에너지를 설계하다
LG 태양광솔루션

제품 제조에서부터 컨설팅 및 시공까지,
태양광 솔루션 원스톱 서비스를 제공합니다.



세계에서 인정받은 기술력

LG전자는 1985년부터 태양광 연구를 시작하여, 현재 세계 각국에서 최고 수준의 혁신적인 기술력을 인정받았습니다. 특히, "태양광 업계의 노벨상"이라고 불리는 Inter Solar(독일)에서 아시아 최초 3회 수상을 받았습니다. 신뢰받고 혁신적인 제품으로 태양광의 발전량을 높여줍니다.

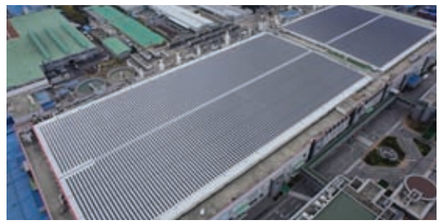
년도	수 상	부 문	주 관
2010	녹색 기술상	-	녹색성장위원회
2011	에너지 위너상	녹색기기 부문	소비자시민모임
2013	Intersolar Award 수상	Photovoltaics 부문	인터솔라 EU
	Plus X Award 고품질 수상	High Quality, Ecology 부문	유럽미디어협회
	10대 신기술 선정	-	한국산업기술진흥원
2015	Intersolar Award 수상	Photovoltaics 부문	인터솔라 EU
2016			

국내 직접 생산

LG전자는 우수한 원재료로 Cell을 100% 직접 생산 하고 엄격한 품질 검사를 통해 검증된 Cell만을 Module 생산에 사용합니다.

셀&모듈 Made in Korea
LG전자 직접 자체 생산

※ 생산지 : LG전자 구미 1공장

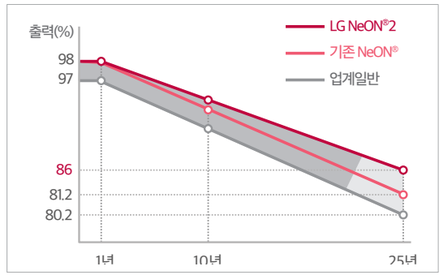


※ LG전자 구미 솔라 공장

우수한 품질 보증

LG전자는 전국 서비스센터 네트워크 및 핫라인으로 신속하고 책임 있는 서비스를 제공합니다.(서비스 핫라인 : 054-469-0700) 또한, LG전자 태양광 모듈은 15년 제품 무상보증, 25년 출력보증으로 비즈니스를 지켜드립니다.

제품 15년 무상보증 /
출력 25년 보증



엄격한 품질 관리

단 1개의 불량모듈은 정상모듈의 발전 성능까지도 100% 발휘 하지 못하게 합니다. LG전자는 모든 모듈에 대해 X-Ray 검사와 같은 EL(Electro Luminescence) 검사를 2회 실시하고 엄격한 산포관리를 하고 있습니다. 또한, 국제 공인 Test Lab과 실환경 시험의 품질 보증 시스템을 운영하여 15가지 품질 검사를 실시합니다. 이러한 엄격한 품질관리는 태양광 시스템의 안정성을 높여주고 발전량을 높여줍니다.

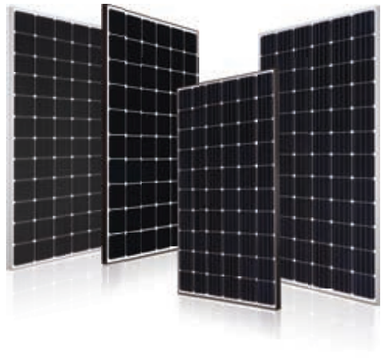
EL 전수 검사 2회 실시 &
15가지 품질 검사 실시

※ 국제 공인 : IEC61215, IEC61730-1/-2, UL1703



LG 태양광 솔루션 Line-up

구분		용량	셀수	효율	버스바
네온	LG NeON® R	346W	60	20.03%	0
	LG NeON®2	400W	72	19.30%	12
		395W	72	19.10%	12
P타입	LG MonoX® Plus	365W	72	17.61%	4
		360W	72	17.36%	4
		300W	60	17.51%	4



LG 태양광 네온클럽

LG 네온클럽 태양광 컨설팅 (LG One-Stop Solution)

초 고효율 모듈 제조에서 시공 및 유지보수까지 차별화된 서비스로
고객에게 실효성 있는 가치를 제공할 수 있도록 최적의 태양광 발전사업을 제안드립니다.



Why LG ?

사업성 검토부터 유지관리까지 전문가가 체계적이고 종합적인 원스톱 서비스를 제공합니다.

