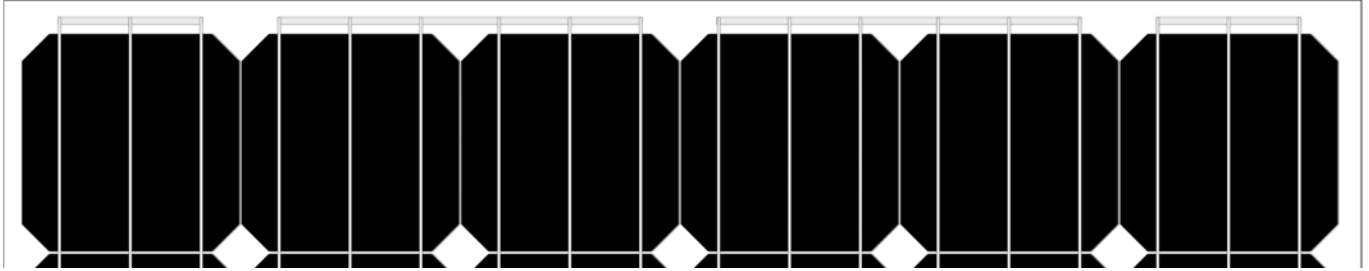




## AURINKOSÄHKÖPANEELI YKSIKITEINEN - SI-ESF-M-BIPV-SM-M156-48



### TIETOA SOLAR INNOVA

Solar Innova käyttää uusinta materiaalien valmistuksessa aurinkomoduulien. Näin varmistetaan, että voimme valvoa laatua tiukasti raaka-aineita ja tuotantoprosesseja tarjota asiakkaillemme kestävä ja ympäristöystävällisen toiminnan tuotteiden tukena meidän 25 vuotta rajallinen valta takuu.

### SUORITUSKYVYN

Paneelit on valmistettu erittäin puhtaasta yksikiteisestä piistä ns. Czochralski menetelmällä (CZ). Menetelmän hyöty on aurinkokennon hyötysuhteen kasvu, sillä yhdenmukainen kiderakenne vähentää rekombinaatiota. Jokainen kenno on erikseen mitattu ja sovitettu paneeliin.

### INTEGROITUMISTA ARKKITEHTUURIIN

"Integroitumista arkkitehtuuriin Fotosähkömoduulien", jota kutsutaan myös "Solar Architecture" tai "BIPV" (Rakennus-integroitu aurinkosähkö) määrittämään asennusta näiden aurinkokennomoduulit olla kaksi tehtävää; energia ja arkkitehtoninen (kuori, aidat tai varjostus)

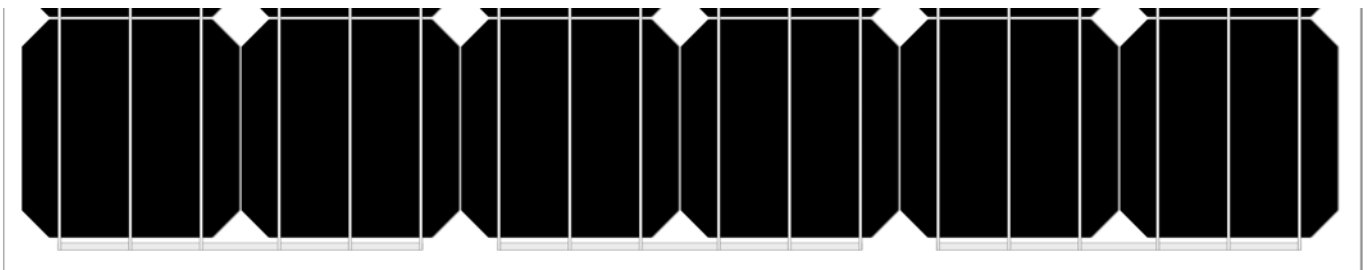
sestä korvaa perinteisen rakennuksen tai ovat osatekijät arkkitehtonisten koostumuksesta elementtejä. Rivi Fotosähkömoduulien rankaa Solar Innova kehitettiin harkitsee insinöörien ja arkkitehtien tarjota heille moduuleja, jotka integroituvat toiminnallisia ja esteettisesti julkisivuihin ja kattoihin, jossa niillä samanaikaisesti arkkitehtoninen rakennusmateriaalina ja generaattori.

### SERTIFIKAATIT

Tuotantomme tapahtuu seuraavien laatustandardien mukaan:

- ✓ ISO 9001:2008, koskien laatujohtamisjärjestelmä.
- ✓ ISO 14001:2004, koskien ympäristöjohtamisjärjestelmän.
- ✓ OHSAS 18001:2007, koskien terveys ja työturvallisuus.

