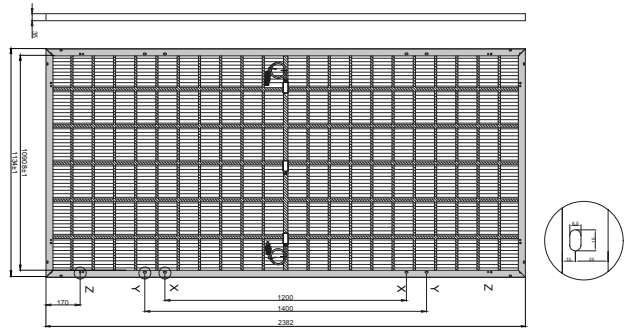


N-TOPCon G12R 600W ~ 620W

기계적 사양



크기	2382 x 1134 x 35 mm
무게	약 33.5kg
태양전지	N-TOPCon 양면 단결정, (182 x 105mm) 132Cell
전면	3.2mm 고투과도 강화유리 (반사방지막 코팅)
후면	투명 그리드 백시트
프레임	양극화 알루미늄 합금
정선박스	IP68, 바이패스 다이오드 3개
케이블	4mm ² Solar cable, 1200mm
커넥터	MC4 호환 가능

전기적 사양

항목		SS-CM600TE		SS-CM605TE		SS-CM610TE		SS-CM615TE		SS-CM620TE	
		STC ¹	BNPI ²	STC ¹	BNPI ²	STC ¹	BNPI ²	STC ¹	BNPI ²	STC ¹	BNPI ²
출력(P _{MPP})	(W)	600	628.58	605	633.97	610	639.03	615	644.69	620	649.95
개방전압(V _{oc})	(V)	47.04	47.20	47.19	47.35	47.33	47.49	47.48	47.64	47.63	47.79
단락전류(I _{sc})	(A)	15.92	16.72	15.96	16.76	15.99	16.79	16.03	16.83	16.07	16.87
최대출력전압(V _{MPP})	(V)	39.74	39.74	39.90	39.90	40.06	40.06	40.23	40.23	40.40	40.40
최대출력전류(I _{MPP})	(A)	15.10	15.82	15.17	15.89	15.23	15.95	15.30	16.03	15.36	16.09
효율(Eff)	(%)	22.21	23.27	22.40	23.47	22.58	23.66	22.77	23.87	22.95	24.06

STC¹: 광량 1,000W / m², 모듈온도 25℃, AM=1.5 (IEC 60904), 측정 오차 허용 : ±3% BNPI²: 광량 1,000W / m²+ φ x 135W / m², 모듈온도 25℃, AM=1.5 (IEC 60904-1-2), 후면 발전은 주변환경 (알베도) 에 따라 변동가능

시스템 설계 사양

최대 시스템 전압	1500V	직렬퓨즈정격	30A
최대 시험 하중	5400 / 2400 Pa	모듈 작동온도	-40~+85 ℃
빛반사율 (가시광선)	Test 중	LID / PID TEST	Test 중
화재안전분류	Test 중		

온도계수

단락전류 (I _{sc}) [α]	0.046 % / ℃	개방전압 (V _{oc}) [β]	-0.26 % / ℃
최대출력 (P _{MPP}) [γ]	-0.30 % / ℃	모듈 작동온도 NOCT	Test 중

포장 사양

포장크기	2402 x 1154 x 1110mm	차량별 적재 (팔레트 / 적재용량)	
포장무게	868kg	5톤 (장축)	12팔레트 / 300장
팔레트	25장	11톤	14팔레트 / 350장
차량적재	2단 수평적재	18톤	16팔레트 / 400장

- 참고
- 본 제품은 신성이엔지의 정식 설치 지침서에 따라 설치 되어야 합니다.
 - 정식 설치 지침서에 대한 정보는 신성이엔지로 문의하여 주십시오.
 - 사양서의 데이터는 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.
 - 본 사양서의 저작권은 신성이엔지에 있으며, 무단 전재 및 재배포를 금합니다.