고객상담 + 설계 / 계약 + 시공 / 감리 + 유지보수 = LG One-Stop Solution

최고의 제품 및 안정적인 설계

태양광 모듈

- 초 고효율 제품 적용
- 동일 면적 기준 최대 14% 추가 용량 설계 가능
- 강화된 출력보증 정책
  - 연간 출력 하락률 -0.50%
  - 25년 86% 출력 성능
- 엄격한 품질관리
  - EL전수 검사 2회 실시
  - 15가지 품질 검사 실시
- 가볍지만 강한 모듈
  - 타사 동급 대비 경량무게
  - 5,400Pa 적설하중

인버터

- 2일 내 현장 A/S 처리
- 최대 98.4%의 고효율 제품 적용
- 20년 이상의 설계 수명
- 옥외 설치에 최적화
- 안정성 및 생산성 향상
- 분산형 시스템 구성

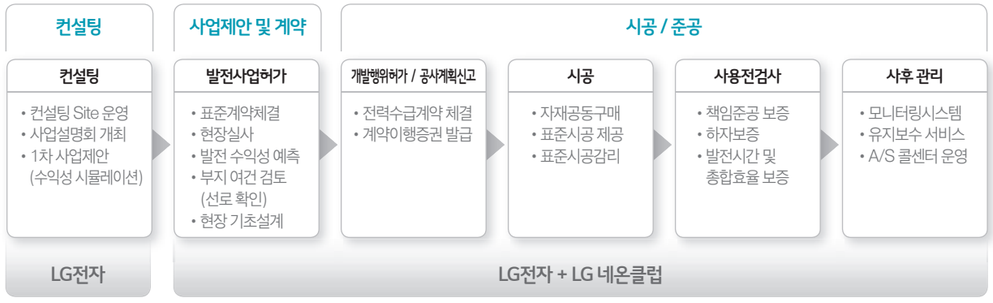
구조물 설계

- 표준시방서 기준 설계
- 현장별 맞춤 설계 대응
- 구조물 선택 옵션 (고정가변형, 고정형)
- 녹이 슬지 않는 포스맥 자재 적용

※자사 내부 실험치에 근거하여 진행하였으며, 실제 환경에 따라 다를수 있음

LG 태양광 발전사업을 함께 하는 "LG 네온클럽" 운영

LG전자 브랜드로 고품질의 발전사업을 공동으로 진행하는 LG 태양광 발전 전문점
- 태양광 발전사업 공동 진행 및 LG전자 수주 태양광 EPC 진행 (ESS포함)

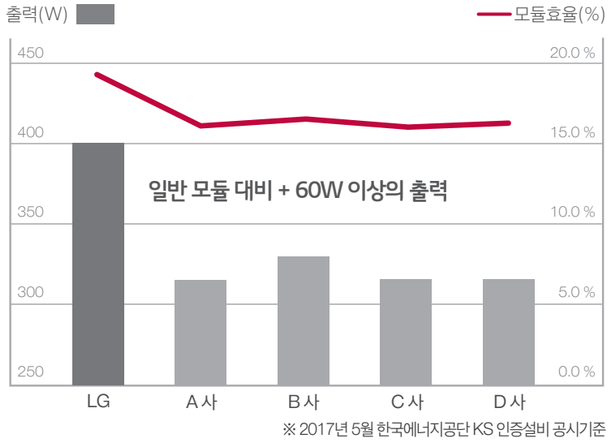


※EPC(Engineering Procurement Construction) : 계약을 따낸 사업자가 설계와 부품·소재 조달, 공사를 원스톱으로 제공하는 형태의 사업
ESS (Energy Storage System) : 에너지 저장 시스템

LG전자 태양광 모듈 강점

LG전자는 업계에서도 높은 출력과
효율의 제품을 고객들에게
선보이고 있습니다.

태양광 업체별 출력 및 효율 비교



※2017년 5월 한국에너지공단 KS 인증설비 공시기준

60셀 N타입 프리미엄 초고효율 단결정 (LG346Q1C-A5)

효율 20.03% 이상, 전면 발전량을 극대화한

LG NeON® R

※346W기준

전면에 버스바를 제거하여 출력량을 향상시키고,
후면에 버스바를 증가시켜 전기적손실을
최소화하였습니다.

