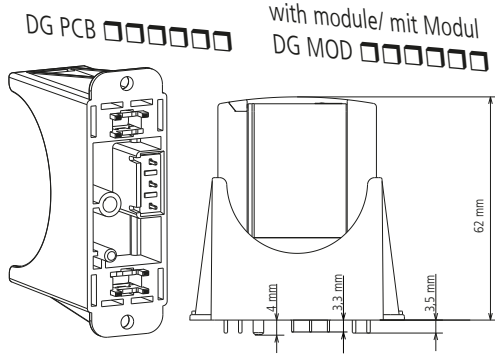


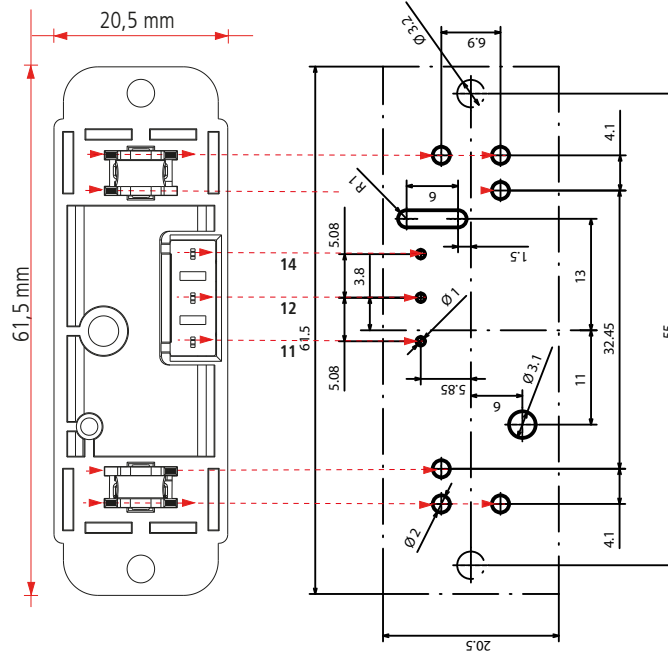
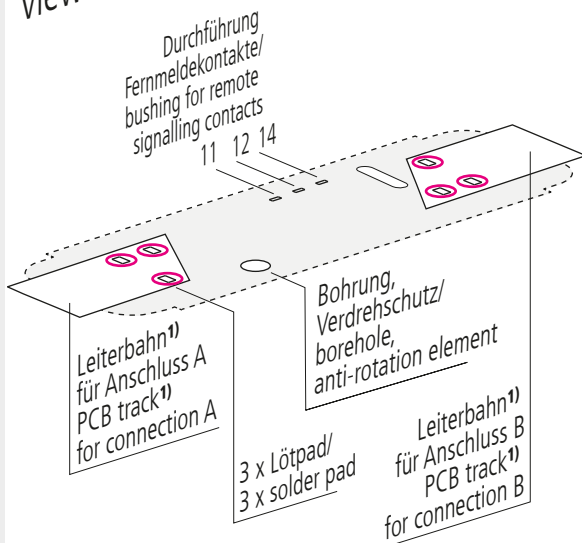
Technical Data / Technische Daten

Drilling scheme for mounting on printed circuit boards/ Bohrschema für Leiterplattenmontage



type/ Typ	DG PCB □□□□□□
Uc (for plug-in protection module)	max. 750 V
I <sub>max</sub> (8/20 μs)	25 / 40 kA

DG PCB □□□□□□□□  
Ansicht Bodenprofil/  
view of the base profile



- 1) Mindestquerschnitte für Leiterbahnen entsprechend Stoßstrom- Ableitvermögen der Module/  
Minimum cross-sections for PCB tracks according to the impulse current discharge capacity of the modules

siehe Schutzmodul/ See protection module	Mindestquerschnitt/ Minimum cross-section	Mindestbreite entsprechend der Leiterbahndicke/ Minimum width according to the thickness of the PCB track		
		35 μm	70 μm	105 μm
20 kA (8/20μs)	0,33 mm <sup>2</sup>	9,5 mm	5 mm	3,5 mm
40 kA (8/20μs)	0,65 mm <sup>2</sup>	19 mm	9,5 mm	6,5 mm