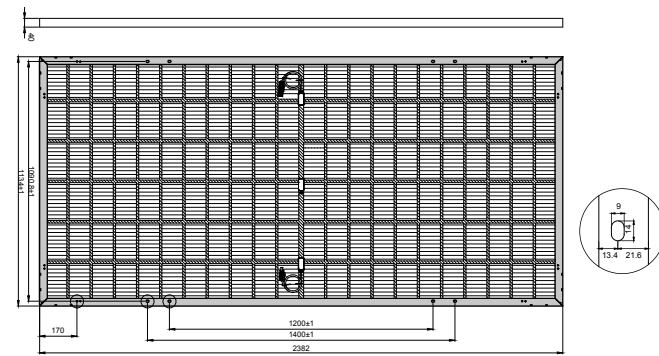
신성이엔지가 궁금하시면, 아래의 연락처로 연락주세요 ●AS문의 063 - 543 - 7811

- 본사 (13840) 경기도 과천시 과천대로7길 20 (갈현동) 과천스마트케이 A TOWER 15층 (주)신성이엔지 재생에너지사업부문
●대표전화 02 - 6312 - 1000 ●홈페이지 www.shinsungeng.com ●E-mail solar@shinsung.co.kr



N-TOPCon G12R 고내구성 / 친환경 600W~620W

기계적 사양



크기	2382 x 1134 x 40 mm
무게	약 34.0kg
태양전지	N-TOPCon 양면 단결정, (182 x 105mm) 132Cell
전면	3.2mm 고투과도 강화유리 (반사방지막 코팅)
후면	투명 그리드 백시트(F 계열 B/S 사용)
프레임	양극화 알루미늄 합금
정선박스	IP68, 바이패스 다이오드 3개
케이블	4mm ² Solar cable, 1200mm
커넥터	MC4 호환 가능

전기적 사양

항목		SS-CM600TF		SS-CM605TF		SS-CM610TF		SS-CM615TF		SS-CM620TF	
		STC ¹	BNPI ²	STC ¹	BNPI ²	STC ¹	BNPI ²	STC ¹	BNPI ²	STC ¹	BNPI ²
출력(P _{MPP})	(W)	600	628.58	605	633.97	610	639.03	615	644.69	620	649.95
개방전압(V _{oc})	(V)	47.04	47.20	47.19	47.35	47.33	47.49	47.48	47.64	47.63	47.79
단락전류(I _{sc})	(A)	15.92	16.72	15.96	16.76	15.99	16.79	16.03	16.83	16.07	16.87
최대출력전압(V _{MPP})	(V)	39.74	39.74	39.90	39.90	40.06	40.06	40.23	40.23	40.40	40.40
최대출력전류(I _{MPP})	(A)	15.10	15.82	15.17	15.89	15.23	15.95	15.30	16.03	15.36	16.09
효율(Eff)	(%)	22.21	23.27	22.40	23.47	22.58	23.66	22.77	23.87	22.95	24.06

STC¹: 광량 1,000W / m², 모듈온도 25℃, AM=1.5 (IEC 60904), 측정 오차 허용 : ±3% BNPI²: 광량 1,000W / m²+ φ x 135W / m², 모듈온도 25℃, AM=1.5 (IEC 60904-1-2), 후면 발전은 주변환경 (알베도) 에 따라 변동가능

시스템 설계 사양

최대 시스템 전압	1500V	직렬퓨즈정격	30A
최대 시험 하중	5400 / 5400 Pa	모듈 작동온도	-40~+85 ℃
빛반사율 (가시광선)	Test 중	LID / PID TEST	Test 중
화재안전분류	Test 중	염수분무시험	Test 중

온도계수

단락전류 (I _{sc}) [α]	0.046 % / ℃	개방전압 (V _{oc}) [β]	-0.26 % / ℃
최대출력 (P _{MPP}) [γ]	-0.30 % / ℃	모듈 작동온도 NOCT	Test 중

포장 사양

포장크기	2402 x 1154 x 1235mm	차량별 적재 (팔레트 / 적재용량)	
포장무게	880kg	5톤 (장축)	12팔레트 / 300장
팔레트	25장	11톤	14팔레트 / 350장
차량적재	2단 수평적재	18톤	16팔레트 / 400장

- 참고
- 본 제품은 신성이엔지의 정식 설치 지침서에 따라 설치 되어야 합니다.
 - 정식 설치 지침서에 대한 정보는 신성이엔지로 문의하여 주십시오.
 - 사양서의 데이터는 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.
 - 본 사양서의 저작권은 신성이엔지에 있으며, 무단 전재 및 재배포를 금합니다.