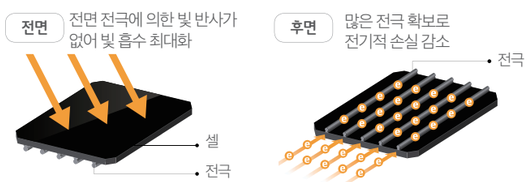




LG NEON®R
60Cell

전면 전극 제거한 혁신 기술로 국내 최고수준의 효율

- 전면전극을 제거하여, 국내 최고수준의 20% 효율과 모듈출력을 강화시킨 제품입니다.
- 온도계수를 획기적으로 개선하여, 기존모듈대비 더 많은 전기를 생산합니다. ※PVsyst 시뮬레이션 기준

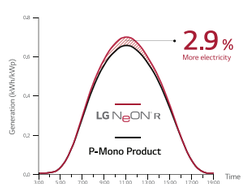


강화된 보증 정책으로 25년 제품과 25년 출력 보증 실시

- LG전자의 LG NeON® R 60cell은 장기간 우수한 출력을 보증합니다.(Linear Warranty : 선형 보증)
  : 초기 5년간 95% 이후 연간 -0.4% 감소 25년에 87% ※KS C IEC60904-1 기준

단결정 모듈대비 0.09%의 우수한 온도 계수

- 일반P타입 단결정 모듈대비 2.9% 추가로 전기를 생산합니다.



제품 규격

셀 개수	6 x 10
셀 공급	LG
셀 타입	Monocrystalline / N-type
셀 치수	161.7 x 161.7 mm / 6 inches
버스바 개수	0
모듈 치수	1,700 x 1,016 x 40 mm
전면 하중	6,000Pa
후면 하중	5,400Pa
모듈 무게	18.5 kg
Connector 형식	05-8(Renhe)
Junction Box	IP68 with 3 Bypass Diodes
케이블	1,000 mm x 2 ea
전면 재료	High Transmission Tempered Glass
프레임	Anodized Aluminium

인증 및 제품 보증

인증	IEC 61215, IEC 61730-1/-2 UL 1703, KS C 8561** IEC 61701 (Salt mist corrosion test) IEC 62716 (Ammonia corrosion test) ISO 9001
제품 보증	25년
출력 보증	Linear Warranty*

* 초기 5년간 95% 이후 연간 -0.4% 감소 25년에 87%

전기적 특성 (STC*)

모델	LG346Q1C-A5
최대 출력 (Pmax) (W)	346
공칭 최대출력 동작전압 (Vmpp) (V)	35.90
공칭 최대출력 동작전류 (Impp) (A)	9.64
공칭 개방전압 (Voc) (V)	42.60
공칭 단락전류 (Isc) (A)	10.75
모듈 효율 (%)	20.03
작동 온도 범위 (℃)	-40 ~ +90
최대 시스템 전압 (V)	1000
Maximum Series Fuse Rating (A)	20
Power Tolerance (%)	0 ~ +3

* STC (Standard Test Condition): Irradiance 1000 W/m², Module Temperature 25 °C, AM 1.5
* The nameplate power output is measured and determined by LG Electronics at its sole and absolute discretion.
* The typical change in module efficiency at 200 W/m² in relation to 1000 W/m² is -2.0%.

전기적 특성 (NOCT*)

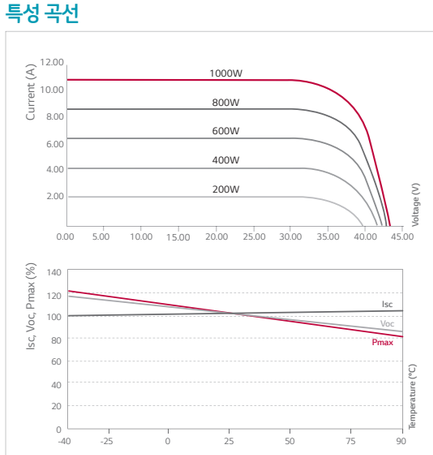
모델	LG346Q1C-A5
최대 출력 (Pmax) (W)	260
공칭 최대출력 동작전압 (Vmpp) (V)	35.80
공칭 최대출력 동작전류 (Impp) (A)	7.27
공칭 개방전압 (Voc) (V)	40.10
공칭 단락전류(Isc) (A)	8.66

* NOCT (Nominal Operating Cell Temperature) : Irradiance 800 W/m2, ambient temperature 20 °C, wind speed 1 m/s

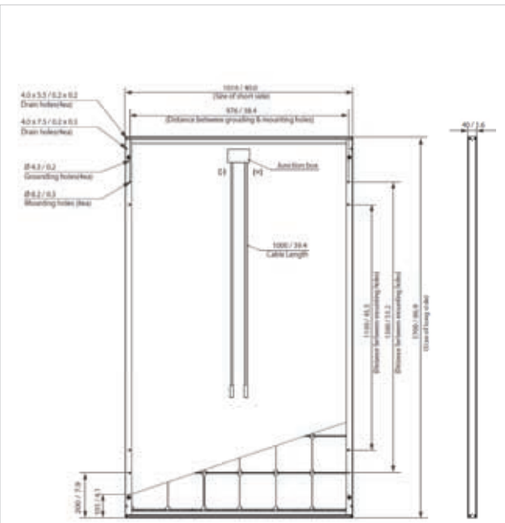
온도 계수

NOCT (°C)	44 ± 3
최대출력 온도계수 (Pmpp) (%/°C)	- 0.30
개방전압 온도계수 (Voc) (%/°C)	- 0.24
단락전류 온도계수 (Isc) (%/°C)	0.04

특성 곡선



규격 (mm)



* The distance between the center of the mounting/grounding holes.

