

Hermetizovaný solární článek s účinností 38 % optimalizovaný pro koncentraci 300 sluncí

ELC 38 - 300

Popis

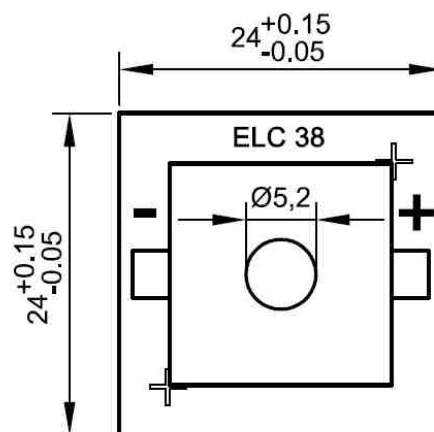
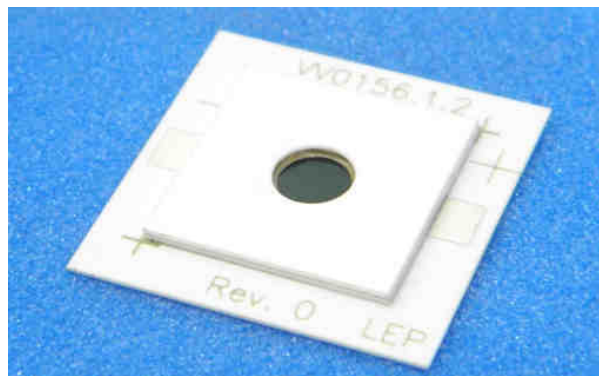
ELC 38 – 300 je vícepřechodový solární článek třetí generace s účinností min. 38 % připravený k okamžitému namontování do solárního panelu. Díky své inovativní keramické konstrukci je dlouhodobě odolný proti působení vlhkosti a poškození horkým slunečním bodem. Solární článek standardně obsahuje ochrannou diodu. Plochá ochranná krycí keramika umožňuje, v případě potřeby, doplnit článek sekundárním koncentrátorem.

Aplikace

Solární článek se vyznačuje integrovaným krytem z odolné korundové keramiky, která zabezpečuje maximální ochranu solárního čipu a jeho okolí v jakémkoliv režimu natočení sledovače slunce. Vnitřní hermetizace článku zamezuje vniknutí vlhkosti, která by jinak v dlouhodobém časovém horizontu snižovala jeho účinnost a životnost. Tím se solární článek ELC 38 – 300 stává ideálním stavebním prvkem pro solární panely s čočkovým, popř. zrcadlovým koncentrátorem pro pozemní koncentrovanou fotovoltaiku.

Kvalifikační testy

ČSN EN 62108, IEC 62108:2007 – Powered Thermal Cycling – Odst. 10.6



Specifikace solárního čipu	
Fotovoltaický čip	Třípřechodová struktura GaInP / GaAs / Ge, substrát Ge
Aktivní plocha čipu	Kruhová aktivní plocha 18,09 mm ²
Účinnost čipu	38 % @ 300 sluncí, E = 1000 W / m ² , 25 °C, AM1.5d
Výkon v přizpůsobeném stavu	2,1 W @ 300 sluncí, E = 1000 W / m ² , 25 °C, AM1.5d
U _{oc} ; I _{sc}	3,116 V ; 0,78 A
Koeficient teplotní závislosti účinnosti	- 0,106 % / K
Specifikace solárního článku	
Materiál základní keramiky	Al ₂ O ₃ - 96 %
Rozměry článku	24 x 24 x 1,35 mm
Kontakty	Pájitelné Ag, rozměr 3,5 x 3,5 mm
Montážní plocha	Al ₂ O ₃ / možno pokovit (Ag, Ag / Pd)
Pouzdrění	Polymerní zalévací hmota

Tento projekt byl realizován za finanční podpory z prostředků státního rozpočtu prostřednictvím Ministerstva průmyslu a obchodu České republiky.

ISO 9001 : 2008
ISO / TS 16949 : 2009