

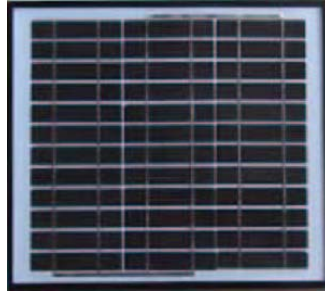


บริษัท นอร์ทเทอรัน ชันโซนิ์ จำกัด

เลขที่ 15 ซอยลาดพร้าว54/1 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทร.(02)933-8068, (081)846-5426 โทรสาร.(02)933-8069 E-mail : sales@nsthai.com

NS5C Mono-Crystalline Silicon Solar Cell Module



Model	NS5-C	
<u>Specification</u>		
No.of Cells and connections	36	
Application	DC12V system	
Maximum system voltage	DC 600V	
Dimension of module	277 x 266 x 25 mm. 291 x 205 x 25 mm	
Weight	~0.9 kgs.	
<u>Electro-optical characteristics</u>		
Peak power	Wp	5W
Open circuit voltage	Voc	21.00 ± 0.50 V
Optimum power voltage	Vm	18.00 ± 0.50 V
Short circuit current	Isc	0.33 ± 0.05 A
Optimum operation current	Im	0.29 ± 0.05 A
<u>Temperature Coefficients</u>		
Temperature coefficient of Isc	α (Isc)	+0.08%/K
Temperature coefficient of Voc	β (Voc)	+0.35%/K
Temperature coefficient of Pm	γ (Wp)	+0.50%/K
<u>Absolute maximum limits</u>		
Operating temperature	-40 to + 85°C	
Storage temperature	-40 to + 85°C	

(Standard tested condition : irradiation 1,000 W/M² , Module temperature 25°C

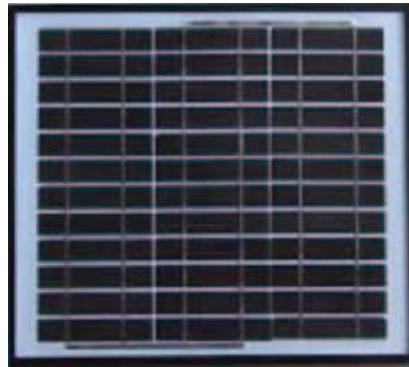


บริษัท นอร์ทเทอรัน ชันโซนิ์ จำกัด

เลขที่ 15 ซอยลาดพร้าว54/1 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทร.(02)933-8068, (081)846-5426 โทรสาร.(02)933-8069 E-mail : sales@nsthai.com

NS10C Mono-Crystalline Silicon Solar Cell Module



Model	NS10-C	
<u>Specification</u>		
No.of Cells and connections	36	
Application	DC12V system	
Maximum system voltage	DC 600V	
Dimension of module	356 x 301 x 25 mm.	
Weight	~1.4 kgs.	
<u>Electro-optical characteristics</u>		
Peak power	Wp	10W
Open circuit voltage	Voc	22.00V
Optimum power voltage	Vm	18.00V
Short circuit current	Isc	0.62A
Optimum operation current	Im	0.56A
<u>Temperature Coefficients</u>		
Temperature coefficient of Isc	α (Isc)	+0.08%/K
Temperature coefficient of Voc	β (Voc)	+0.35%/K
Temperature coefficient of Pm	γ (Wp)	+0.50%/K
<u>Absolute maximum limits</u>		
Operating temperature	-40 to + 85°C	
Storage temperature	-40 to + 85°C	

(Standard tested condition : irradiation 1,000 W/M² , Module temperature 25°C



บริษัท นอร์ทเทอรัน ชันโซนิ์ จำกัด

เลขที่ 15 ซอยลาดพร้าว54/1 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทร.(02)933-8068, (081)846-5426 โทรสาร.(02)933-8069 E-mail : sales@nsthai.com

NS15C Poly-Crystalline Silicon Solar Cell Module



Model	NS15-C	
<u>Specification</u>		
No.of Cells and connections	36	
Application	DC12V system	
Maximum system voltage	DC 600V	
Dimension of module	335 x 405 x 35 mm.	
Weight	~1.6 kgs.	
<u>Electro-optical characteristics</u>		
Peak power	Wp	15W
Power Tolerance	±5%	
Open circuit voltage	Voc	21.00V
Optimum power voltage	Vm	17.20V
Short circuit current	Isc	1.30A
Optimum operation current	Im	0.90A
<u>Temperature Coefficients</u>		
Temperature coefficient of Isc	α (Isc)	+0.08%/K
Temperature coefficient of Voc	β (Voc)	+0.35%/K
Temperature coefficient of Pm	γ (Wp)	+0.50%/K
<u>Absolute maximum limits</u>		
Operating temperature	-40 to + 85°C	
Storage temperature	-40 to + 85°C	