72셀 N타입 초고효율 단결정 (LG400N2W-A5 / LG395N2W-A5)

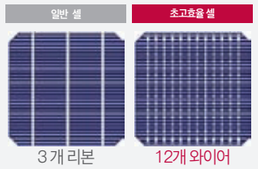
효율 19.3%, 72 cell 초고효율 단결정 모듈

LG NeON® 2

※ 72셀 400W기준

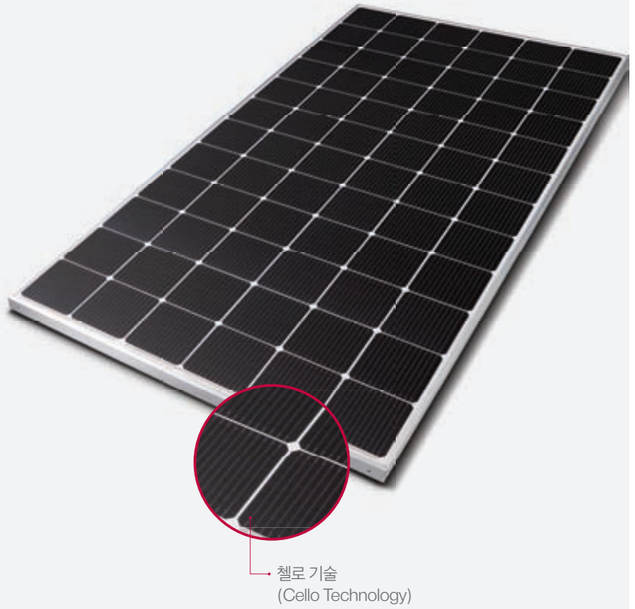
멀티 와이어 버스바 적용

12개의 얇은 와이어로 셀들을 전기적으로 연결하는 Cello기술을 적용하여, 모듈 출력 뿐 아니라 신뢰성까지 향상시켰습니다.



1. 12개의 와이어로 와이어간 거리를 줄임으로써 전기적 손실을 줄였습니다.
2. 원형 형태의 와이어로, 와이어에서 반사된 빛이 태양전지 내로 더 많이 흡수될 수 있도록 함으로써 출력을 향상 시켰습니다.
3. 촘촘한 간격의 12개의 와이어로, 전극 부식이 자연적으로 발생하더라도 최적의 전기 경로가 유지되므로 장기간 안정적인 발전성능을 유지합니다.

* Cello : Cell connectiwith electrically low loss, low stress and optical Absorption enhancement (전기적손실감소, 스트레스 완화, 광흡수량 증가)



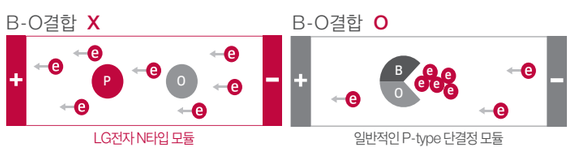
설계 개선을 통한 발전 성능 강화

Cello Technology는 장기간 안정적인 발전 성능 유지에 기여합니다. 만일 Micro crack이 자연적으로 발생하더라도 Cello Technology는 더 많은 전기적 경로(Wire)를 제공하기 때문에 발전 성능의 급격한 저하를 완화할 수 있습니다.



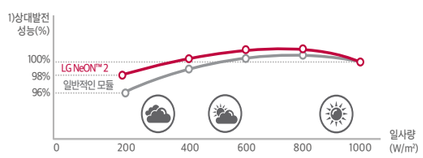
매우 낮은 초기 발전 성능 저하

일반적인 단결정 모듈이 Boron과 산소 결합체 생성에 의한 초기 출력 저하 현상(LID: Light Induced Degradation)을 겪는데 반해, LG NeON® 2는 N형 웨이퍼를 사용하기 때문에 LID로 인한 출력 저하 현상이 거의 없습니다.



뛰어난 저 일사량 특성

LG 초고효율(NeON® 2) 모듈은 일사량이 200 W/m²로 낮을 때에도 상대적인 발전 성능 98%를 유지하는데, 이는 구름이 많은 날에 더 많은 전기를 생성할 수 있음을 의미합니다.



