

The perfect power conversion partner

HD현대플라스포

최신의 기술, 최고의 효율, 최적의 가격으로 제공하는 HD현대플라스포의 Total Energy Solution은 고객님의 경쟁력을 한층 더 업그레이드할 것입니다.

"The competitiveness of our customers will be more upgrade with HD HYUNDAI PLASPO's energy total solutions"



2023

 HD현대플라스포



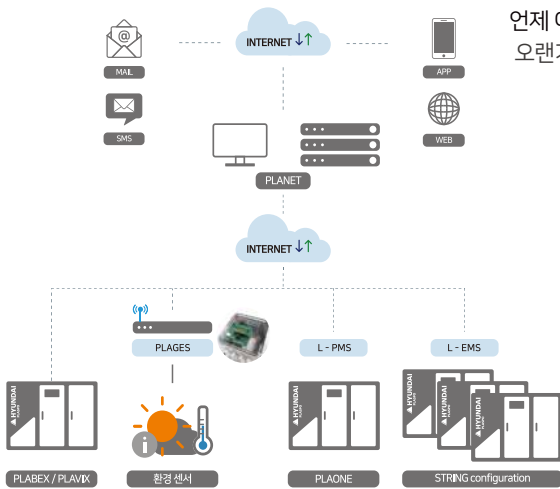
The perfect power conversion partner
for your new energy generation



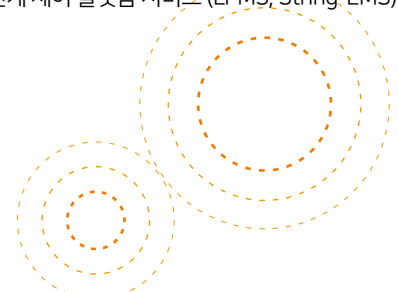
HD현대플라스포의 통합 O&M 서비스 플랫폼, PLANET OPEN!!

시스템을 최적의 상태에서 안정적으로 운용하기 위해서는 적절한 유지보수가 필수 요소입니다.

HD현대플라스포의 통합 O&M 서비스 플랫폼인 PLANET은 효율, 가동률, 운전상황 등의 단순한 모니터링과 알림 기능을 넘어서, 제품별 수명주기 동안 128GB 이상의 Track Record를 확보하고, 이를 기반으로 한 고도화된 예측진단 알고리즘으로 사전에 고장을 예방하며, 사고 시 고장분석 및 대책을 도출하는 강력한 서비스를 제공합니다.



언제 어디서나 운전 현황, 데이터, 통계 조회, 실시간 고장알림을 통한 효율적 운용 감시 서비스
오랜기간 축적된 HD현대플라스포만의 전문적인 빅데이터 기반 예측진단 및 고장분석 서비스
제품의 출하부터 점검, A/S 접수 및 처리 등 전 수명에 대한 이력관리 서비스
HD현대플라스포 모든 제품(PV, ESS, WIND, LPMS, String EMS 등) 통합 연계 서비스
신재생에너지, 배터리 연계 제어 플랫폼 서비스(LPMS, String-EMS)



640개 이상의 사이트 운용 노하우를 통해 탄생한 HD현대플라스포의 통합 O&M 서비스 플랫폼, PLANET 한층 더 업그레이드 된 성능과 가동률을 경험하십시오.



PLANET 통합관제화면



개별 사이트 주화면



2.7GW 납품실적, 21년 경험의 노하우로 만들어가는 HD 현대플라스포의 사업분야

전력변환장치

- ESS용 PCS : PLABEX / PLADDEX
- 태양광발전용 인버터 : PLAVIX
- 풍력발전용 인버터 : PLAWIX
- 연료전지용 인버터 : PLAFEX
- MGT & ORC용 고속 인버터 : PLAHEX

신재생에너지 EPC

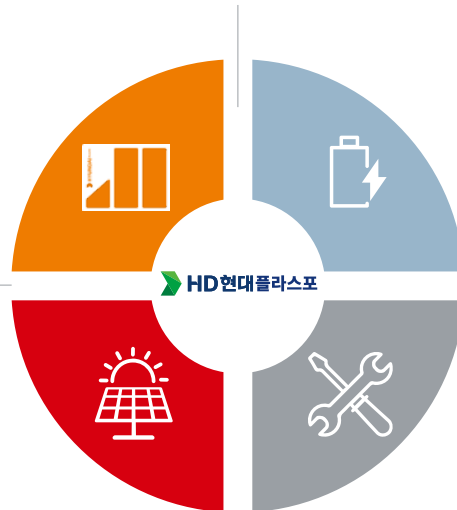
- 태양광발전소 구축
- 에너지저장시스템 구축
- 연료전지시스템 구축
- 신재생 마이크로그리드 구축

