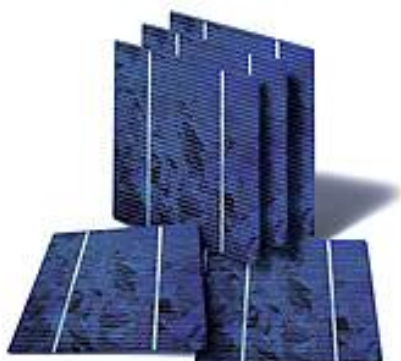
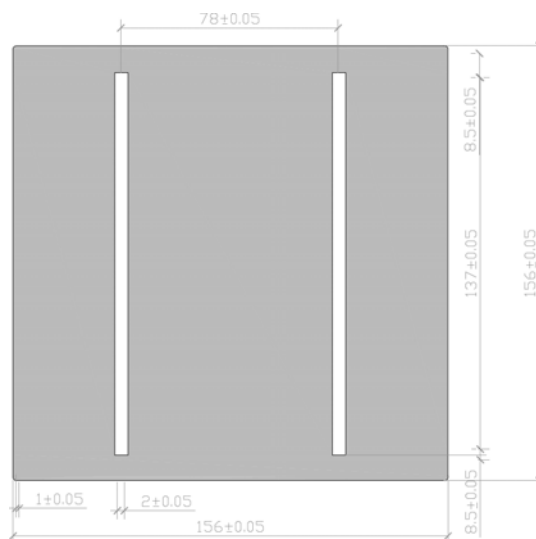
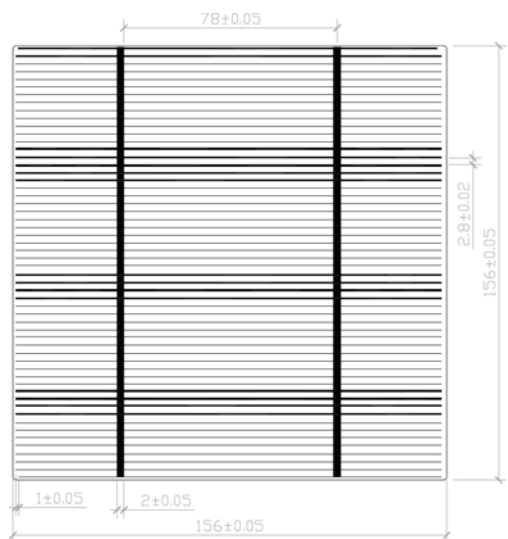



FOTOVOLTAISK SOLENERGI
POLYKRSTALLINSKE CELLER – SI-ESF-C-P156X156


- Højeffektive solceller med anisotropisk ætset overflade.
- Lav tilbageløbende strøm, høj rangering modstand og pålidelighed.
- Korrekt håndtering af indkommende inspektion gennem produktion, udgående inspektion og pakning.
- 100% kontrolleret omvendt strøm og udseende.
- Lille lysinduceret nedbrydning.



Størrelse	Tykkelse	Front side (-)	Rear side (+)
156 x 156 ± 0,5 mm	200 ± 30 µm	1,6 mm samleskinner (Ag) blå antirefleksbelægning (Si3 N4)	2,3 mm brede lodning pads (Ag) bagsiden felt (Al)

ELEKTRISKE KARAKTERISTIKA						
Effektivitet (%)	Pmpp (W)	Vmpp (V)	Impp (A)	Voc (V)	Isc (A)	FF (%)
> 18,00	4,38	0,534	8,204	0,635	8,700	79,30
17,80-18,00	4,33	0,532	8,141	0,633	8,650	79,10
17,60-17,80	4,29	0,531	8,075	0,631	8,632	78,80
17,40-17,60	4,24	0,529	8,015	0,630	8,580	78,55
17,20-17,40	4,20	0,526	7,972	0,627	8,548	78,35
17,00-17,20	4,14	0,523	7,920	0,626	8,495	78,02
16,80-17,00	4,09	0,521	7,875	0,624	8,470	77,65
16,60-16,80	4,05	0,517	7,819	0,620	8,428	77,45
16,40-16,60	3,99	0,514	7,780	0,619	8,378	77,10
16,00-16,40	3,90	0,510	7,654	0,614	8,261	76,91

