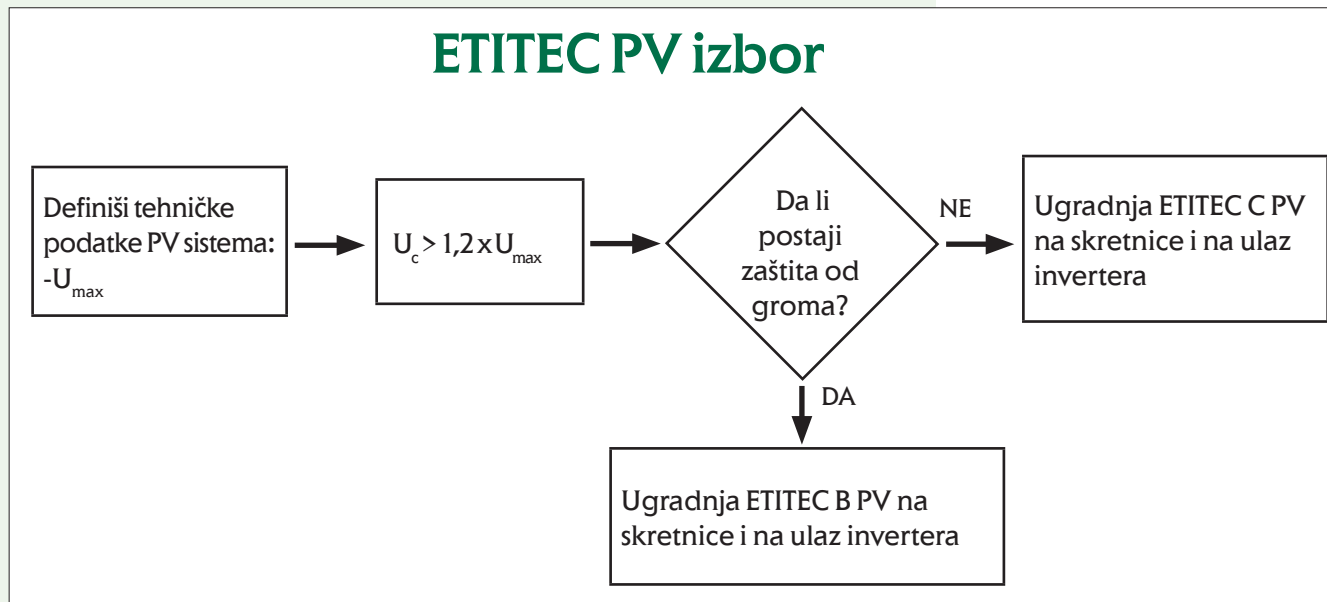
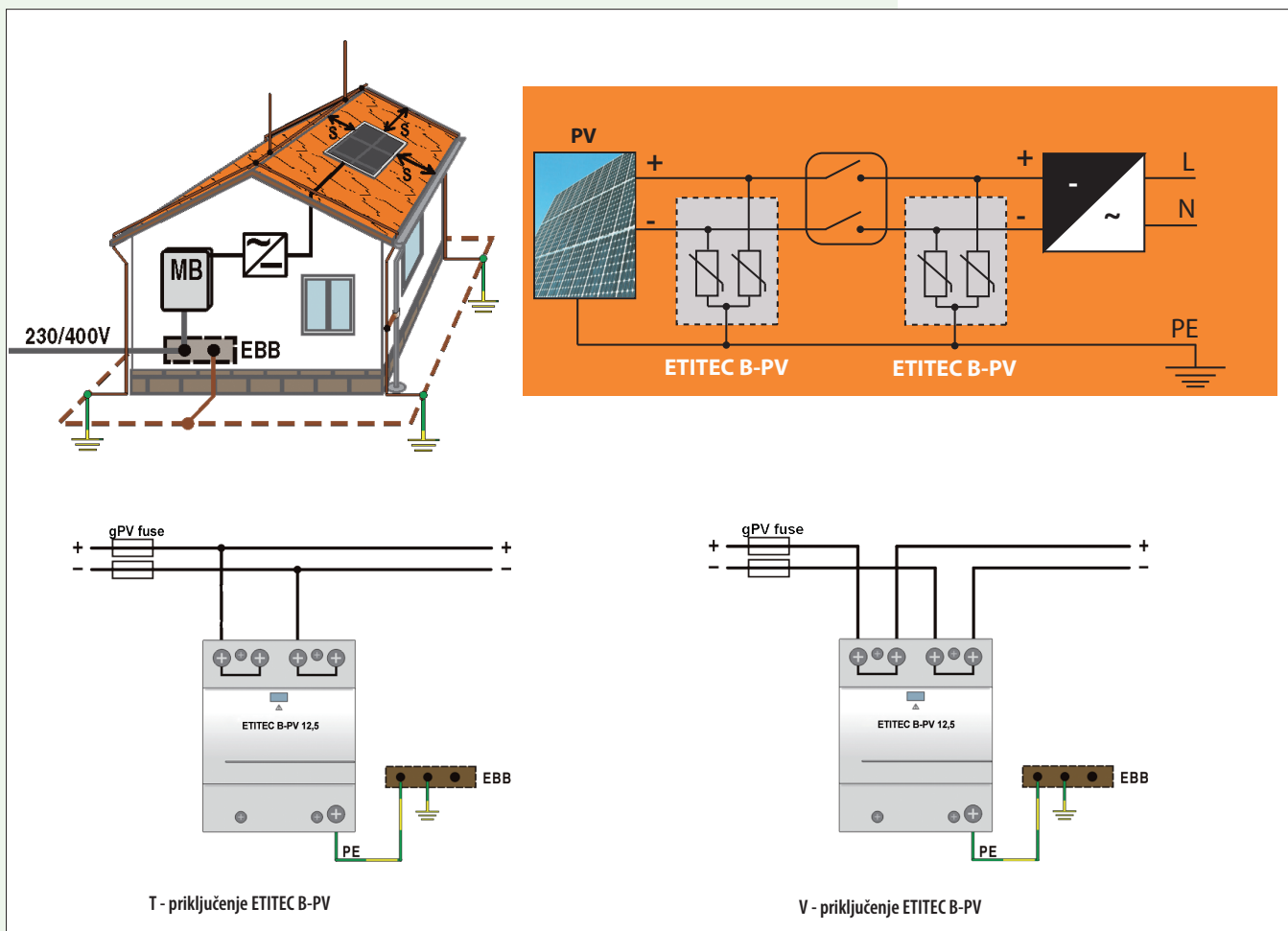