신재생에너지 발전

- 태양광 발전사업
- 연료전지시스템 발전사업
- 신재생 복합발전사업

엔지니어링 서비스

- 통합 O&M (PLANET service)
- 계통연계호환성 평가 컨설팅
- GCC 인증 (FRT)



신재생 및 ESS 분야 **775MW**, Fusion Energy분야 **1.9GW**

ESS PCS **603MW**, ESS Battery **2.7GWh**

태양광발전 PCS **8년**, ESS PCS **8년**, 풍력발전 PCS **18년**, 연료전지 PCS **13년** Track Record 보유

PLANET Mobile











예측진단 주화면




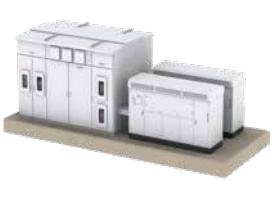













01 태양광발전용 인버터 **PLAVIX** - 시리즈

PLAVIX-시리즈, 인버터의 선두주자 HD현대플라스포는




IP54에서 IP65(염해부지용)까지 다양한 솔루션을 제공합니다.

| Model | H60 (HPC-060HL-V1/V2/V3-OU) | H110 (HPC-110HL-V1/V2/V3-OU) H125 (HPC-125HL-V1/V2/V3-OU) | PLAVIX-500KH1 | PLAVIX-1MH1 |
|----------------------------|--|--|--|--|
| |  |  |  |  |
| Input (DC) | | | | |
| Max. DC Power [kW] | 60 | 110kW / 125kW | 525 | 1050 |
| Max. DC Voltage [V] | 1,100Vdc (직병렬시 1,000Vdc 이하) | 1,100Vdc (직병렬시 1,000Vdc 이하) | 1000 | 1000 |
| Max. DC Current [A] | 125 | 229/260 | 905 | 1600 |
| MPPT Voltage Range [Vdc] | 200 ~ 1100 (480 ~ 850) | 200 ~ 1100 (480 ~ 870) | 580 ~ 850 | 580 ~ 850 |
| Max. DC Fuse (Option) | V1: 25A, V2: 30A, V3: 20A | V1: 25A, V2: 30A, V3: 20A | 6 (250A, Only IP54) | 10 (250A, Only IP54) |
| No. of DC Inputs | 3MPPT 9CH | 9MPPT 18CH | 6 | 10 |
| Output (AC) | | | | |
| Rated AC Power [kW] | 60 | 110/125 | 500 | 1000 |
| AC Voltage Range [V] | 380 ± 10% | 380±10% | 380 ± 10% | 415 ± 10% |
| Max. AC Current [A] | 101 | 185/211 | 760 | 1519 |
| Frequency [Hz] | 60 | 60 | 60 | |
| Current Harmonic [%] | Total<5 / Each<3 | Total<5 / Each<3 | Total<5 / Each<3 | |
| Power Factor | ≥0.99 | ≥0.99 | ≥ 0.99 | |
| Grid Structure | 3P4W | 3P4W | 3P3W (IT, TT) | |
| General Data | | | | |
| Max. Efficiency [%] | 98.54 | 98.80 | 98.68 | 98.64 |
| Euro. Efficiency [%] | 98.20 | 98.40 | 98.49 | 98.46 |
| Cooling Principle | Forced Air Cooling | Forced Air Cooling | Forced Air Cooling | |
| Operating Temperature [°C] | -25°C ~ 60°C | -30°C ~ 60°C | IP54 : -20 ~ +50°C | |
| Dimensions (W/D/H) [mm] | 615 * 290 * 1005 | 1050 * 340 * 705.8 | 1800 * 1020 * 2400 | 2400 * 1020 * 2400 |
| Weight [kg] | 69 | 86 | 1600 | 2200 |
| IP Level |  IP65 |  IP66 |  IP54 |  IP54 |
| Communication | Ethernet(TCP/IP), CAN, RS-232/485 | | Ethernet(TCP/IP), CAN, RS-232/485 | |
| Protection | OV, UV, OFR, OC, SC, etc. | | OV, UV, OFR, OC, SC, etc. | |
| Standard | KS C 8565 : 2016 / EMC EN61000-6-2 / EN61000-6-4 | | KS C 8565 : 2016 / EMC EN61000-6-2 / EN61000-6-4 | |

PLAVIX-시리즈는 2.7GW, 21년의 노하우로 만들어가는
HD현대플라스포의 태양광 인버터는 계속 진화 중입니다.