TERMISK KARAKTERISTIKA		
Temperatur koefficient på spænding ved maksimal effekt (Vmpp)	%/K	- 0,363
Temperatur koefficient på strøm ved maksimal effekt (Impp)	%/K	+ 0,071
Temperatur koefficient på maksimal effekt (Pmpp)	%/K	- 0,369



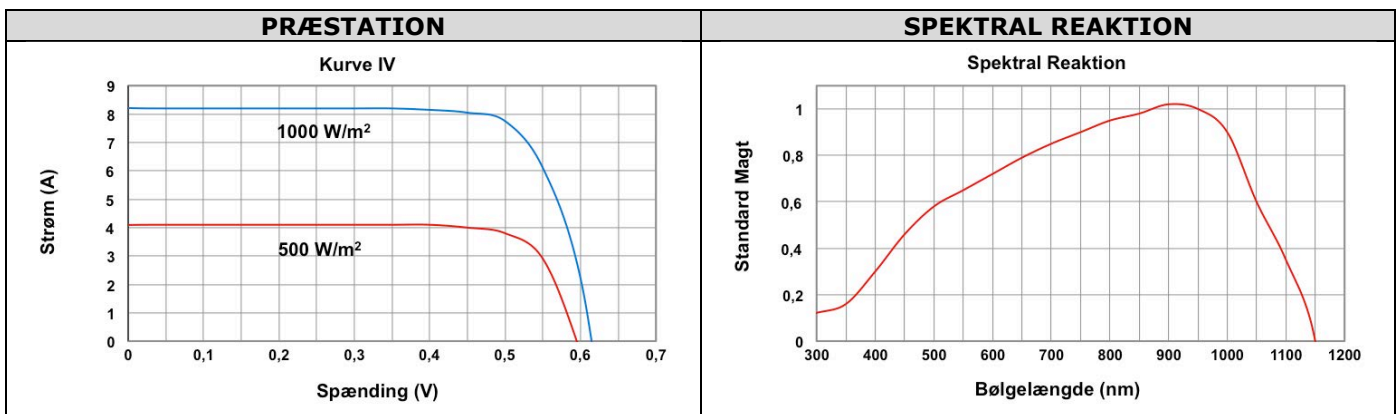
FOTOVOLTAISK SOLENERGI POLYKRSTALLINSKE CELLER – SI-ESF-C-P156X156

MEKANISKE KARAKTERISTIKA	
Vækst Metode	CZ
Konduktiv Type	P
Dopant	Bor (B)
Orientering	<100>
Off Orientering	<± 3°
Resistivitet (ρ)	0.5 – 3 Ω cm
Minority Carrier Life (τ d)	> 10 μS
Iltindholdet (O ₂)	≤ 1.0 × 10 ¹⁸ cm ³
Kulstofindhold (C)	≤ 2.0 × 10 ¹⁷ cm ³
Dislokationsdensitet (Nd)	≤ 3000/cm ²
Størrelse	156 x 156 ± 0,5 mm
Diametre	200 ± 0,5 mm
Tykkelse	200 ± 30 μm
TTV	< 30 μm

MÅLINGER UDFØRT I OVERENSSTEMMELSE MED EN 60904-3 OG ASTM E1036 STANDARDISEREDE TESTMETODER, KORRIGERET TIL NORMALE PRØVBETINGELSER (STC)		
Luftkvalitet/spektrale fordeling	AM	1,5 ASTM G173-03e1 (2008)
Lysstyrke/Radiation	W/m ²	1.000
Celle Temperatur	° C	25 ± 2

TEST NØJAGTIGHED	
Temperatur koefficient på strøm γ (Pmpp)	+ 1,50% rel
Effektivitet	± 0,25% abs

MÅLINGER UDFØRT I SOLSIMULATOREN	
Klassifikation	AAA (ved IEC 60904-4)
Måleusikkerhed af magt	± 3 %



INTENSITET AFHÆNGIGHED			
Intensitet (W/m ²)	Isc (*)	Voc (*)	Pmpp
1000	1,0	1,000	1,000
900	0,9	0,995	0,897
800	0,8	0,987	0,795
500	0,5	0,964	0,487
300	0,3	0,935	0,284
200	0,2	0,910	0,185

(*) Forhold på Voc (ISC) til nedsat intensitet til Voc (ISC) på 1.000 W / m²