# ETITEC - Prenaponski odvodnici

## Izbor prenaponske zaštite



## ETITEC B-PV za fotovoltaične sisteme na krovu sa vanjskom prenaposkom zaštitom



Napomena: Ako je udaljenost od skretnice do invertera kraća od 7 m, dovoljan je samo jedan ETITEC (B,C).

ETITEC B-PV serija prenaponske zaštite je razvijena za zaštitu od neposrednog i posrednog udara groma u fotovoltaičnim sistemima.

Element zaštite su dva termički zaštićena varistora.

#### Glavne karakteristike

|  |   |
|--|---|
| Kategorija IEC/EN/VDE<br>Klasa I, II/Tip 1,2/B+C   | Maksimalna odvodna struja:<br>$I_{imp} = 12,5\text{kA/na pol}$ , $I_{max} = 40\text{kA/na pol}$ |
| Lokacija upotrebe:<br>PV sistem - PV strana modula | Unutrašnja bezbjednosna zaštita:<br>Odvojena termička zaštita za svaki MOV blok                 |
| Zaštitni element:<br>Visoko energijski MOV         | Indikacija:<br>zastavica + daljinska signalizacija (RC)   |

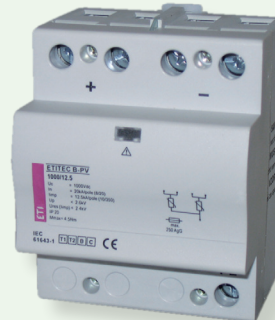
#### ETITEC B - PV

| Tip                               | Šifra     | $U_c$<br>[V DC] | $I_{imp}$<br>[kA] | Težina<br>[g] | Pakiranje<br>[kom] |
|-----------------------------------|-----------|-----------------|-------------------|---------------|--------------------|
| ETITEC B-PV 550/12,5 (10/350)     | 002445202 | 550             | 12,5              | 300           | 1/3                |
| ETITEC B-PV 1000/12,5 (10/350)    | 002445203 | 1000            |                   | 350           |                    |
| ETITEC B-PV 550/12,5 (10/350) RC  | 002445204 | 550             |                   | 310           |                    |
| ETITEC B-PV 1000/12,5 (10/350) RC | 002445205 | 1000            |                   | 360           |                    |