| Model | PLAVIX-2.2MH254 PLAVIX-2.2MH265 | 일체형 4.4MW 솔루션 | HPHV2500-550 | HPHV3 125-600 |
|----------------------------|---|--|---|---|
| |  |  |  |  |
| Input (DC) | | | | |
| Max. DC Power [kW] | 2310 | 2310 | | |
| Max. DC Voltage [V] |  1500 |  1500 |  1500 | |
| Max. DC Current [A] | 2567 | 2567 | 3508 | 3991 |
| MPPT Voltage Range [Vdc] | 900 ~ 1300 | 900 ~ 1300 | 800 ~ 1450 | |
| Max. DC Fuse (Option) | 15 (400A) | 15 (400A) | 400A | |
| No. of DC Inputs | 15 | 15 | 12 Inputs (24 Combiner Box/Input) 18 Inputs (16 Combiner Box/Input) | 14 Inputs (24 Combiner Box/Input) 22 Inputs (16 Combiner Box/Input) |
| Output (AC) | | | | |
| Rated AC Power [kW] | 2200 | 2200 | 2500 | 3125 |
| AC Voltage Range [V] | 600 ± 10% | 600 ± 10% | 550 | 600 |
| Max. AC Current [A] | 2117 | 2117 | 2886 | 3309 |
| Frequency [Hz] | 60 | | 50 / 60 | |
| Current Harmonic [%] | Total<5 / Each<3 | | THD<3%(reted power) | THD<3%(reted power) |
| Power Factor | ≥0.99 | | 0.8(ind.) to 0.8(cap.) | |
| Grid Structure | 3P3W (IT, TT) | | 3P3W(IT,TT) | |
| General Data | | | | |
| Max. Efficiency [%] |  98.88 / 98.97 |  98.8(IP54) & 98.90(IP65) |  99.04 |  99.11 |
| Euro. Efficiency [%] | 98.74 / 98.78 |  98.8(IP54) & 98.90(IP65) | 98.48 | 98.60 |
| Cooling Principle | Forced Air Cooling | | Forced Air Cooling | |
| Operating Temperature [°C] | - 20 ~ + 50°C | | -40°C ~ +55°C (Operation with derating above 40°C) | |
| Dimensions (W/D/H) [mm] | 3600 * 1220 * 2250 4020 * 1220 * 2250 | 9320 * 3200 * 3080 | 1710 * 1650 * 2505 | |
| Weight [kg] | 3000 / 3200 | 26000 | ≤2700 | |
| IP Level |  IP54 / IP65 |  IP54 & IP65 |  IP55 | |
| Communication | Ethernet (TCP/IP), CAN, RS-232/485 | | RS485, Ethernet | |
| Protection | OV, UV, OFR, OC, SC, etc. | | OV, UV, OFR, OC, SC, etc. | |
| Standard | KS C 8565 : 2016 / EMC EN61000-6-2 / EN61000-6-4 | | IEC62109,EN62920,IEC61683,IEC61727 , IEC62116 | |

PLAVIX-시리즈는 2.7GW, 21년의 노하우로 만들어가는
HD현대플라스포의 태양광 인버터는 계속 진화 중입니다.

| Model | PLAVIX-840kW | 2.5MW:PLAVIX-840kW x 3병렬 | 3.3MW:PLAVIX-840kW x 4병렬 |
|----------------------------|---|--|---|
| |  |  |  |
| Input (DC) | | | |
| Max. DC Power [kW] | 882 | 2625 | 3497 |
| Max. DC Voltage [V] | 1500 | | |
| Max. DC Current [A] | 1008 | 3000 | 3997 |
| MPPT Voltage Range [Vdc] | 875 ~ 1300 | | |
| Max. DC Fuse (Option) | 4(315A) | 8 (315A) | 12 (315A) |
| No. of DC Inputs | 4 | 8 | 12 |
| Output (AC) | | | |
| Rated AC Power [kW] | 840 | 2500 | 3330 |
| AC Voltage Range [V] | 600±10% | | |
| Max. AC Current [A] | 924 | 2750 | 3663 |
| Frequency [Hz] | 60 | | |
| Current Harmonic [%] | Total<5 / Each<3 | | |
| Power Factor | ≥0.99 | | |
| Grid Structure | 3P3W (IT, TT) | | |
| General Data | | | |
| Max. Efficiency [%] | 99 | | |
| Euro. Efficiency [%] | 98.75 | | |
| Cooling Principle | Forced Air Cooling | | |
| Operating Temperature [°C] | -20°C~50°C (>40°C derating), >2000m | | |
| Dimensions (W/D/H) [mm] | 1000*1220*2250 | 3400*1220*2250 | 4600*1220*2250 |
| Weight [kg] | 1000 | 3000 | 4000 |
| IP Level | IP55 & IP21 | | |
| Communication | Ethernet(TCP/IP), CAN, RS-232/485 | | |
| Protection | Overheat, FRT, Insulation monitoring, AC/DC surge, AC/DC over current, etc | | |
| Standard | KS C 8565 : 2016 / EMC EN61000-6-2 / EN61000-6-4 | | |