1) *표준 측정 조건(25℃, 1000 W/m²)에서의 출력 대비 일사량 변화에 따른 상대적인 발전 성능 = 저 일사량 측정 출력 / (표준 측정 조건에서의 출력 * 일사량 / 1000 W/m²) * 100 (%)

제품 규격

셀 개수	6 x 12
셀 공급	LG
셀 타입	Monocrystalline / N-type
셀 치수	161.7 x 161.7 mm / 6 inches
버스바 개수	12 (Multi Wire Busbar)
모듈 치수	2024 x 1024 x 40 mm
전면 하중	5400 Pa
후면 하중	4300 Pa
모듈 무게	21.7 kg
Connector 형식	JM601A (JMTHY)
Junction Box	IP68 with 3 Bypass Diodes
케이블	1200 mm x 2 ea
전면 재료	High Transmission Tempered Glass
프레임	Anodized Aluminium

인증 및 제품 보증

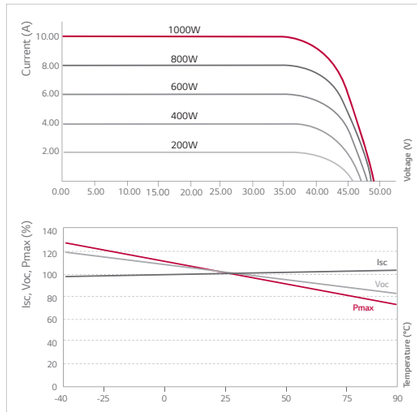
인증	IEC 61215, IEC 61730-1/-2 UL 1703 KS C 8561 IEC 61701 (Salt mist corrosion test) IEC 62716 (Ammonia corrosion test) ISO 9001
제품 보증	15년
출력 보증	Linear Warranty*

* 1) 1년 98%, 2) 2년 이후 연간 0.5% 감소, 3) 25년 86%

온도 계수

NOCT (°C)	45 ± 3
최대출력 온도계수 (Pmpp) (%/°C)	- 0.36
개방전압 온도계수 (Voc) (%/°C)	- 0.26
단락전류 온도계수 (Isc) (%/°C)	0.02

특성 곡선



전기적 특성 (STC*)

모델	LG400N2W-A5	LG395N2W-A5
최대 출력 (Pmax) (W)	400	395
공칭 최대출력 동작전압 (Vmpp) (V)	40.6	40.2
공칭 최대출력 동작전류 (Impp) (A)	9.86	9.83
공칭 개방전압 (Voc) (V)	49.3	49.2
공칭 단락전류 (Isc) (A)	10.47	10.43
모듈 효율 (%)	19.3	19.1
작동 온도 범위 (℃)	-40 ~ +90	
최대 시스템 전압 (V)	1000 (IEC) / 1500 (UL)	
Maximum Series Fuse Rating (A)	20	
Power Tolerance (%)	0 ~ +3	

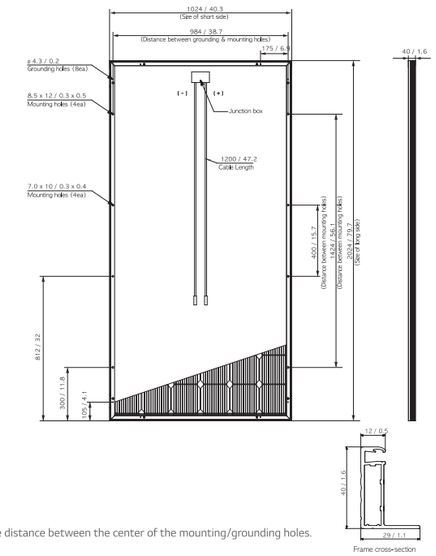
* STC (Standard Test Condition): Irradiance 1000 W/m², Module Temperature 25 °C, AM 1.5
* The nameplate power output is measured and determined by LG Electronics at its sole and absolute discretion.
* The typical change in module efficiency at 200 W/m² in relation to 1000 W/m² is -2.0%.

전기적 특성 (NOCT*)

모델	LG400N2W-A5	LG395N2W-A5
최대 출력 (Pmax) (W)	296	293
공칭 최대출력 동작전압 (Vmpp) (V)	37.6	37.2
공칭 최대출력 동작전류 (Impp) (A)	7.88	7.86
공칭 개방전압 (Voc) (V)	46.1	46.0
공칭 단락전류(Isc) (A)	8.41	8.38

* NOCT (Nominal Operating Cell Temperature) : Irradiance 800 W/m2, ambient temperature 20 ℃, wind speed 1 m/s

규격 (mm)



* The distance between the center of the mounting/grounding holes.