Notes on the printed circuit board layout:

- Air clearances and creepage distances of the track routing according to the standard for the relevant application (for example IPC-2221 product standard [Standard on printed board designs], ...).
- Where required, an additional distance must be maintained from
  - ⊕ Other DG PCB ... that are identical in construction
  - ⊕ Other components on the PCB...
  - ⊕ PCB tracks
- EMC-compatible design (for example prevention of loops)

Notes on the production of printed circuit boards:

- Soldering temperature max. 260 °C / 5 sec.
- Before soldering the protection module **must** be removed/unplugged from the relevant base part!
- Mechanical fixing is ensured by three solder contacts. For additional fixation, use the 2x Ø 3,2 mm fixing holes
- Combine the three solder pins of the contacts

Beispiel für Y-Schaltung (DC-Seite von PV-Anlagen)

Auswahl für Anlagenparameter:

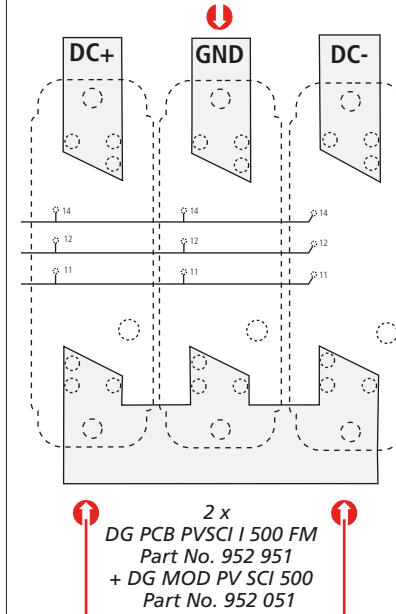
U<sub>CPV</sub> = 1000 Vdc /

Example of a Y circuit (d.c. side of PV systems)

Selection for system parameters:

U<sub>CPV</sub> = 1000 V d.c.

DG PCB PV I 500 FM, Part No. 952 941  
+ DG MOD PV 500, Part No. 952 041



Hinweis zum Platinenlayout:

- Luft- und Kriechstrecken der Leiterbahn-Führung entsprechend der jeweiligen Norm der Applikation (zB Produktnorm, IPC-2221[Richtlinie für das Design von Leiterplatten],...).
- ggf. Notwendigkeit für zusätzlichen Abstand zu
  - ⊕ weiteren baugleichen DG PCB...
  - ⊕ anderen Bauteilen auf dem PCB...
  - ⊕ Leiterbahnen
- EMV-gerechtes Design (z.B. Vermeiden von Schleifenbildung)

Hinweis zur Platinenfertigung:

- Löttemperatur max. 260 °C / 5 sec.
- Bei den Lötarbeiten darf **kein** Schutzmodul im jeweiligen Basisteil gesteckt sein!
- Mech. Befestigung durch je drei Lötkontakte gegeben. Bei zusätzlichem Befestigungswunsch, Verwendung der 2 x Ø 3,2 mm Befestigungslöcher
- je die 3 Lötpins der Kontakte zu einem verbinden