02 분산전원연계 통합솔루션 **PLAONE** - 시리즈

2020년 KC 인증, 분산전원연계 통합솔루션

PLAONE-시리즈는 ESS PCS, PV PCS, DC/AC 분전함 및 지능형 로컬 관리시스템(L-PMS/EMS)과 O&M 서비스 플랫폼(PLANET)으로 구성된 통합 시스템입니다.

■ ESS & PV PCS

실시간 원격 모니터링 & 진단
최고 효율과 안전성 & 평균 가동률 99%
계통연계 및 독립운전(비상에너지백업) 모드

■ 지능형 관리시스템 (L-PMS/EMS)

ESS 안전정보 시스템 연계지원
PCS, 배터리 및 주변장치에 대한 실시간 운전 정보수집, 감시, 제어
다양한 운전모드(피크요금저감, 마이크로그리드, 분산전원 연계 등)

■ 통합 O&M 서비스 플랫폼(PLANET)

사고 시, 고장 분석 및 대책 도출 서비스
실시간 모니터링, 알림, 고도화된 예측진단 알고리즘
제품 출하부터 점검, A/S 접수 및 처리 등 전 수명에 대한 이력관리

■ DC/AC 분전함

계통 절연 변압기
계통 연계용 ACP : 전력거래용 계량기, 절연변압기, SPD, 차단기 등
배터리 연계용 DCP : BMS 전원공급장치, DC fuse, 차단기, MD/GFD 등

PLAONE-시리즈는 다양한 조합의 솔루션을 제공합니다.

Type 1 : PVPCS + ESSPCS + DC/AC 분전함 + L-PMS/EMS + PLANET
Type 2 : ESSPCS + DC/AC 분전함 + L-PMS/EMS + PLANET
Type 3 : ESSPCS + L-PMS/EMS + PLANET



PLAONE-80KT1



PLAONE-90KT2 / 100KT2



PLAONE-80KT3

| Model | PLAONE-80KT1 | | PLAONE-90KT2 | PLAONE-100KT2 | PLAONE-80KT3 |
|----------------------------|---------------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|
| | ESS | PV | ESS | ESS | ESS |
| Specifications | | | | | |
| Max. DC Power [kW] | 84 | 84 | 95 | 105 | 84 |
| Max. DC Voltage [V] | 1000 | | 1000 | | 1000 |
| Max. DC Current [A] | 148 | 187 | 167 | 184 | 134 |
| DC Voltage Range [Vdc] | 570 ~ 1000 | 450 ~ 850 (MPPT) | 570 ~ 1000 | 570 ~ 1000 | 630 ~ 850 |
| Rated AC Power [kW] | 80 | 80 | 90 | 100 | 80 |
| AC Voltage Range [V] | 380±10% | | | | |
| Max. AC Current [A] | 134 | 134 | 151 | 167 | 134 |
| General Data | | | | | |
| Max. Efficiency [%] | 96.71 | 96.17 | 96.97 | 96.76 | 97.26 |
| Cooling Principle | Forced Air Cooling | | | | |
| IP Level | IP54 | IP54 | IP54 | IP54 | IP54 |
| Operating Temperature [°C] | -20 ~ +50°C | | | | |
| Dimensions (W/D/H) [mm] | 1500*1293*1120 & 1400*1460*1120 | | 2260*1293*1120 | 2260*1293*1120 | 1305*1247*1120 |
| Weight [kg] | 1650 | | 1300 | | 850 |

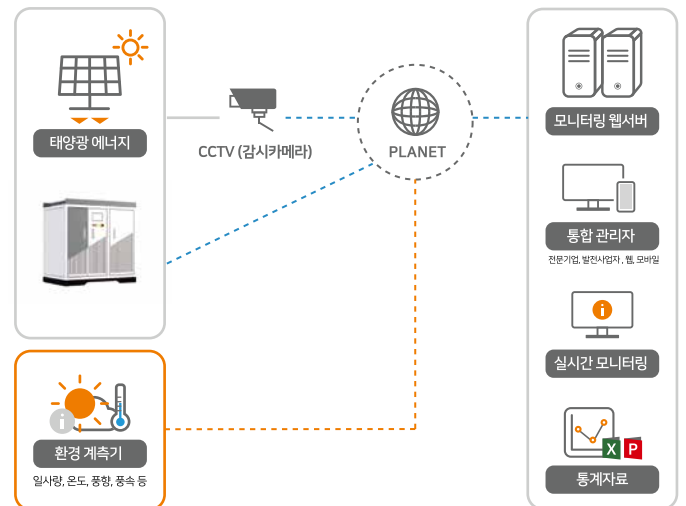
PLAGES는 신재생 에너지 운영을 위한 환경 데이터를
정밀측정하여 다양한 인터페이스로 제공해드립니다.