72셀 P타입 고효율 단결정 (LG365S2W-K5 / LG360S2W-K5)

효율 17.61%, 72 cell 고효율 단결정 모듈

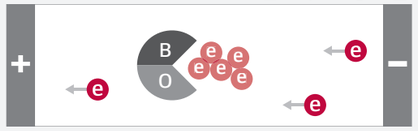
LG MonoX® Plus

※365W기준

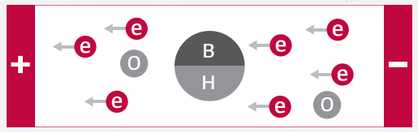
LiLY Technology 적용

LG Mono X® Plus는 LiLY Technology를 적용하여, 출력을 향상 시켰습니다. 일반적인 P형 모듈이 붕소(B)와 산소(O) 결합체 생성에 의한 초기 출력 저하 현상(LID : Light Induced Degradation)을 겪는데 반해, LG Mono X® Plus는 셀 공정단계에서의 붕소(B)와 수소(H)와의 결합을 통해 Boron과 산소의 결합을 억제시킵니다.

B·O 결합 발생 — 일반적인 P형 모듈



B·H 결합 통해 B·O 결합억제 — LG MonoX® Plus



* LiLY Technology
LID-improvement for Lifetime Yield



우수한 성능보증

LG전자의 MonoX® Plus는 장기간 우수한 출력을 보증합니다.
(Linear Warranty : 선형 보증) :
1년차 98%, 2년 이후 연간 0.5% 감소, 25년 86% 보증

초기 출력 감소 최소화

LG만의 새로운 LiLY기술 적용을 통해 빛에 의한 초기 모듈 출력 저하를 최소화 하였습니다.
※LiLY (LID-improvement for Lifetime Yield)
: 셀 공정 과정에서의 붕소-수소 통해 출력 감소를 최소화 시킴

시스템 설치비용 감소

LG전자의 MonoX® Plus 72cell은 모듈 효율이 높고, 모듈 전압이 낮기 때문에 시스템 구성에 필요한 스트링 총 개수를 줄일 수 있습니다. 이를 통해 태양광 시스템의 B.O.S를 절감할 수 있습니다.

강화된 제품 보증

향상된 내구성을 기반으로 MonoX® Plus는 제품 보증기간을 추가적으로 2년 더 연장하여 총 12년의 기간을 보증합니다
※ KS C IEC60904-1 기준

제품 규격

셀 개수	6 x 12
셀 공급	LG
셀 타입	Monocrystalline / P-type
셀 치수	161.7 x 161.7 mm / 6 inches
버스바 개수	4
모듈 치수	2,024 x 1,024 x 35 mm
전면 하중	5,400 Pa
후면 하중	2,400 Pa
모듈 무게	20.5 kg
Connector 형식	UKT
Junction Box	IP68 with 3 Bypass Diodes
케이블	1,200 mm x 2 ea
전면 재료	High Transmission Tempered Glass
프레임	Anodized Aluminium

인증 및 제품 보증

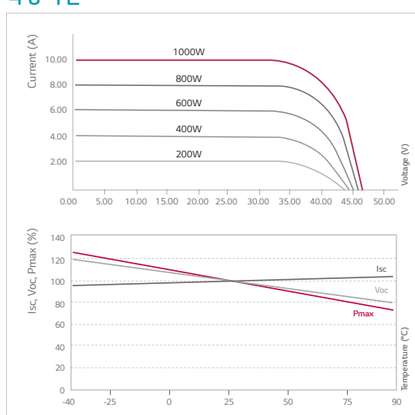
인증	KS C 8561
제품 보증	15년
출력 보증	Linear Warranty*

* 1) 1년 98%, 2) 2년 이후 연간 0.5% 감소, 3) 25년 86%

온도 계수

NOCT (℃)	45 ± 3
최대출력 온도계수 (Pmpp) (%/℃)	-0.41
개방전압 온도계수 (Voc) (%/℃)	-0.30
단락전류 온도계수 (Isc) (%/℃)	0.03

특성 곡선



전기적 특성 (STC*)

모델	LG365S2W-K5	LG360S2W-K5
최대 출력 (Pmax) (W)	365	360
공칭 최대출력 동작전압 (Vmpp) (V)	38.0	37.7
공칭 최대출력 동작전류 (Impp) (A)	9.61	9.56
공칭 개방전압 (Voc) (V)	46.7	46.6
공칭 단락전류 (Isc) (A)	10.18	10.12
모듈 효율 (%)	17.61	17.37
작동 온도 범위 (℃)	-40 ~ +90	
최대 시스템 전압 (V)	1,000	
Maximum Series Fuse Rating (A)	20	
Power Tolerance (%)	0 ~ +3	