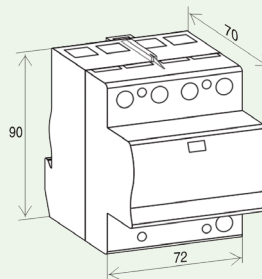
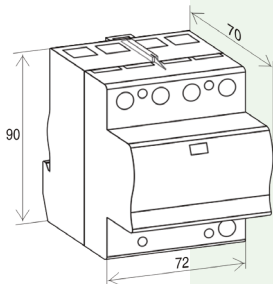
\*RC - daljinska signalizacija



ETITEC B-PV 550/12,5 (10/350)



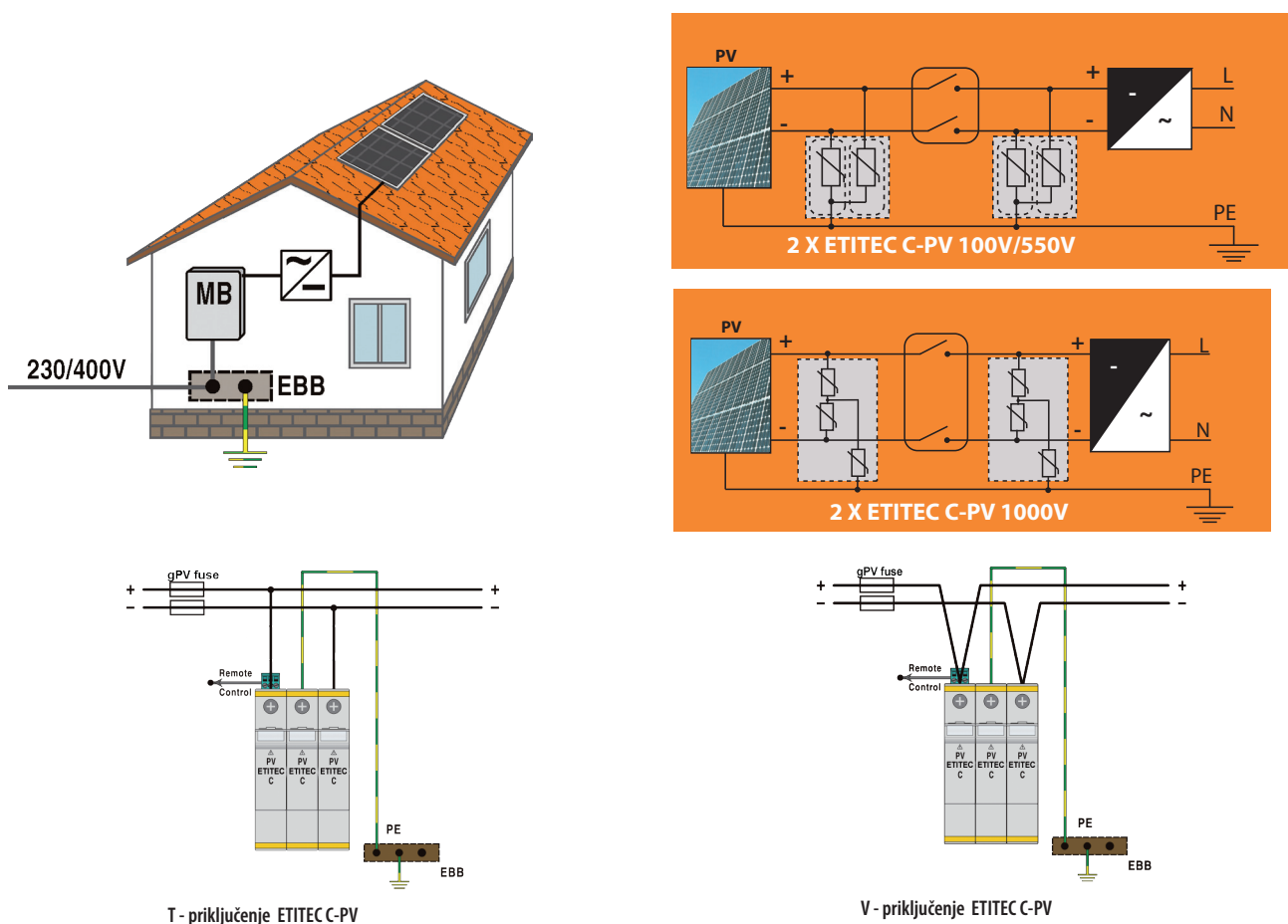
ETITEC B-PV 1000/12,5 (10/350)