- ✓ 센서 연결 간편 및 설치 시간 최소화
- ✓ 옥외 설치 기준을 만족하는 IP66 등급의 외함 케이스 구조
- ✓ Variable & Useacle 인터페이스 (Ethernet, CAN, RS485) 환경
- ✓ 사용자 편의 및 구현 용이를 위한 통신 프로토콜 지원
- ✓ 높은 분해능력과 고속 샘플링을 통한 센싱 데이터 정밀도 향상

제품 사양

| | |
|---------------------|---|
| 모델명 | PLAGES |
| 사이즈(mm) | 200 * 200 * 130(Case 포함) |
| 공급전압 | 220V |
| 소비전력 | 7.5W 미만 |
| 무게 | 1.5Kg |
| Sensor Input | Max.6EA |
| 인터페이스 | Ethernet(TCP / IP) - IP설정 가능 |
| | CAN (2CH) |
| | RS485 (2CH) |
| 상태표시 | LED 6ea(Power-1, Communication-5) |
| 커넥터 규격 (케이블 그랜드) | PG11 (2ea) - Power 풍속 & 온도 센서 |
| | PG21 (1ea) - LAN |
| | PG9 (4ea) - 일사량 센서 2CH 습도 센서 2CH CAN 2CH RS485 2CH |
| | |
| IP등급 | IP66 |
| 동작환경조건 | -20 ~ +60°C |



센서 사양

| 센서 종류 | 센서 입력사항 | 해상도 | 정밀도 | Sensing CH 수 | 에시 센서 모델명 | 에시 센서 출력 사항 |
|--------|--------------|-----|-------|--------------|-----------|-------------|
| 일사량 센서 | -250 ~ 250mV | 1 | ± 2% | 2CH | ML-01C | 0 ~ 2000W/m |
| 습도 센서 | 0 ~ 3.3V | 0.1 | ± 1% | 2CH | HCPV-220 | 0 ~ 100% |
| 온도 센서 | SPI Comm. | 0.1 | ± 2°C | 1CH | PT100 | -50 ~ 400°C |
| 풍속 센서 | 4 ~ 20mA | 1 | ± 1% | 1CH | PRO-WEA | 0 ~ 60m/s |

03 에너지저장장치용 PCS **PLABEX** - 시리즈













640여개 사이트에서 다년간의 운전 결과물로 검증된

국내 최고효율, 최고의 안정성을 자랑하는 ESS용 PCS입니다.

| Model | PLADEX-50K | PLADEX-H50K | Model | PLABEX-H250K |
|---|---|---|----------------------------|---|
|  | |  | |  |
| Input (DC) | | | Input (DC) | |
| Nominal Input Power [kW] | 52.5 | 52.5 | Max. DC Power [kW] | 263 |
| Max. Input Voltage [Vdc] | 1000 | 1000 | Max. DC Voltage [V] | 1100 |
| Max. Input Current [Adc] | 91 | 82 | Max. DC Current [A] | 367 |
| DC Voltage Range [Vdc] | 580 ~ 850 | 580 ~ 850 | DC Voltage Range [Vdc] | 750 ~ 1005 |
| Output (DC Grid) | | | Output (AC) | |
| Nominal Output Power [kW] | 50 | 50 | Rated AC Power [kW] | 250 |
| Nominal Voltage [Vdc] | 400 | 750 | AC Voltage Range [V] | 440 ± 10% |
| Max. Output Current [Adc] | 138 | 79 | Max. AC Current [A] | 328 |
| DC Voltage Range [Vdc] | 380 ~ 450 | 640 ~ 850 | Frequency [Hz] | 60 |
| | | | Current Harmonic [%] | Total<5 / Each<3 |
| | | | Power Factor | ≥0.99 |
| | | | Grid Structure | 3P3W (IT,TT) |
| General Data | | | General Data | |
| Max. Efficiency [%] | 98.40 | 99.00 | Max. Efficiency [%] | 98.38 |
| Cooling Principle | Forced Air Cooling | | Cooling Principle | Forced Air Cooling |
| Operating Temperature [°C] | -10 ~ +40°C | | Operating Temperature [°C] | -10 ~ +40°C |
| Dimensions (W/D/H) [mm] | 550*750*1653 | | Dimensions (W/D/H) [mm] | 750*700*2059 |
| Weight [kg] | 450 | | Weight [kg] | 650 |
| IP Level | IP21 | | | |
| Communication | Ethernet (TCP/IP), CAN, RS-232/485 | | | |
| Protection | OV, UV, OFR, OC, SC, etc. | | | |
| Standard | SGSF-042012-07 / EM CISPR11 : 2011, EN61000-4-2, 4, 6, 11 / IEEE1547 KS C 8565 : 2016 / EMC EN61000-6-2 / EN61000-6-4 | | | |

