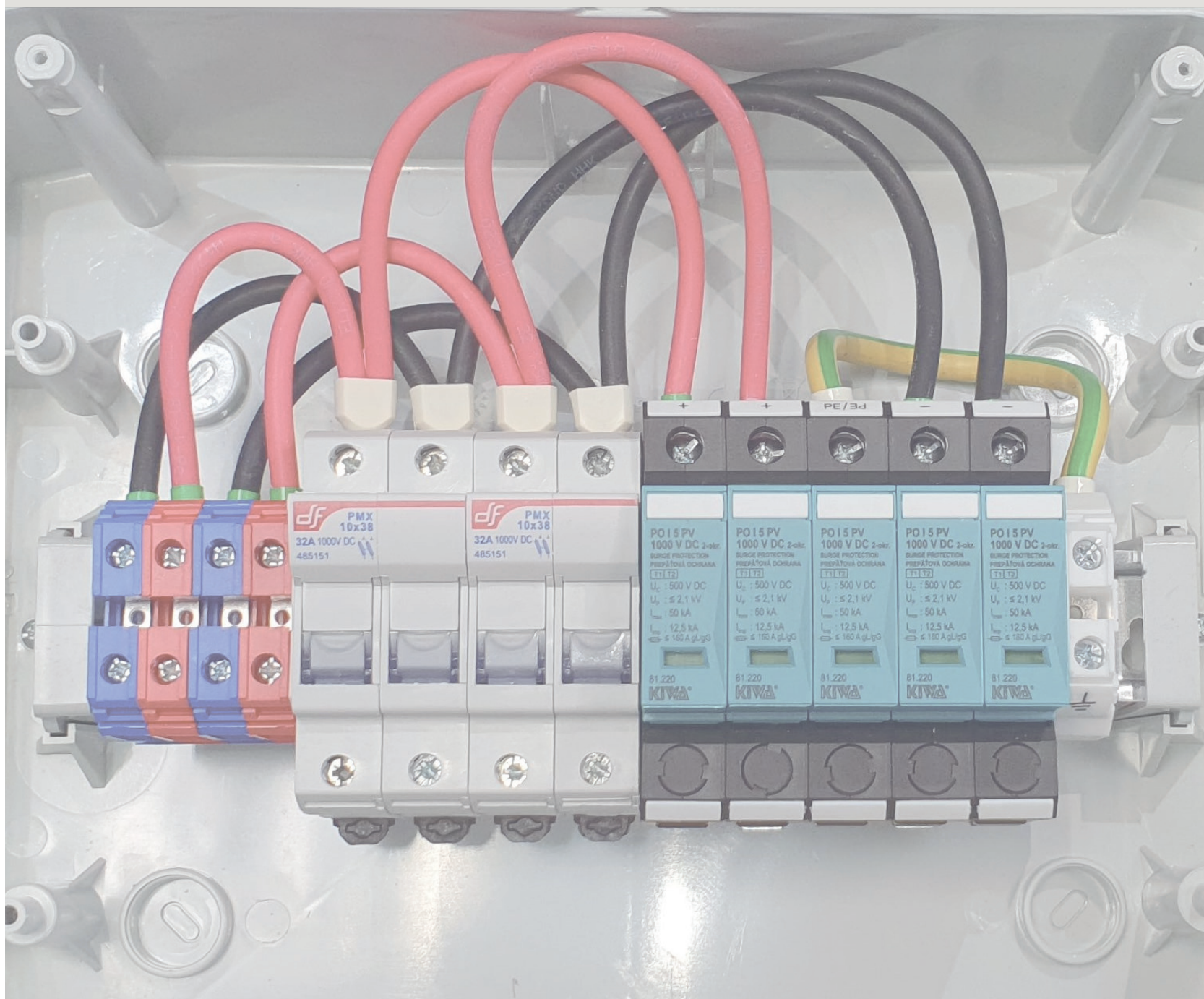
Predaj:  
 hasma@hasma.sk  
 +421/53/4176 423  
 +421/915 926 493



## Inštaláčn  príručka

- 1 Pre napätie stringu  $U_{OC\ MAX} = 300V \div 580V\ DC$  verzia FVS 600V  
Pre napätie stringu  $U_{OC\ MAX} = 580V \div 1000V\ DC$  verzia FVS 1000V
- 2 Ak je vzdialenosť  $X < 0,5m$  potom DC prep tov  ochrana v FVS typ T1+T2  
Ak je vzdialenosť  $X > 0,5m$  (alebo nie je bleskozvod) potom DC prep tov  ochrana v FVS typ T2
- 3 Rozvádzač FVS s poistkov m odp ja om a DC prep tov  ochranou, typ podla 2  
V prípade ak nie je možné iným spôsobom odpojiť strieda  od DC napájania, tak FVS so spínačom
- 4 Ak je vzdialenosť  $Y < 10m$  potom bez rozvádzača FVS  .2  
Ak je vzdialenosť  $Y > 10m$  potom je nutn  dalšia DC prep tov  ochrana, typ podla 2 , bez poistkov ho odp ja a
- 5 In stalovan  prep tov  ochrana AC typ T1+T2
- 6 Ak je vzdialenosť  $Z > 10m$  tak na AC výstupe striedača prep tov  ochrana AC typ T2
- 7 Elektromerov  rozv dza  pre fotovoltiku, typ Hasma RE FVE





V3.3

HASMA s.r.o.  
 Hornádska 1  
 053 42 Kropachy  
 Slovakia  
 www.hasma.sk

Predaj:  
 hasma@hasma.sk  
 +421/53/4176 423  
 +421/915 926 493

  
 HASMA