(Standard tested condition : irradiation 1,000 W/M² , Module temperature 25°C



บริษัท นอร์เทอิร์น ซันไชน์ จำกัด

เลขที่ 15 ซอยลาดพร้าว54/1 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

www.nsthai.com

โทร.(02)933-8068, (081)846-5426 โทรสาร.(02)933-8069 E-mail : sales@nsthai.com

NS20C Mono-Crystalline Silicon Solar Cell Module



Model	NS20-C	
<u>Specification</u>		
No.of Cells and connections	36	
Application	DC12V system	
Maximum system voltage	DC 600V	
Dimension of module	630 x 287 x 25 mm.	
Weight	~2.4 kgs.	
<u>Electro-optical characteristics</u>		
Peak power	Wp	20W
Open circuit voltage	Voc	22.00V
Optimum power voltage	Vm	18.00V
Short circuit current	Isc	1.30A
Optimum operation current	Im	1.12A
<u>Temperature Coefficients</u>		
Temperature coefficient of Isc	α (Isc)	+0.08%/K
Temperature coefficient of Voc	β (Voc)	+0.35%/K
Temperature coefficient of Pm	γ (Wp)	+0.50%/K
<u>Absolute maximum limits</u>		
Operating temperature	-40 to + 85°C	
Storage temperature	-40 to + 85°C	

(Standard tested condition : irradiation 1,000 W/M² , Module temperature 25°C



บริษัท นอร์ทเทอรัน ชันโซน จำกัด

เลขที่ 15 ซอยลาดพร้าว54/1 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทร.(02)933-8068, (081)846-5426 โทรสาร.(02)933-8069 E-mail : sales@nsthai.com

NS30C Mono-Crystalline Silicon Solar Cell Module



Model	NS30-C	
<u>Specification</u>		
No.of Cells and connections	36	
Application	DC12V system	
Maximum system voltage	DC 600V	
Dimension of module	630 x 424 x 25 mm.	
Weight	~3.8 kgs.	
<u>Electro-optical characteristics</u>		
Peak power	Wp	30W
Open circuit voltage	Voc	22.00V
Optimum power voltage	Vm	18.00V
Short circuit current	Isc	1.93A
Optimum operation current	Im	1.67A
<u>Temperature Coefficients</u>		
Temperature coefficient of Isc	α (Isc)	+0.08%/K
Temperature coefficient of Voc	β (Voc)	+0.35%/K
Temperature coefficient of Pm	γ (Wp)	+0.50%/K
<u>Absolute maximum limits</u>		
Operating temperature	-40 to + 85°C	
Storage temperature	-40 to + 85°C	

(Standard tested condition : irradiation 1,000 W/M² , Module temperature 25°C



บริษัท นอร์ทเทอรัน ชันโซน จำกัด

เลขที่ 15 ซอยลาดพร้าว54/1 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทร.(02)933-8068, (081)846-5426 โทรสาร.(02)933-8069 E-mail : sales@nsthai.com

NS40C Mono-Crystalline Silicon Solar Cell Module



Model	NS40-C	
<u>Specification</u>		
No.of Cells and connections	36 (4 x 9)	
Application	DC12V system	
Maximum system voltage	DC 600V	
Dimension of module	630 x 540 x 25 mm.	
Weight	~4.0 kgs.	
<u>Electro-optical characteristics</u>		
Peak power	Wp	40W
Open circuit voltage	Voc	22.00V
Optimum power voltage	Vm	18.00V
Short circuit current	Isc	2.62A
Optimum operation current	Im	2.24A
<u>Temperature Coefficients</u>		
Temperature coefficient of Isc	α (Isc)	+0.08%/K
Temperature coefficient of Voc	β (Voc)	+0.35%/K
Temperature coefficient of Pm	γ (Wp)	+0.50%/K
<u>Absolute maximum limits</u>		
Operating temperature	-40 to + 85°C	
Storage temperature	-40 to + 85°C	

(Standard tested condition : irradiation 1,000 W/M² , Module temperature 25°C



บริษัท นอร์ทเทอรัน ชันโซนิ์ จำกัด

เลขที่ 15 ซอยลาดพร้าว54/1 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

www.nsthai.com

โทร.(02)933-8068, (081)846-5426 โทรสาร.(02)933-8069 E-mail : sales@nsthai.com

NS50C Poly-Crystalline Silicon Solar Cell Module



Model	NS50-C	
<u>Specification</u>		
No.of Cells and connections	36 (4 x 9)	
Application	DC12V system	
Maximum system voltage	DC 600V	
Dimension of module	656 x 670 x 35 mm.	
Weight	~6.0 kgs.	
<u>Electro-optical characteristics</u>		
Peak power	Wp	50W
Open circuit voltage	Voc	21.00V
Optimum power voltage	Vm	17.00V
Short circuit current	Isc	3.25A
Optimum operation current	Im	2.95A
<u>Temperature Coefficients</u>		
Temperature coefficient of Isc	α (Isc)	+0.08%/K
Temperature coefficient of Voc	β (Voc)	+0.35%/K
Temperature coefficient of Pm	γ (Wp)	+0.50%/K
<u>Absolute maximum limits</u>		
Operating temperature	-40 to + 85°C	
Storage temperature	-40 to + 85°C	