실증으로 검증된 타사대비 1% 높은 효율은

연간 최대 6,000만원의 추가수익을 고객님의게 돌려드립니다.













| Model | PLABEX-H500K | PLABEX-H1M | PLABEX-H1.5M |
|----------------------------|---|---|---|
| |  |  |  |
| Input (DC) | | | |
| Max. DC Power [kW] | 525 | 1050 | 1575 |
| Max. DC Voltage [V] |  1100 |  1100 |  1100 |
| Max. DC Current [A] | 700 | 1400 | 2100 |
| DC Voltage Range [Vdc] | 750 ~ 1100 | | |
| Output (AC) | | | |
| Rated AC Power [kW] | 500 | 1000 | 1500 |
| AC Voltage Range [V] | 440 ± 10% | 440 ± 10% | 440 ± 10% |
| Max. AC Current [A] | 656 | 1312 | 1968 |
| Frequency [Hz] | 60 | | |
| Current Harmonic [%] | Total<5 / Each<3 | | |
| Power Factor | ≥0.99 | | |
| Grid Structure | 3P3W (IT, TT) | | |
| General Data | | | |
| Max. Efficiency [%] |  98.15 |  98.35 |  98.20 |
| Cooling Principle | Forced Air Cooling | | |
| Operating Temperature [°C] | IP21 : -10 ~ +40°C / IP54 : -20 ~ +50°C | | |
| Dimensions (W/D/H) [mm] | IP21 : 1800*900*2040 IP54 : 1800*1020*2400 | IP21 : 2400*900*2040 IP54 : 2400*1020*2400 | IP21 : 3100*900*2040 IP54 : 3100*1020*2400 |
| Weight [kg] | IP21 : 1500 / IP54 : 1600 | IP21 : 2000 / IP54 : 2200 | IP21 : 2900 / IP54 : 3100 |
| IP Level |  IP21 / IP54 |  IP21 / IP54 |  IP21 / IP54 |
| Communication | Ethernet (TCP/IP), CAN, RS-232/485 | | |
| Protection | OV, UV, OFR, OC, SC, etc. | | |
| Standard | SGSF-042012-07 / EM CISPR11 : 2011, EN61000-4-2, 4, 6, 11 / IEEE1547 KS C 8565 : 2016 / EMC EN61000-6-2 / EN61000-6-4 | | |

03 에너지저장장치용 PCS **PLABEX** - 시리즈



조용히 퍼져 나가는 입소문의 진실은 FACT입니다.

평균 99%의 가동률은 HD현대플라스포 엔지니어들의 자신감입니다.

| Model | PLABEX-H2.01M | PLABEX-2.3MH1 | PLABEX-2.01MH1 | PLABEX-2.3MH2 |
|-------|---|---------------|---|---------------|
| |  | |  | |

| Input (DC) | | | | |
|----------------------------|---|---|---|---|
| Max. DC Power [kW] | 2111 | 2415 | 2111 | 2415 |
| Max. DC Voltage [V] |  1100 |  1300 |  1300 |  1500 |
| Max. DC Current [A] | 2815 | 2639 | 2307 | 2257 |
| DC Voltage Range [Vdc] | 750 ~ 1100 | 915 ~ 1300 | 915 ~ 1300 | 1070 ~ 1500 |
| Output (AC) | | | | |
| Rated AC Power [kW] | 2010 | 2300 | 2010 | 2300 |
| AC Voltage Range [V] | 440 ± 10% | 580 ± 10% | 580 ± 10% | 690 ± 10% |
| Max. AC Current [A] | 2638 | 2290 | 2001 | 1925 |
| Frequency [Hz] | 60 | | | |
| Current Harmonic [%] | Total<5 / Each<3 | | | |
| Power Factor | ≥0.99 | | | |
| Grid Structure | 3P3W (IT, TT) | | | |
| General Data | | | | |
| Max. Efficiency [%] |  98.71 |  98.80 |  98.85 |  98.93 |
| Cooling Principle | Forced Air Cooling | | | |
| Operating Temperature [°C] | -20 ~ +50°C | | | |
| Dimensions (W/D/H) [mm] | 3800 * 1020 * 2400 | | 3600 * 1220 * 2250 | |
| Weight [kg] | 3800 | 3800 | 3000 | 3000 |
| IP Level |  IP54 |  IP54 |  IP54 |  IP54 |
| Communication | Ethernet (TCP/IP), CAN, RS-232/485 | | | |
| Protection | OV, UV, OFR, OC, SC, etc. | | | |
| Standard | K S C 8565 : 2016 / EMC EN61000-6-2 / EN61000-6-4 | | | |