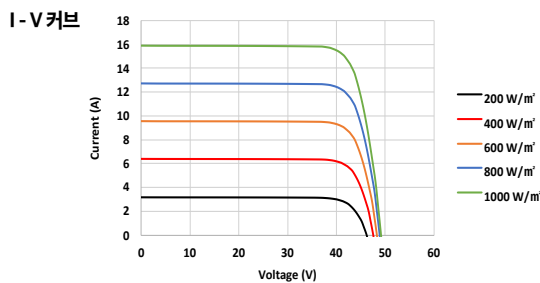
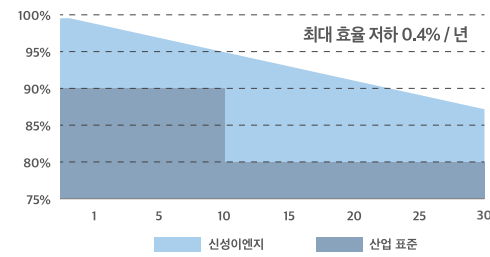
신성이엔지가 궁금하시면, 아래의 연락처로 연락주세요 ●AS문의 063 - 543 - 7811

- 본사 (13840) 경기도 과천시 과천대로7길 20 (갈현동) 과천스마트케이 A TOWER 15층 (주)신성이엔지 재생에너지사업부문
●대표전화 02 - 6312 - 1000 ●홈페이지 www.shinsungeng.com ●E-mail solar@shinsung.co.kr

고내구성 / 친환경 600W~620W

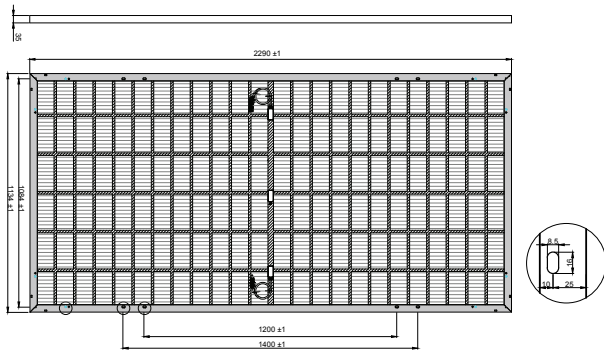
성능 보증

제품보증	12년 제품 보증
성능보증	1년 동안 출력의 99% 보증 2~30년 동안 출력의 87.4% 보증 연간 최대 0.4% 저하



N-TOPCon M10 570W ~ 580W

기계적 사양



크기	2290 x 1134 x 35 mm
무게	28.5kg
태양전지	N-TOPCon 양면 단결정, (182x91mm) 144Cell
전면	3.2mm 고투과도 강화유리 (반사방지막 코팅)
후면	투명 그리드 백시트
프레임	양극화 알루미늄 합금
정션박스	IP68, 바이패스 다이오드 3개
케이블	4mm ² Solar cable, 1200mm
커넥터	MC4 호환 가능

전기적 사양

항목		SS-DM570TD		SS-DM575TD		SS-DM580TD	
		STC ¹	BNPI ²	STC ¹	BNPI ²	STC ¹	BNPI ²
출력(P _{MPP})	(W)	570	597.79	575	602.80	580	607.51
개방전압(V _{oc})	(V)	50.88	51.05	50.98	51.15	51.10	51.27
단락전류(I _{sc})	(A)	14.14	14.85	14.21	14.92	14.28	14.99
최대출력전압(V _{MPP})	(V)	43.14	43.14	43.24	43.24	43.35	43.35
최대출력전류(I _{MPP})	(A)	13.23	13.86	13.31	13.94	13.38	14.02
효율(Eff)	(%)	21.95	23.02	22.14	23.21	22.33	23.39