(Standard tested condition : irradiation 1,000 W/M² , Module temperature 25°C



บริษัท นอร์ทเทอรัน ชันโซนิ์ จำกัด

เลขที่ 15 ซอยลาดพร้าว54/1 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทร.(02)933-8068, (081)846-5426 โทรสาร.(02)933-8069 E-mail : sales@nsthai.com

NS60C Poly-Crystalline Silicon Solar Cell Module



Model	NS60-C	
<u>Specification</u>		
No.of Cells and connections	36 (4 x 9)	
Application	DC12V system	
Maximum system voltage	DC 1000V	
Dimension of module	782 x 672 x 35 mm.	
Weight	~6.0 kgs.	
<u>Electro-optical characteristics</u>		
Peak power	Wp	60W
Open circuit voltage	Voc	21.00V
Optimum power voltage	Vm	17.00V
Short circuit current	Isc	4.05A
Optimum operation current	Im	3.54A
<u>Temperature Coefficients</u>		
Temperature coefficient of Isc	α (Isc)	+0.08%/K
Temperature coefficient of Voc	β (Voc)	+0.35%/K
Temperature coefficient of Pm	γ (Wp)	+0.50%/K
<u>Absolute maximum limits</u>		
Operating temperature	-40 to + 85°C	
Storage temperature	-40 to + 85°C	

(Standard tested condition : irradiation 1,000 W/M² , Module temperature 25°C



บริษัท นอร์ทเทอรัน ชันโซนิ์ จำกัด

เลขที่ 15 ซอยลาดพร้าว54/1 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

www.nsthai.com

โทร.(02)933-8068, (081)846-5426 โทรสาร.(02)933-8069 E-mail : sales@nsthai.com

NS65C Poly-Crystalline Silicon Solar Cell Module



Model	NS65-C	
<u>Specification</u>		
No.of Cells and connections	36 (4 x 9)	
Application	DC12V system	
Maximum system voltage	DC 600V	
Dimension of module	1176 x 531 x 35 mm.	
Weight	~6.0 kgs.	
<u>Electro-optical characteristics</u>		
Peak power	Wp	65W
Open circuit voltage	Voc	20.05 ± 0.50 V
Optimum power voltage	Vm	16.00 ± 0.50 V
Short circuit current	Isc	4.54 ± 0.20 A
Optimum operation current	Im	4.12 ± 0.20 A
<u>Temperature Coefficients</u>		
Temperature coefficient of Isc	α (Isc)	+0.08%/K
Temperature coefficient of Voc	β (Voc)	+0.35%/K
Temperature coefficient of Pm	γ (Wp)	+0.50%/K
<u>Absolute maximum limits</u>		
Operating temperature	-40 to + 85°C	
Storage temperature	-40 to + 85°C	

(Standard tested condition : irradiation 1,000 W/M² , Module temperature 25°C

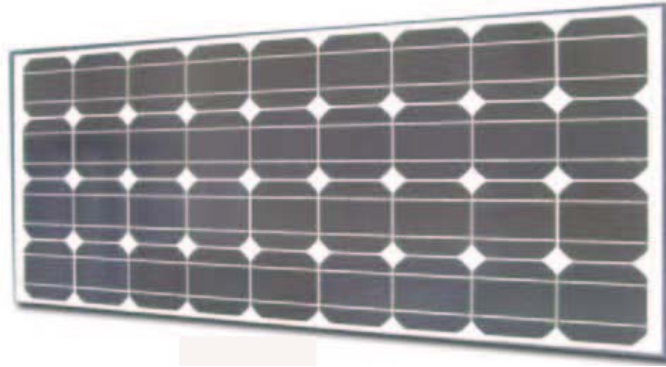


บริษัท นอร์ทเทอรัน ชันโซนิ์ จำกัด

เลขที่ 15 ซอยลาดพร้าว54/1 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทร.(02)933-8068, (081)846-5426 โทรสาร.(02)933-8069 E-mail : sales@nsthai.com