Paneelien laatu on tutkittu ja tunnustettu useissa kansainvälisissä tutkimuslaboratorioissa. Paneelit täyttävät myös seuraavat laatu ja turvallisuus standardit.

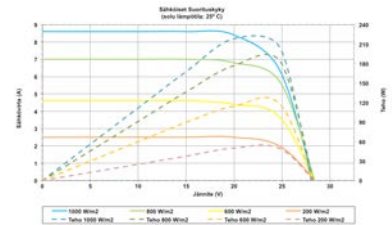




## AURINKOSÄHKÖPANEELI YKSIKITEINEN - SI-ESF-M-BIPV-SM-M156-48

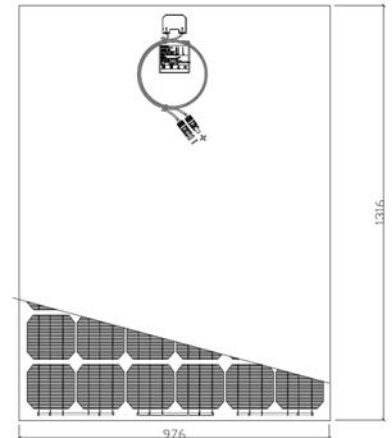
### SÄHKÖISET OMINAISUUDET (STC)

<b>Maksimiteho (Pmpp)</b>	[Wp]	210	215	220	225
<b>Tehotoleranssi</b>	[Wp]	0 ~ + 5			
<b>Jännite maksimiteholla (Vmpp)</b>	[V]	24,2	24,4	24,6	24,8
<b>Virta maksimiteholla (Impp)</b>	[A]	8,69	8,81	8,94	9,06
<b>Tyhjäkäyntijännite (Voc)</b>	[V]	30,7	30,9	31,1	31,4
<b>Oikosulkuvirta (Isc)</b>	[A]	9,34	9,41	9,48	9,55
<b>Järjestelmän maksimijännite (Vsyst)</b>	[V]	600 (UL) / 1.000 (IEC)			
<b>Sulakkeen koko maks</b>	[A]	15			
<b>Täyttökerroin</b>	[%]	≥ 73			



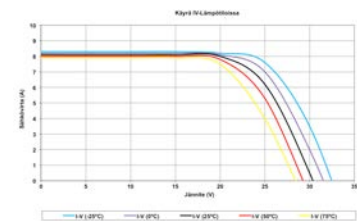
### MEKAANISET OMINAISUUDET

<b>Korkeus</b>	mm	1.316
<b>Leveys</b>	mm	976
<b>Parksuus</b>	mm	30
<b>Paino</b>	kg	15
<b>Etuosa</b>	Materiaali	Matala rautaista karkaistua lasia
<b>Etuosa-Parksuus</b>	mm	4 ± 0,2
<b>Kenno</b>	Tyyppi	Yksikiteinen
<b>Kenno-Määrä</b>	kpl	6 x 8
<b>Kenno-Koko</b>	mm	156 x 156
<b>Kenno-Kytkeytynä sarjaan</b>	kpl	48
<b>Kenno-Kytkeytynä rintaan</b>	kpl	1
<b>Kapselointi-Laminaatti</b>	Materiaali	Lasi/EVA/Piikkenno matriisi/EVA/TPT
<b>Kytkeyntärasia</b>	Luokitus	IP67
<b>Kytkeyntärasia</b>	Suojaus	Pölytiivis, suojattu vesisuihkulta joka suunnalta
<b>Kaapeli</b>	Kuvaus	+/- Polarisoidut kaapelit
<b>Kaapeli-Pituus</b>	mm	900
<b>Kaapeli-Poikkipinta-ala</b>	mm <sup>2</sup>	4
<b>Kaapeli</b>	Kuvaus	Matala ylimenovastus minimoi jännitehäviöt
<b>Liittimet</b>	Tyyppi	MC4



### LÄMPÖTILAOMINAISSUUDET

<b>Oikosulkuvirta lämpötilakerroin α (Isc)</b>	%/°C	+ 0,0814
<b>Tyhjäkäyntijännite lämpötilakerroin β (Voc)</b>	%/°C	- 0,3910
<b>Maksimiteho lämpötilakerroin γ (Pmpp)</b>	%/°C	- 0,5141
<b>Maksimiteho sähkövirta lämpötilakerroin (Impp)</b>	%/°C	+ 0,10
<b>Maksimiteho tehojännite lämpötilakerroin (Vmpp)</b>	%/°C	- 0,38
<b>Lämpötila (normaali käyttö)</b>	°C	+ 47 ± 2



### TAKUU

<b>Herstellungsfehler Garantie</b>	Jahren	12
<b>Leistungsgarantie</b>	Minimal Nennleistung Ausgang	90 % bei 10 Jahren,
	%/Jahren	80 % bei 25 Jahren.