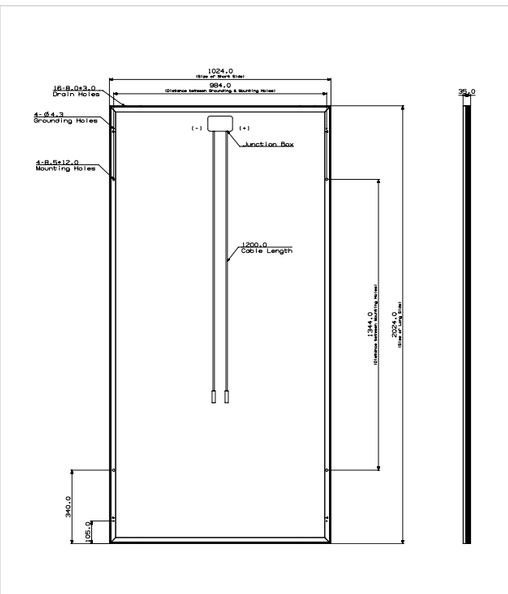
* STC (Standard Test Condition): Irradiance 1000 W/m², Module Temperature 25 ℃, AM 1.5
* The nameplate power output is measured and determined by LG Electronics at its sole and absolute discretion.

전기적 특성 (NOCT*)

모델	LG365S2W-K5	LG360S2W-K5
최대 출력 (Pmax) (W)	267.5	264.0
공칭 최대출력 동작전압 (Vmpp) (V)	34.9	34.6
공칭 최대출력 동작전류 (Impp) (A)	7.67	7.63
공칭 개방전압 (Voc) (V)	43.3	43.2
공칭 단락전류(Isc) (A)	8.19	8.14

* NOCT (Nominal Operating Cell Temperature) : Irradiance 800 W/m², ambient temperature 20 ℃, wind speed 1 m/s

규격 (mm)



60셀 P타입 주택전용, 고효율 단결정 (LG300S1C-A5)

효율 17.51%, 300W 단결정 모듈

LG MonoX® Plus

심플한 사이즈로 좁은 공간에 최적화된 모듈입니다.
가벼운 무게로 설치/ 운송/ 유지 보수가 용이하며, 내구성 또한 우수합니다.
LiLY technology가 적용된 우수한 내구성을 가진 주택 전용 모듈입니다.

특장점

- 3kW 시스템에 모듈 수량 및 설치면적 감소
- 고효율에 따른 모듈 단위면적당 하중 감소
- 2병렬 시, 일반 삼종 접지가능



우수한 성능보증

LG전자의 MonoX® Plus는 장기간 우수한 출력을 보증합니다.
(Linear Warranty : 선형 보증) :
1년차 98%, 2년 이후 연간 0.5% 감소, 25년 86% 보증

시스템 설치비용 감소

LG전자의 MonoX® Plus 60cell은 모듈 효율이 높고, 모듈 전압이 낮기 때문에 시스템 구성에 필요한 스트링 총 개수를 줄일 수 있습니다. 이를 통해 태양광 시스템의 B.O.S를 절감 할 수 있습니다.

초기 출력 감소 최소화

LG만의 새로운 LiLY기술 적용을 통해 빛에 의한 초기 모듈 출력 저하를 최소화 하였습니다.
※LiLY (LID-improvement for Lifetime Yield)
: 셀 공정 과정에서의 붕소-수소 통해 출력 감소를 최소화 시킴

강화된 제품 보증

향상된 내구성을 기반으로 MonoX® Plus는
총 15년 보증합니다
※ KS C IEC60904-1 기준

제품 규격

셀 개수	6 x 10
셀 공급	LG
셀 타입	Monovrystalline
버스바 개수	4
모듈 치수	1,686 x 1,016 x 40 mm
최대 설하중	6,000 Pa
최대 풍하중	5,400 Pa
모듈 무게	18 kg
Connector 형식	PV-JM601
Junction box	IP67 with 3 bypass diodes
케이블	2 x 1000mm

전기적 특성(STC *)

구분	LG300S1C-A5
공칭 최대 출력(W)	300
공칭 최대출력 동작전압(V)	31.6
공칭 최대출력 동작 전류(A)	9.50
공칭 개방전압(V)	38.9
공칭 단락전류(A)	10.07
모듈 효율(%)	17.51
Maximum series fuse rating	15
작동 온도 범위(℃)	-40 ~ +90
최대 시스템 전압(V)	1000 (IEC, UL)
Power tolerance	0 ~ +3

온도계수

최대출력 온도계수 (Pmpp) (%/℃)	-0.40
개방전압 온도계수 (Voc) (%/℃)	-0.30
단락전류 온도계수 (Isc) (%/℃)	0.04
NOCT (℃)	45 ± 3