NS80C Poly-Crystalline Silicon Solar Cell Module



Model	NS80-C	
<u>Specification</u>		
No.of Cells and connections	36(4x9)	
Application	DC12V system	
Maximum system voltage	DC 1000V	
Dimension of module	1190 x 540 x 35 mm.	
Weight	~7.0 kgs.	
<u>Electro-optical characteristics</u>		
Peak power	Wp	80W
Open circuit voltage	Voc	22.00V
Optimum power voltage	Vm	18.00V
Short circuit current	Isc	4.90A
Optimum operation current	Im	4.45A
<u>Temperature Coefficients</u>		
Temperature coefficient of Isc	α (Isc)	+0.08%/K
Temperature coefficient of Voc	β (Voc)	+0.35%/K
Temperature coefficient of Pm	γ (Wp)	+0.50%/K
<u>Absolute maximum limits</u>		
Operating temperature	-40 to + 85°C	
Storage temperature	-40 to + 85°C	

(Standard tested condition : irradiation 1,000 W/M² , Module temperature 25°C



บริษัท นอร์ทเทอรัน ซันไชน์ จำกัด

เลขที่ 15 ซอยลาดพร้าว54/1 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

www.nsthai.com

โทร.(02)933-8068, (081)846-5426 โทรสาร.(02)933-8069 E-mail : sales@nsthai.com

NS120C Poly-Crystalline Silicon Solar Cell Module



Model	NS120-C	
<u>Specification</u>		
No.of Cells and connections	36(4x9)	
Application	DC12V system	
Maximum system voltage	DC 600V	
Dimension of module	1476 x 672 x 35 mm.	
Weight	~11 kgs.	
<u>Electro-optical characteristics</u>		
Peak power	Wp	120W
Open circuit voltage	Voc	21.50V
Optimum power voltage	Vm	17.00V
Short circuit current	Isc	7.70A
Optimum operation current	Im	7.06A
<u>Temperature Coefficients</u>		
Temperature coefficient of Isc	α (Isc)	+0.08%/K
Temperature coefficient of Voc	β (Voc)	+0.35%/K
Temperature coefficient of Pm	γ (Wp)	+0.50%/K
<u>Absolute maximum limits</u>		
Operating temperature	-40 to + 85°C	
Storage temperature	-40 to + 85°C	

(Standard tested condition : irradiation 1,000 W/M² , Module temperature 25°C



บริษัท นอร์ทเทอรัน ชันโซน จำกัด

เลขที่ 15 ซอยลาดพร้าว54/1 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทร.(02)933-8068, (081)846-5426 โทรสาร.(02)933-8069 E-mail : sales@nsthai.com

NS125C Poly-Crystalline Silicon Solar Cell Module



Model	NS125-C	
<u>Specification</u>		
No.of Cells and connections	36(4x9)	
Application	DC12V system	
Maximum system voltage	DC 1000V	
Dimension of module	1476 x 672 x 35 mm.	
Weight	~12 kgs.	
<u>Electro-optical characteristics</u>		
Peak power	Wp	125W
Open circuit voltage	Voc	21.00V
Optimum power voltage	Vm	17.00V
Short circuit current	Isc	8.23A
Optimum operation current	Im	7.35A
<u>Temperature Coefficients</u>		
Temperature coefficient of Isc	α (Isc)	+0.08%/K
Temperature coefficient of Voc	β (Voc)	+0.35%/K
Temperature coefficient of Pm	γ (Wp)	+0.50%/K
<u>Absolute maximum limits</u>		
Operating temperature	-40 to + 85°C	
Storage temperature	-40 to + 85°C	

(Standard tested condition : irradiation 1,000 W/M² , Module temperature 25°C



บริษัท นอร์ทเทอรัน ชันโซน จำกัด

เลขที่ 15 ซอยลาดพร้าว54/1 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทร.(02)933-8068, (081)846-5426 โทรสาร.(02)933-8069 E-mail : sales@nsthai.com

NS130C Poly-Crystalline Silicon Solar Cell Module



Model	NS130-C	
<u>Specification</u>		
No.of Cells and connections	36(4x9)	
Application	DC12V system	
Maximum system voltage	DC 1000V	
Dimension of module	1476 x 672 x 35 mm.	
Weight	~12 kgs.	
<u>Electro-optical characteristics</u>		
Peak power	Wp	130W
Open circuit voltage	Voc	21.60V
Optimum power voltage	Vm	17.40V
Short circuit current	Isc	8.09A
Optimum operation current	Im	7.48A
<u>Temperature Coefficients</u>		
Temperature coefficient of Isc	α (Isc)	+0.08%/K
Temperature coefficient of Voc	β (Voc)	+0.35%/K
Temperature coefficient of Pm	γ (Wp)	+0.50%/K
<u>Absolute maximum limits</u>		
Operating temperature	-40 to + 85°C	
Storage temperature	-40 to + 85°C	

(Standard tested condition : irradiation 1,000 W/M² , Module temperature 25°C