다양한 배터리들의 세대 변화에 선제적으로 진화하는 HD현대플라스포 PCS는
불의의 사고에 명확한 분석 Data를 제공함으로써 고객님의 보호합니다.

| Model | PLABEX-H2M | PLABEX-H2.5M |
|----------------------------|---|---|
| |  |  |
| Input (DC) | | |
| Max. DC Power [kW] | 2100 | 2625 |
| Max. DC Voltage [V] |  1100 |  1100 |
| Max. DC Current [A] | 2800 | 3500 |
| DC Voltage Range [Vdc] | 750 ~ 1100 | |
| Output (AC) | | |
| Rated AC Power [kW] | 2000 | 2500 |
| AC Voltage Range [V] | 440 ± 10% | |
| Max. AC Current [A] | 2624 | 3280 |
| Frequency [Hz] | 60 | |
| Current Harmonic [%] | Total<5 / Each<3 | |
| Power Factor | ≥0.99 | |
| Grid Structure | 3P3W (IT, TT) | |
| General Data | | |
| Max. Efficiency [%] |  98.71 |  98.31 |
| Cooling Principle | Forced Air Cooling | |
| Operating Temperature [°C] | -10 ~ +40°C | |
| Dimensions (W/D/H) [mm] | 3800*800*2050 | 4200*900*2050 |
| Weight [kg] | 3280 / 3500 | 3800 / 4100 |
| IP Level | IP21 | |
| Communication | Ethernet (TCP/IP), CAN, RS-232/485 | |
| Protection | OV, UV, OFR, OC, SC, etc. | |
| Standard | SGSF-042012-07 / EM CISPR11 : 2011, EN61000-4-2, 4, 6, 11 / IEEE1547 KS C 8565 : 2016 / EMC EN61000-6-2 / EN61000-6-4 | |

04 풍력발전용 PCS **PLAWIX** - 시리즈

HD현대플라스포의 PLAWIX-Series는 최신 계통연계규정을 만족하는 풍력발전용 컨버터입니다.



| | PLAWIX-750K | PLAWIX-2MW | New PLAWIX-Series |
|------------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
| Generator Side | | | |
| Nominal Power | 828kVA | 2.4MVA | 2.9~9MVA |
| Nominal Voltage | 3상, 800Vac | 3상, 690Vac | 3상, 690Vac |
| Nominal Current | < 598A | < 2000A | 2000~7550A |
| Rated Frequency | 17.5Hz (Gearless type) | 85Hz (Geared type) | 85Hz |
| Maximum Frequency | 21.7Hz | < 102Hz | 105Hz |
| Power Factor | > 0.9 | 0.9 | 0.9 |
| Efficiency | ≥ 97% | ≥ 98% | ≥ 98% |
| Grid Side | | | |
| Nominal Power | 780kVA | 2.4MVA | 2.3~9MVA |
| Nominal Voltage | 3상, 690Vac | 3상, 690Vac | 3상, 690Vac |
| Nominal Current | < 652A | < 2000A | 2000~7550A |
| Rated Frequency | 60Hz / 50Hz | 60Hz / 50Hz | 60Hz |
| Efficiency | ≥ 97% | ≥ 98% | ≥ 98% |
| General Specification | | | |
| Topology | 2 Level IGBT, Back-to-Back | | 3 Level, Back-to-Back |
| Cooling | Liquid Cooling | | |
| Frequency | 50Hz / 60Hz | | |
| Communication | CANopen | | |
| Dimension [WxHxD] | 1400x1900x600 [mm] | 2800x2180x800 [mm] | 2450x2450x600 [mm] |
| Protective Class | IP21 | IP54 | IP54 |



05 계통모의시험장치

국내 최초 개발된 HD현대플라스포 FRT 시험장치는
2022년 HVRT 시험장치 개발로 이어지고 있습니다.