인증 및 제품 보증

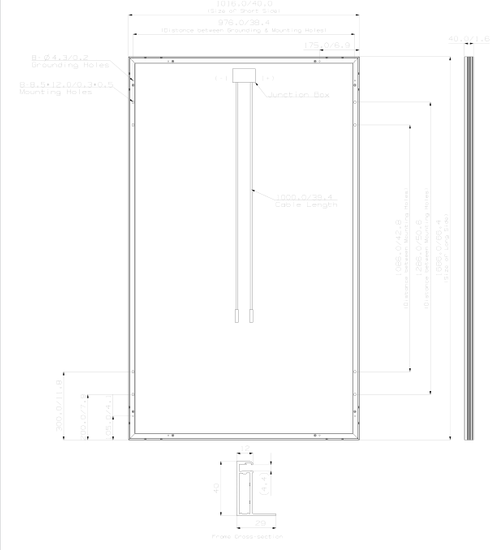
인증	IEC 61215, IEC 61730-1/-2 UL 1703 KS C 8561 IEC 61701 (Salt mist corrosion test)* IEC 62716 (Ammonia corrosion test) ISO 9001
제품 보증	15년
출력 보증	Linear Warranty*

* 1) 1년 98%, 2) 2년 이후 연간 0.5% 감소, 3) 25년 86%

기타 사항

PID	Near Zero PID

규격 (mm)



LG 태양광 솔루션 시공사례



세종시 자전거 도로 태양광 발전소


전남 여수시 태양광 발전소


LG화학 오창 공장

세계에서 인정받는 LG 태양광솔루션

한국경제 (2015.12.11)

'세계 최고 효율' 태양광 모듈 개발... LG전자 '에너지 기업'으로 발 넓힌다

태양광 모듈 '네온2' 효율 19.5%
셀부터 모듈까지 자체기술 국내 생산
공정 까다로운 'N타입 웨이퍼'서
기존 제품보다 효율 10% 이상 높여


'세계 최고 효율' 태양광 모듈 개발
LG전자 '에너지 기업'으로 발 넓힌다

한국경제 (2015.12.11)

300W이상 고효율 모듈로 승부... 글로벌 태양광시장 선도

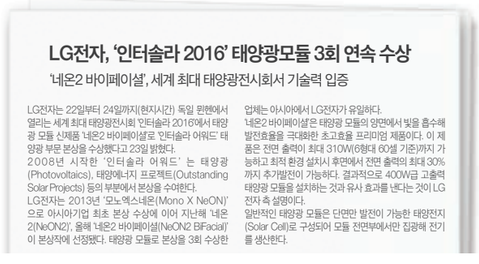
혁신의 핵심은 '헬로 기술' 셀 위에 전기 흐르는
통로 3개서 12개로 확 늘려 출력 높여
지역별 '맞춤 공략' 일본선 지진·태풍에 견디는 제품,
미국선 검정색 디자인 모듈 출시


"300W이상 고효율 모듈로 승부 - 글로벌 태양광시장 선도"
LG전자

매일경제 (2016.06.23)

LG전자, '인터솔라 2016' 태양광모듈 3회 연속 수상

'네온2 바이페이셜',
세계 최대 태양광전시회서 기술력 입증


LG전자, '인터솔라 2016' 태양광모듈 3회 연속 수상
'네온2 바이페이셜', 세계 최대 태양광전시회서 기술력 입증

LG전자는 22일부터 24일까지(현지시간) 독일 뮌헨에서 열리는 세계 최대 태양광전시회 '인터솔라 2016'에서 태양광 모듈 신제품 '네온2 바이페이셜로 '인터솔라 어워드' 태양광 부문 본상을 수상했다고 23일 밝혔다.
2008년 시작한 '인터솔라 어워드'는 태양광(Photovoltaics), 태양에너지 프로젝트(Outstanding Solar Projects) 등의 부문에서 본상을 수여한다.
LG전자는 2013년 '모노엑스네온(Mono X NeON)'으로 아시아기업 최초 본상 수상에 이어 지난해 '네온2(NeON2)', 올해 '네온2 바이페이셜(NeON2 BiFacial)'이 본상작에 선정됐다. 태양광 모듈로 본상을 3회 수상한 업체는 아시아에서 LG전자가 유일하다.
'네온2 바이페이셜'은 태양광 모듈의 양면에서 빛을 흡수해 발전효율을 극대화한 초고효율 프리미엄 제품이다. 이 제품은 전면 출력이 최대 310W(6행대 60셀 기준)까지 가능하고 최적 환경 설치시 후면에서 전면 출력의 최대 30%까지 추가발전이 가능하다. 결과적으로 400W급 고출력 태양광 모듈을 설치하는 것과 유사 효과를 낸다는 것이 LG전자 측 설명이다.
일반적인 태양광 모듈은 단면만 발전이 가능한 태양전지(Solar Cell)로 구성되어 모듈 전면부에서만 집광해 전기를 생산한다.