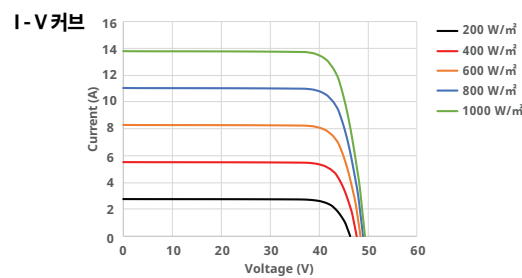
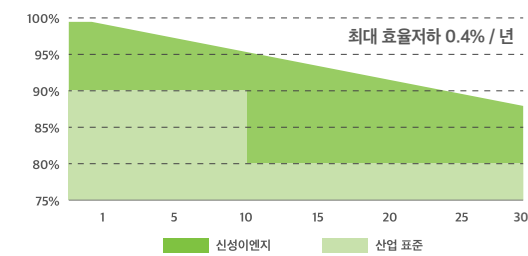
STC¹: 광량 1,000W / m², 모듈온도 25℃, AM=1.5 (IEC 60904), 측정 오차 허용: ±3% BNPI²: 광량 1,000W / m² + ϕ x 135W / m², 모듈온도 25℃, AM=1.5 (IEC 60904-1-2), 후면 발전은 주변환경 (알베도) 에 따라 변동가능

시스템 설계 사양

최대 시스템 전압	1500V	직렬퓨즈정격	30A
최대 시험 하중	5400 / 2400 Pa	모듈 작동온도	-40~+85 ℃
빛반사율 (가시광선)	Test 중	LID / PID TEST	Test 중
화재안전분류	Test 중		

성능 보증

제품보증	12년 제품 보증
성능보증	1년 동안 출력의 99% 보증 2~30년 동안 출력의 87.4% 보증 연간 최대 0.4% 저하



온도계수

단락전류 (I _{sc}) [α]	0.045 % / ℃	개방전압 (V _{oc}) [β]	-0.25 % / ℃
최대출력 (P _{MPP}) [γ]	-0.3 % / ℃	모듈 작동온도 NOCT	Test 중

포장 사양

포장크기	2310 x 1154 x 1110mm	차량별 적재 (팔레트 / 적재용량)	
포장무게	755kg	5톤 (장축)	12팔레트 / 300장
팔레트	25장	11톤	14팔레트 / 350장
차량적재	2단 수평적재	18톤	16팔레트 / 400장

참고

- 본 제품은 신성이엔지의 정식 설치 지침서에 따라 설치 되어야 합니다.
- 정식 설치 지침서에 대한 정보는 신성이엔지로 문의하여 주십시오.
- 사양서의 데이터는 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.
- 본 사양서의 저작권은 신성이엔지에 있으며, 무단 전재 및 재배포를 금합니다.

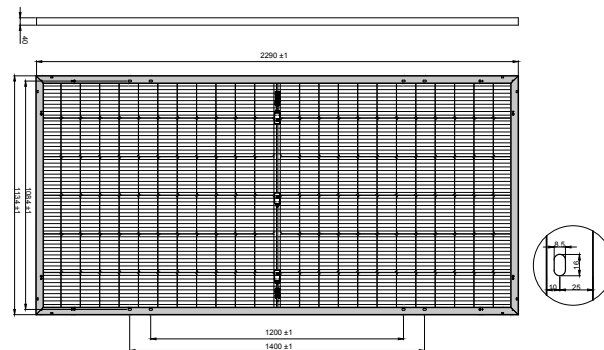
신성이엔지가 궁금하시면, 아래의 연락처로 연락주세요 ●AS문의 063 - 543 - 7811

●본사 (13840) 경기도 과천시 과천대로7길 20 (갈현동) 과천스마트케이 A TOWER 15층 (주)신성이엔지 재생에너지사업부문
●대표전화 02 - 6312 - 1000 ●홈페이지 www.shinsungeng.com ●E-mail solar@shinsung.co.kr



N-TOPCon M10 고내구성 / 친환경 570W~580W

기계적 사양



크기	2290 x 1134 x 40mm
무게	약 29.4kg
태양전지	N-TOPCon 양면 단결정, (182x91mm) 144Cell
전면	3.2mm 고투과도 강화유리 (반사방지막 코팅)
후면	투명 그리드 백시트 (F 계열 B/S 사용)
프레임	양극화 알루미늄 합금
정션박스	IP68, 바이패스 다이오드 3개
케이블	4mm ² Solar cable, 1200mm
커넥터	MC4 호환 가능