### Tehnički podaci

| Tip   | ETITEC B-PV xxxxx/12,5 (10/350)                             |                 |
|---|---|-----------------|
|   | 550 V   | 1000 V          |
| Ispitano prema                              | IEC-61643-1   |                 |
| Maks. napon kod neprekidnog rada $U_c$ (DC) | 550 V   | 1000 V          |
| Nazivna odvodna struja $I_n$ (8/20)         | 20 kA   | 20 kA           |
| Maks. odvodna struja $I_{max}$ (8/20)       | 40 kA   | 40 kA           |
| Impulsna struja $I_{imp}$ (10/350)          | 12,5 kA   | 12,5 kA         |
| Specifična energija                         | 39 kJ/ $\Omega$   | 39 kJ/ $\Omega$ |
| Naboj                                       | 6,25 As   | 6,25 As         |
| Stepen zaštite $U_p$ pri $I_n$ (8/20)       | < 2,0 kV  | < 2,6 kV        |
| Stepen zaštite $U_p$ pri $I_{imp}$ (10/350) | < 1,7 kV  | < 2,4 kV        |
| Prateća struja $I_f$                        | Ne  |                 |
| Odzivno vrijeme $t_A$                       | < 25 ns   |                 |
| Preostala struja kod $U_c$                  | < 2,5 mA  |                 |
| Termička sklopka                            | Da  |                 |
| Kratkospojna izdržljivost                   | 25 kA / 50 Hz   |                 |
| Temperaturni opseg                          | -40°C ... +80°C   |                 |
| Presjek priključnog provodnika              | 35 mm <sup>2</sup> (polni) / 25 mm <sup>2</sup> (višežilni) |                 |
| Moment pritezanja priključnih spojnica      | Max. 4,5 Nm   |                 |
| Montaža prema EN 60715                      | 35 mm DIN letva   |                 |
| Stepen zaštite                              | IP20  |                 |
| Materijal kućišta                           | termoplast, stepen ugasivosti UI 94 V-0                     |                 |
| Dimenzije prema DIN 43880                   | 4 TE  |                 |
| Daljinska signalizacija - tip ...RC         |   |                 |
| Sposobnost prebacivanja                     | AC 250 V / 0,5 A; 125 V / 3 A                               |                 |
| Presjek priključnog provodnika              | Max. 1,5 mm <sup>2</sup>                                    |                 |
| Moment pritezanja priključnih spojnica      | 0,25 Nm   |                 |
| Dimenzije pakovanja                         | 108 mm x 79 mm x 76 mm                                      |                 |

### ETITEC C-PV za fotovoltaične sisteme na krovu bez vanjske prenaponske zaštite



Napomena: Ako je udaljenost od skretnice do invertera kraća od 7 m, dovoljan je samo jedan ETITEC (B,C).

ETITEC C-PV serija prenaponske zaštite je razvijena za zaštitu od neposrednog i posrednog udara groma u fotovoltaičnim sistemima.

Element zaštite su tri termički zaštićena varistora.

#### Glavne karakteristike

|  |  |
|--|--|
| Kategorija IEC/EN/VDE<br>Klasa II/tip 2/C                | Maksimalna odvodna struja:<br>$I_{in} = 20\text{kA/na pol}$ , $I_{max} = 40\text{kA/na pol}$ |
| Lokacija upotrebe:<br>Skretnica prelazne razdjelne ploče | Unutrašnja bezbjednosna zaštita:<br>Termička zaštita za svaki MOV blok                       |
| Zaštitni element:<br>Visoko energijski MOV               | Indikacija:<br>Zastavica + daljinska signalizacija (RC)                                      |