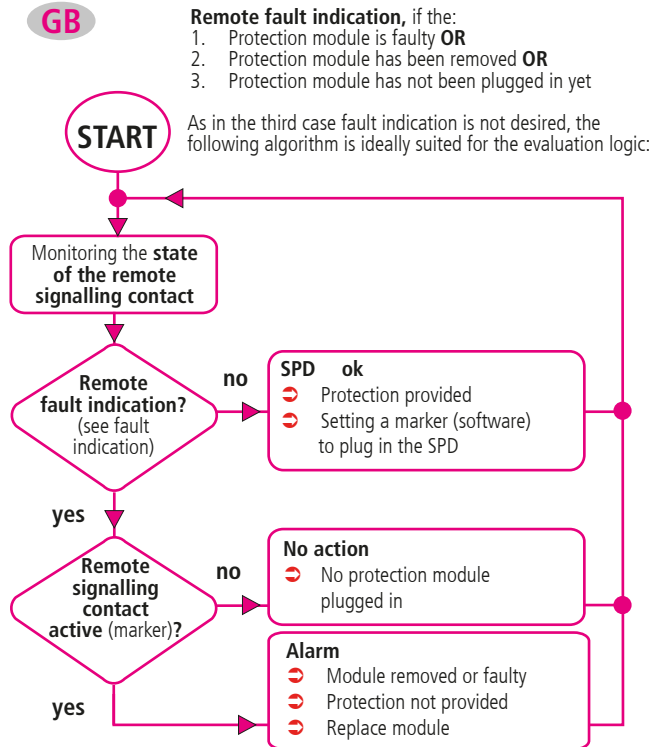
Combination / Kombination

modules / Module		base parts / Basisteile	
type / Typ	DG MOD □□□□□□	U <sub>p</sub>	In / I <sub>max</sub> DG PCB □□□□□□FM
Part No./ Art.-Nr.	952 □□□		952 9□□
type/ Typ	*) DG MOD PV SCI 500	U <sub>p</sub> ≤ 2.0 kV	In = 12.5 kA *) DG PCB PVSCI 500 FM
Part No./ Art.-Nr.	952 051		I <sub>max</sub> = 25 kA 952 951
type/ Typ	*) DG MOD PV 500	U <sub>p</sub> ≤ 2.0 kV	In = 20 kA I <sub>max</sub> = 40 kA *) DG PCB PV I 500 FM
Part No./ Art.-Nr.	952 041		I <sub>max</sub> = 40 kA 952 941
type/ Typ	*) DG MOD 275	U <sub>p</sub> ≤ 1.5 kV	In = 20 kA *) DG PCB I 275 FM
Part No./ Art.-Nr.	952 010		I <sub>max</sub> = 40 kA 952 910
type/ Typ	***) DG MOD H PV I 600	U <sub>p</sub> ≤ 2.0 kV	In = 20 kA ***) DG PCB I 600 FM
Part No./ Art.-Nr.	952 048		I <sub>max</sub> = 40 kA 952 948
type/ Typ	***) DG MOD H PV I 750	U <sub>p</sub> ≤ 2.5 kV	In = 15 kA ***) DG PCB I 750 FM
Part No./ Art.-Nr.	952 049		I <sub>max</sub> = 40 kA 952 949

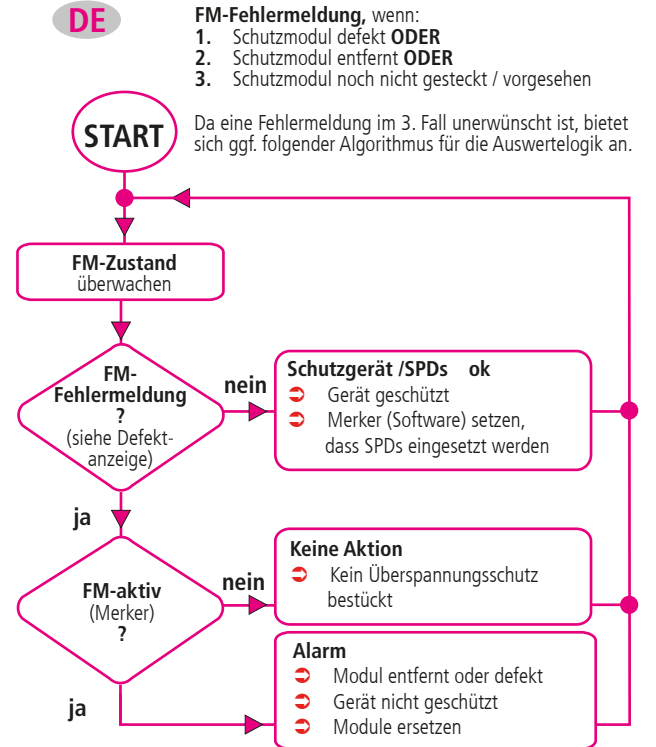
*)	9°C	-40°C ... +80°C
***)	9°C	-40°C ... +65°C

**!** Luft- und Kriechstrecken sind bei der Layouterstellung entsprechend der Applikation einzuhalten!  
When setting up the PCB layout, air clearances and creepage distances for the particular application must be observed!