전기적 사양

항목		SS-DM570TB		SS-DM575TB		SS-DM580TB	
		STC ¹	BNPI ²	STC ¹	BNPI ²	STC ¹	BNPI ²
출력(P _{MPP})	(W)	570	597.79	575	602.80	580	607.51
개방전압(V _{oc})	(V)	50.88	51.05	50.98	51.15	51.10	51.27
단락전류(I _{sc})	(A)	14.14	14.85	14.21	14.92	14.28	14.99
최대출력전압(V _{MPP})	(V)	43.14	43.14	43.24	43.24	43.35	43.35
최대출력전류(I _{MPP})	(A)	13.23	13.86	13.31	13.94	13.38	14.02
효율(Eff)	(%)	21.95	23.02	22.14	23.21	22.33	23.39

STC¹: 광량 1,000W / m², 모듈온도 25℃, AM=1.5 (IEC 60904), 측정 오차 허용: ±3% BNPI²: 광량 1,000W / m² + ϕ x 135W / m², 모듈온도 25℃, AM=1.5 (IEC 60904-1-2), 후면 발전은 주변환경 (알베도) 에 따라 변동가능

시스템 설계 사양

최대 시스템 전압	1500V	직렬퓨즈정격	30A
최대 시험 하중	5400 / 5400 Pa	모듈 작동온도	-40~+85 ℃
빛반사율 (가시광선)	Test 중	LID / PID TEST	Test 중
화재안전분류	Test 중	염수분무시험	Test 중

온도계수

단락전류 (I _{sc}) [α]	0.045 % / ℃	개방전압 (V _{oc}) [β]	-0.25 % / ℃
최대출력 (P _{MPP}) [γ]	-0.3 % / ℃	모듈 작동온도 NOCT	Test 중

포장 사양

포장크기	2310 x 1154 x 1235mm	차량별 적재 (팔레트 / 적재용량)	
포장무게	780kg	5톤 (장축)	12팔레트 / 300장
팔레트	25장	11톤	14팔레트 / 350장
차량적재	2단 수평적재	18톤	16팔레트 / 400장

참고

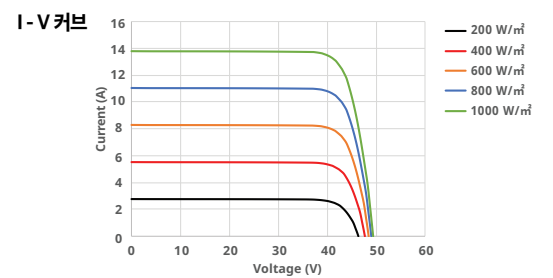
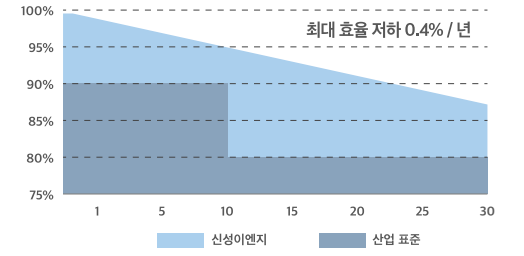
- 본 제품은 신성이엔지의 정식 설치 지침서에 따라 설치 되어야 합니다.
- 정식 설치 지침서에 대한 정보는 신성이엔지로 문의하여 주십시오.
- 사양서의 데이터는 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.
- 본 사양서의 저작권은 신성이엔지에 있으며, 무단 전재 및 재배포를 금합니다.

신성이엔지가 궁금하시면, 아래의 연락처로 연락주세요 ●AS문의 063 - 543 - 7811

●본사 (13840) 경기도 과천시 과천대로7길 20 (갈현동) 과천스마트케이 A TOWER 15층 (주)신성이엔지 재생에너지사업부문
●대표전화 02 - 6312 - 1000 ●홈페이지 www.shinsungeng.com ●E-mail solar@shinsung.co.kr

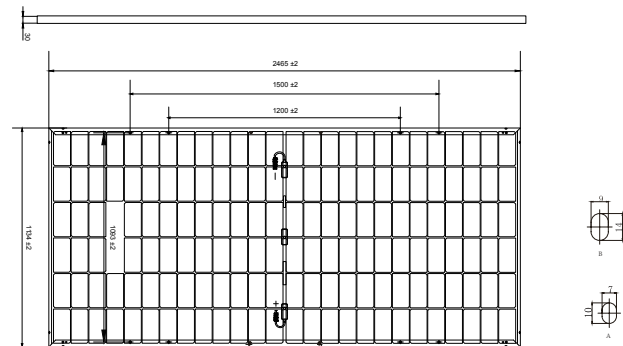
성능 보증

제품보증	12년 제품 보증
성능보증	1년 동안 출력의 99% 보증 2~30년 동안 출력의 87.4% 보증 연간 최대 0.4% 저하



N-TOPCon M10 620W ~ 635W (수입자 인증)

