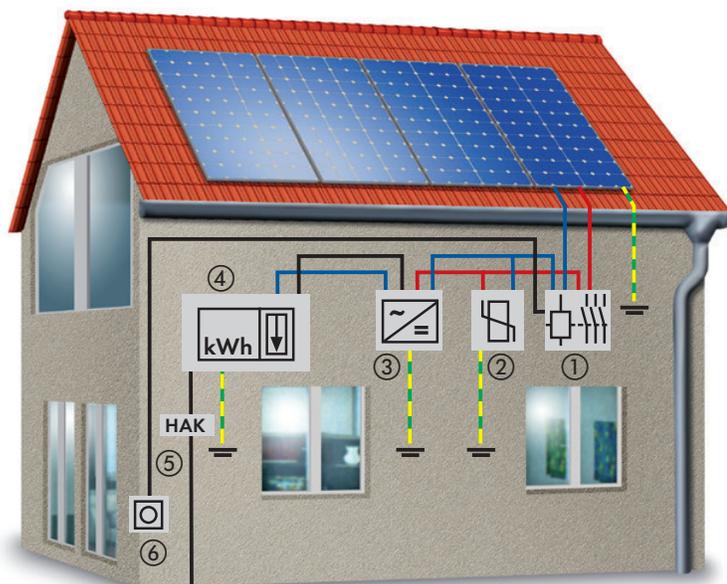


## Überspannungsableiter & Brandschutz Combiboxen



- ① Leistungsschutz für Gleichstromschaltung
- ② Überspannungsableiter
- ③ Wechselrichter
- ④ Verteiler
- ⑤ Hausanschluss
- ⑥ Feuerwehr Not-Aus-Taster

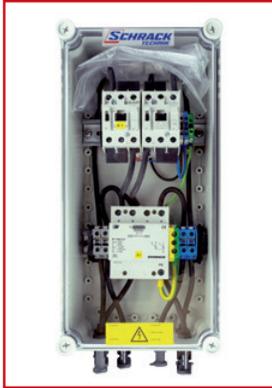
## Schrack Info

In vielen Photovoltaik-Anlagen befindet sich der, in der Norm IEC 60364-7-712 geforderte, Lasttrennschalter im Wechselrichter. Dadurch stehen auch nach Freischaltung die Leitungen zwischen Solarmodulen und Wechselrichter unter Spannung. Nach ÖVE-Richtlinie R11-1: 2013 benötigen PV-Anlagen eine Brandschutz-Abschalteinrichtung.

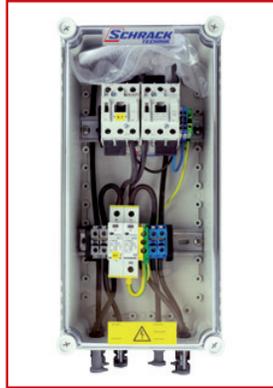
## Allgemein

- Bei PV-Anlagen besteht die Gefahr, dass trotz Abschaltung des Wechselspannungsstromkreises, auch durch künstlichen Lichteinfall, die Spannung auf der Gleichspannungsseite vorhanden sein kann.
- Sicherheitsmaßnahmen sind erforderlich, weil der Isolationszustand durch Naturereignisse, Brand oder Löschmaßnahmen unter Umständen erheblich herabgesetzt werden kann und Leitungen reißen können. Das Berühren dieser Leitungen, auch wenn sie am Boden liegen, sowie das Berühren der im normalen Zustand nicht unter Spannung stehenden Metallteile (z.B. Maschinen, Fernmeldefreileitungen, Antennen, Blechdächer und -wände, Regenrinnen, Wasser- oder Gasleitungen, Metallzäune) kann gefährlich sein. Diese Metallteile können unter Umständen unter Spannung stehen.
- Durch einen Notfall, wie z.B. Brand am Gebäude, Sturm, Eissturz, können Gefährdungen für Personen und Einsatzkräfte z.B. Beeinträchtigungen der Maßnahme des Fehlerschutzes Schutzisolierung gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-1 in DC-Bereich einer PV-Anlage ergeben. Es ist dafür zu sorgen, dass die Gefahren im Notfall für die Einsatzkräfte so gering wie möglich gehalten werden.
- Um dieser Anforderungen optimal lösen zu können, stehen Leitungsschütze, die über einen Feuerwehr-Not-Aus-Taster ferngesteuert die komplette Anlage spannungsfrei schalten, zur Verfügung. Für den optimalen Einsatz sind die Leitungsschütze in den Überspannungsboxen eingebaut und sind je nach Anwendung in verschiedenen Ausführungen erhältlich:

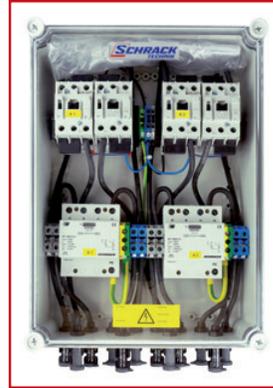
Schrack Combibox mit Photec BC 1000 V<sub>DC</sub> für 2 Strings für 1 MPP-Tracker Wechselrichter  
Schrack Combibox mit Photec C 1000 V<sub>DC</sub> für 2 Strings für 1 MPP-Tracker Wechselrichter  
Schrack Combibox mit Photec BC 1000 V<sub>DC</sub> für 2 Strings für 2 MPP-Tracker Wechselrichter  
Schrack Combibox mit Photec C 1000 V<sub>DC</sub> für 2 Strings für 2 MPP-Tracker Wechselrichter



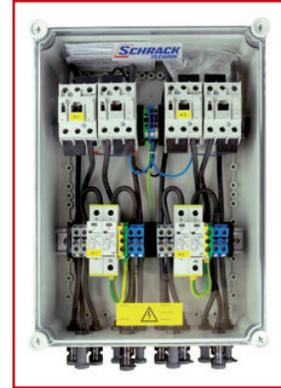
PVPF1001



PVPF1501



PVPF1002



PVPF1502

## Technische Daten

|                   | DCI 1000V <sub>DC</sub> I <sub>e</sub> (A) | Bemessungsisolationsspannung (V) | U <sub>imp</sub> | Mechanische Lebensdauer (10 <sup>6</sup> ) | Schutzart | Anschlussquerschnitte (mm <sup>2</sup> ) | Steuerspannung AC (V) | Steuerspannungsbereich | Leistung der Magnetspule Einschalten (VA) | Leistung der Magnetspule Wechselstrom Halten (VA/W) | Schaltzeiten bei Wechselstrombetätigung Schließverzögerung (ms) | Schaltzeiten bei Wechselstrombetätigung Öffnungsverzögerung (ms) |
|-------------------|--|----------------------------------|------------------|--|-----------|--|-----------------------|------------------------|---|---|---|--|
| <b>LA3030D3PV</b> | 30   | 1000                             | 8                | 10   | IP 20     | 2x 1,5-10                                | 230                   | 0,85 – 1,1             | 200                                       | 18/8  | 10 - 25   | 6 - 18   |

| ÜBERSpannungsableiterbox                  | PVPF1001--                          | PVPF1501--                                     | PVPF1002--                           | PVPF1502--                                     |
|---|-------------------------------------|--|--------------------------------------|--|
| Anzahl max. Stringeingänge                | 2x +/-                              | 2x +/-   | 2x2 +/-                              | 2x2 +/-  |
| Anzahl Stringausgänge                     | 1 (+/-)                             | 1 (+/-)  | 2x1 (+/-)                            | 2x1 (+/-)                                      |
| Stecksystem                               | MC4                                 | MC4  | MC4                                  | MC4  |
| Ableitertyp                               | BC (TI + TII)                       | C (TII)  | 2x BC (TI + TII)                     | 2x C (TII)                                     |
| Max. Dauerspannung                        | 1000 V <sub>DC</sub>                | 1000 V <sub>DC</sub> (2x 550 V <sub>DC</sub> ) | 1000 V <sub>DC</sub>                 | 1000 V <sub>DC</sub> (2x 550 V <sub>DC</sub> ) |
| Blitzschutzklasse                         | III + IV                            | -  | III + IV                             | -  |
| Impulsstrom 10/350 (I <sub>imp</sub> )    | 12,5 kA                             | -  | 12,5 kA                              | -  |
| Nennableitstoßstrom I <sub>n</sub> (8/20) | 20 kA / Pol                         |  | 20 kA / Pol                          |  |
| Reihenklempen                             | je 2x 10 mm <sup>2</sup> verschient |  | je 2x2 10 mm <sup>2</sup> verschient |  |

| GEHÄUSE     |  |
|-------------|--|
| Abmessungen | 190 x 380 x 130 mm / 280 x 380 x 130 mm    |
| Material    | Wanne: Polycarbonat / Deckel: Polycarbonat |
| Farbe       | RAL 7035 / Deckel transparent              |

| BEZEICHNUNG              | UC                   | ABLEITERKLASSE | EAN-CODE      | VERFÜGBAR | STORE | BESTELLNUMMER     |
|--------------------------|----------------------|----------------|---------------|-----------|-------|-------------------|
| Combibox 2 Strings 1 MPP | 1000 V <sub>DC</sub> | TI + TII (B+C) | 9004840091571 |           |       | <b>PVPF1001--</b> |
| Combibox 2 Strings 2 MPP | 1000 V <sub>DC</sub> | TI + TII (B+C) | 9004840091595 |           |       | <b>PVPF1002--</b> |
| Combibox 2 Strings 1 MPP | 1000 V <sub>DC</sub> | TII (C)        | 9004840091588 |           |       | <b>PVPF1501--</b> |
| Combibox 2 Strings 2 MPP | 1000 V <sub>DC</sub> | TII (C)        | 9004840091601 |           |       | <b>PVPF1502--</b> |

/ **Best. Nr. blau:** Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!