#### ETITEC C - PV

| Tip                        | Šifra     | $U_c$<br>[V DC] | $I_{imp}$<br>[kA] | Težina<br>[g] | Pakiranje<br>[kom] |
|----------------------------|-----------|-----------------|-------------------|---------------|--------------------|
| ETITEC C-PV 100/20         | 002445206 | 100             | 20                | 200           | 1/7                |
| ETITEC C-PV 550/20         | 002445207 | 550             |                   | 255           | 1/7                |
| ETITEC C-PV 1000/20        | 002445208 | 1000            |                   | 365           | 1/5                |
| ETITEC C-PV 100/20 RC      | 002445209 | 100             |                   | 210           | 1/7                |
| ETITEC C-PV 550/20 RC      | 002445210 | 550             |                   | 265           | 1/7                |
| ETITEC C-PV 1000/20 RC     | 002445211 | 1000            |                   | 375           | 1/5                |
| MODULE ETITEC C-PV 100/20  | 002445221 | 100             |                   | 52            | 12/24              |
| MODULE ETITEC C-PV 550/20  | 002445222 | 550             |                   | 52            | 12/24              |
| MODULE ETITEC C-PV 1000/20 | 002445223 | 1000            |                   | 52            | 12/24              |

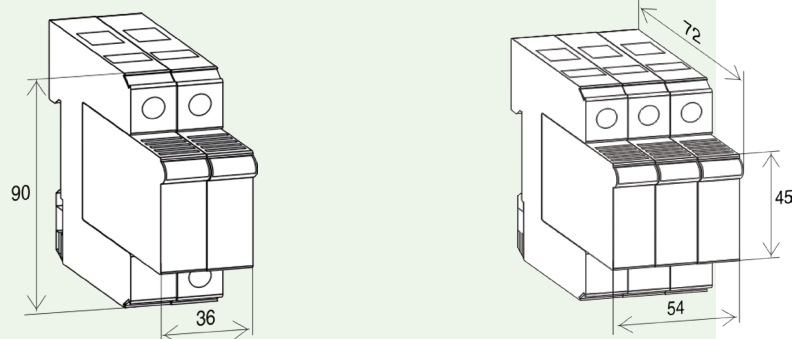
\*RC - daljinska signalizacija



ETITEC C-PV 100, 550/20



ETITEC C-PV 1000/20



### Tehnički podaci

| Tip   | ETITEC C-PV xxxxx/20 (8/20)                                 |          |          |
|---|---|----------|----------|
|   | 100 V   | 550 V    | 1000 V   |
| Ispitano prema                              | IEC-61643-1   |          |          |
| Maks. napon kod neprekidnog rada $U_c$ (DC) | 100 V   | 550 V    | 1000 V   |
| Nazivna odvodna struja $I_n$ (8/20)         | 20 kA   | 20 kA    | 20 kA    |
| Maks. odvodna struja $I_{max}$ (8/20)       | 40 kA   | 40 kA    | 40 kA    |
| Impulsna struja $I_{imp}$ (10/350)          | -   | -        | -        |
| Specifična energija                         | -   | -        | -        |
| Naboj                                       | -   | -        | -        |
| Stepen zaštite $U_p$ pri $I_n$ (8/20)       | < 0,7 kV  | < 2,1 kV | < 4,0 kV |
| Stepen zaštite $U_p$ pri $I_{imp}$ (10/350) | -   | -        | -        |
| Prateća struja $I_t$                        | Ne  |          |          |
| Odzivno vrijeme $t_A$                       | < 25 ns   |          |          |
| Preostala struja kod $U_c$                  | < 1,5 mA  |          |          |
| Termička sklopka                            | Da  |          |          |
| Kratkospojna izdržljivost                   | 25 kA / 50 Hz   |          |          |
| Temperaturni opseg                          | -40°C ... +80°C   |          |          |
| Presjek priključnog provodnika              | 35 mm <sup>2</sup> (polni) / 25 mm <sup>2</sup> (višežilni) |          |          |
| Moment pritezanja priključnih spojnica      | Max. 4,5 Nm   |          |          |
| Montaža prema EN 60715                      | 35 mm DIN letva   |          |          |
| Stepen zaštite                              | IP20  |          |          |
| Materijal kućišta                           | termoplast, stepen ugasivosti UI 94 V-0                     |          |          |
| Dimenzije prema DIN 43880                   | 2 TE  | 2 TE     | 3 TE     |
| Daljinska signalizacija - tip ...RC         |   |          |          |
| Sposobnost prebacivanja                     | AC 250 V / 0,5 A; 125 V / 3 A                               |          |          |
| Presjek priključnog provodnika              | Max. 1,5 mm <sup>2</sup>                                    |          |          |
| Moment pritezanja priključnih spojnica      | 0,25 Nm   |          |          |
| Dimenzije pakovanja                         | 108 mm x 79 mm x 76 mm                                      |          |          |