기계적 사양



크기	2465 x 1134 x 30mm
무게	약 33.5kg
태양전지	N-TOPCon 양면단결정, (182x91mm) 156Cell
전면	2.0mm, 고투과도 반강화 유리 (반사방지막 코팅)
후면	2.0mm, 반강화 유리
프레임	양극화 알루미늄 합금
정션박스	IP68, 바이패스 다이오드 3개
케이블	4mm ² Solar cable, 300mm, (Customizable)
커넥터	MC4 호환 가능

전기적 사양

항목		SS-JM 620TC		SS-JM 625TC		SS-JM 630TC		SS-JM 635TC	
		STC ¹	BNPI ²	STC ¹	BNPI ²	STC ¹	BNPI ²	STC ¹	BNPI ²
출력(P _{MPP})	(W)	620	649.45	625	654.74	630	659.89	635	665.06
개방전압(V _{OC})	(V)	55.20	57.96	55.30	58.07	55.43	58.20	55.50	58.28
단락전류(I _{SC})	(A)	14.17	14.17	14.25	14.25	14.32	14.32	14.37	14.37
최대출력전압(V _{MPP})	(V)	46.20	48.39	46.30	48.50	46.63	48.84	46.96	49.19
최대출력전류(I _{MPP})	(A)	13.42	13.42	13.50	13.50	13.51	13.51	13.52	13.52
효율(Eff)	(%)	22.18	24.04	22.36	24.24	22.54	24.43	22.72	24.62

STC¹: 광량 1,000W / m², 모듈온도 25℃, AM=1.5 (IEC 60904), 측정 오차 허용 : ±3% BNPI²: 광량 1,000W / m² × φ x 135W / m², 모듈온도 25℃, AM=1.5 (IEC 60904-1-2), 후면 발전은 주변환경 (알베도) 에 따라 변동가능

시스템 설계 사양

최대 시스템 전압	1500V	직렬퓨즈정격	30A
최대 시험 하중	5400 / 2400 Pa	모듈 작동온도	-40~+85 ℃
빛반사율 (가시광선)	Test 중	LID / PID TEST	Test 중

온도계수

단락전류 (I _{SC}) [α]	0.045 % / ℃	개방전압 (V _{OC}) [β]	-0.25 % / ℃
최대출력 (P _{MPP}) [γ]	-0.30 % / ℃	모듈 작동온도 NOCT	Test 중

포장 사양

포장크기	2485 x 1154 x 1110mm	차량별 적재 (팔레트 / 적재용량)	
포장무게	1,254kg	8 팔레트 / 20피트 컨테이너	
팔레트	36장		
차량적재	수직적재	16 팔레트 / 40피트 컨테이너	

- 참고
- 본 제품은 신성이엔지의 정식 설치 지침서에 따라 설치 되어야 합니다.
 - 정식 설치 지침서에 대한 정보는 신성이엔지로 문의하여 주십시오.
 - 제조사(Hunan Red Solar, 중국)의 사양에 따라 사양서의 데이터는 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.
 - 본 사양서의 저작권은 신성이엔지에 있으며, 무단 전재 및 재배포를 금합니다.

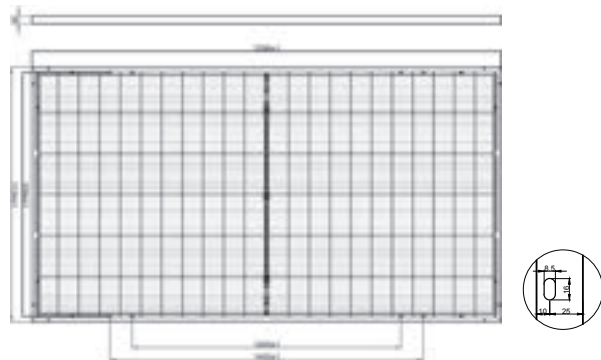
신성이엔지가 궁금하시면, 아래의 연락처로 연락주세요 ●AS문의 063 - 543 - 7811

- 본사 (13840) 경기도 과천시 과천대로7길 20 (갈현동) 과천스마트케이 A TOWER 15층 (주)신성이엔지 재생에너지사업부문
●대표전화 02 - 6312 - 1000 ●홈페이지 www.shinsungeng.com ●E-mail solar@shinsung.co.kr

P-PERC M10 500W

응북한 및 보급사업 특화 제품
500W 출력으로 설계 시 Array 구성이 용이합니다.