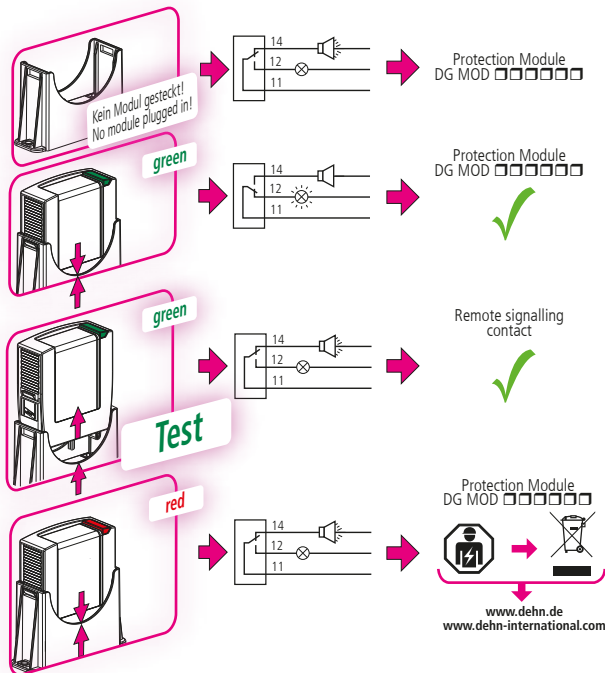
Algorithm for the evaluation logic



Algorithmus für Auswertelogik



Fault indication / Defektanzeige



Remote signalling contact/ Fernmeldekontakt

AC:	125 V / 0,1 A
DC:	42 V / 0,5 A 24 V / 1 A 12 V / 2 A

Safety Instructions

Only electrically skilled persons are allowed to connect and install the device. The national rules and safety regulations must be observed. Prior to installation, the device must be visually inspected for signs of damage. If there is any damage or other defect, the device must not be installed. The device may only be used under the conditions shown and referred to in these installation instructions. Loads above the values indicated can lead to the destruction of the device and the electrical equipment connected. Do not attempt to tamper with or modify the device as this will void warranty.

DEHN SE Hans-Dehn-Str. 1  
Postfach 1640  
92306 Neumarkt  
Germany  
Tel. +49 9181 906-0  
www.dehn-international.com

**GB**

Sicherheitshinweise

Der Anschluss und die Montage des Gerätes darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Die nationalen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten. Vor der Montage ist das Gerät auf äußere Beschädigung zu kontrollieren. Sollte eine Beschädigung oder ein sonstiger Mangel festgestellt werden, darf das Gerät nicht montiert werden. Der Einsatz des Gerätes ist nur im Rahmen der in dieser Einbauanleitung genannten und gezeigten Bedingungen zulässig. Bei Belastungen, die über den ausgewiesenen Werten liegen, können das Gerät sowie die daran angeschlossenen elektrischen Betriebsmittel zerstört werden. Eingriffe und Veränderungen am Gerät führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruches.

**DE**

Printed circuit board layout/ Leiterplattenlayout

Das Leiterplattenlayout ist auf Anfrage in den nachfolgenden Datenformaten erhältlich:

- ☞ dxf
- ☞ stp
- ☞ Bibliothek: (eagle oder orcad)

The printed circuit board layout is available on request in the following formats:

- ☞ dxf
- ☞ stp
- ☞ Library: (eagle oder orcad)