기계적 사양



크기 (고내구성)	2098 x 1134 x 35mm
무게	약 26.8kg
태양전지	PERC 양면 단결정, (182 x 91mm) 132Cell
전면	3.2mm 고투과도 강화유리 (반사방지막 코팅)
후면	투명 백시트
프레임	양극화 알루미늄 합금
정션박스	IP68, 바이패스 다이오드 3개
케이블	4mm ² Solar cable, 1200mm
커넥터	MC4 호환 가능

전기적 사양

항목		SS-CM500BD		SS-CM505BD	
		STC ¹	BNPI ²	STC ¹	BNPI ²
출력(P _{MPP})	(W)	500	524.17	505	529.18
개방전압(V _{OC})	(V)	45.53	45.68	45.66	45.82
단락전류(I _{SC})	(A)	13.90	14.60	13.98	14.68
최대출력전압(V _{MPP})	(V)	38.53	38.53	38.66	38.66
최대출력전류(I _{MPP})	(A)	12.99	13.61	13.07	13.69
효율(Eff)	(%)	21.02	22.03	21.23	22.24

STC¹: 광량 1,000W / m², 모듈온도 25℃, AM=1.5 (IEC 60904), 측정 오차 허용 : ±3% BNPI²: 광량 1,000W / m² × φ x 135W / m², 모듈온도 25℃, AM=1.5 (IEC 60904-1-2), 후면 발전은 주변환경 (알베도) 에 따라 변동가능

시스템 설계 사양

최대 시스템 전압	1500V	직렬퓨즈정격	30A
최대 시험 하중	5400 / 2400Pa	모듈 작동온도	-40~+85 ℃
빛반사율 (가시광선)	4.70% (3.65%)	LID / PID TEST	완료
화재안전분류	Class "C"		

온도계수

단락전류 (I _{SC}) [α]	0.06 % / ℃	개방전압 (V _{OC}) [β]	-0.30 % / ℃
최대출력 (P _{MPP}) [γ]	-0.39 % / ℃	모듈 작동온도 NOCT	45±3 ℃

포장 사양

포장크기	2120 x 1154 x 1110mm	차량별 적재 (팔레트 / 적재용량)	
포장무게	700kg	5톤 (장축)	
팔레트	25장		
차량적재	2단 수평적재	18톤	18팔레트 / 450장

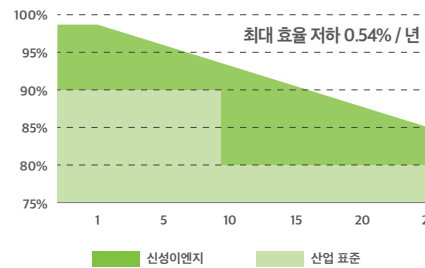
- 참고
- 본 제품은 신성이엔지의 정식 설치 지침서에 따라 설치 되어야 합니다.
 - 정식 설치 지침서에 대한 정보는 신성이엔지로 문의하여 주십시오.
 - 사양서의 데이터는 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.
 - 본 사양서의 저작권은 신성이엔지에 있으며, 무단 전재 및 재배포를 금합니다.

신성이엔지가 궁금하시면, 아래의 연락처로 연락주세요 ●AS문의 063 - 543 - 7811

- 본사 (13840) 경기도 과천시 과천대로7길 20 (갈현동) 과천스마트케이 A TOWER 15층 (주)신성이엔지 재생에너지사업부문
●대표전화 02 - 6312 - 1000 ●홈페이지 www.shinsungeng.com ●E-mail solar@shinsung.co.kr

성능 보증

제품보증	12년 제품 보증
성능보증	1년 동안 출력의 98% 보증 2~25년 동안 출력의 85% 보증 연간 최대 0.54% 저하



I - V 커브