계통사고모의시험장치(FRT Test Container)는 특고압(22.9kW 이상) 연계지점에서
저전압 및 과전압을 발생시킴으로서 분산발전설비 (풍력, 태양광, 연료전지 등)의
계통연계규정 (Grid code)에 대한 적합성을 검증합니다.

- 전력품질측정
- 불평형 전압 발생기능
- Dobbble dip, 지락 발생기능
- 3상, 2상, 저전압 및 고전압 발생기능
- 특고압 (22.9kV 이상) 전력연계 지점에서 FRT 성능인증 시험



LVRT-10MVA, UL/CSA Version



12MVA HVRT Equipment

인증사례



Quebec in Canada (퀘벡, 2013)



Yeonggwang (영광, 2014)



Backsu (백수, 2015)



Yeonggwang (영광, 2021)

FRT Test Container

| Model | HVRT | LVRT | | |
|---------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|
| | | 3MVA | 5MVA | 10MVA |
| Capacity | 12MVA | 3MVA | 5MVA | 10MVA |
| Nominal Voltage | 22.90kV/36kV | 22.9kW | | 36kV/40.5kV |
| Frequency | 50/60Hz | 60Hz | | 50/60Hz |
| Voltage Dip Level | 0~130% Un | 0~100% Un | | 0~100% Un |
| Fault Type | 3-Phase, 2-Phase Double dip | 3-Phase, 2-Phase | | 3-Phase, 2-Phase Double dip |
| Measurement System | AD : 16bit 16ch ~ 32ch | | | |
| Dimensions | High cubic 45ft | Standard 40ft | High cubic 40ft | High cubic 40ft |
| Operating Altitude | 2000m | | | |
| Ambient Temperature | -10 ~ +40°C | | | |

06 태양광 발전사업

태양광 발전사업 및 태양광 연계 ESS 사업의

Total Solution과 최상의 서비스를 제공합니다.



시설자금대출



기자재 납품 솔루션



통합 O&M 서비스 플랫폼

■ 시설자금대출

- 부지와 발전시설물만 담보를 설정하여 대출실행
- 공사기성에 따라 분할 혹은 준공 후 일괄로 대출실행
- REC 현물시장 거래 발전소도 대출가능

■ 통합 O&M 서비스 플랫폼

- 통합 관제 시스템의 상시 모니터링으로 효율적 운용 감시
- 오랜 기간 누적된 O&M 서비스 데이터 분석을 통한 성능 및 가동률 보장

■ 기자재 납품 솔루션

- 품질 및 성능이 검증된 태양광 모듈을 포함하여, 플라스포 태양광 PCS, ESS 자재 조달가능
- 설치·운영중인 현장 Data를 통해 높은 효율과 경쟁력이 있는 가격으로 조달 가능
- PLAVIX-series / PLABEX-series / Battery



김포 태양광발전소



파주 태양광발전소



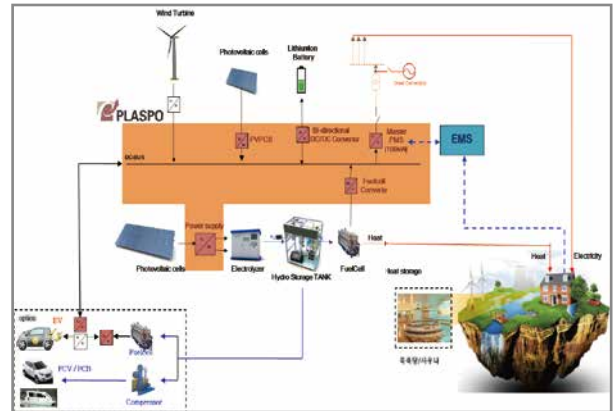
서산 태양광발전소



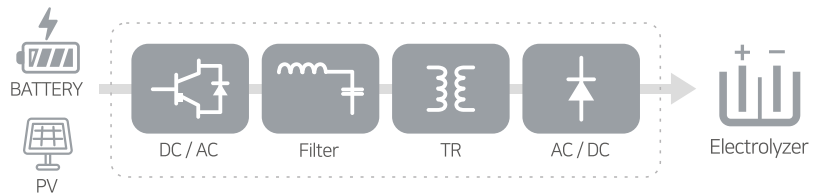
양천 태양광발전소

07 수소생산용 인버터 **PLAHEX** - 시리즈

태양광, 풍력 등 신재생에너지를 통해 발전된 전기를 활용해 물을 전기분해하여 수소를 생산
친환경적이고 대용량의 에너지를 장기간 저장할 수 있어 새로운 에너지 활용 모델입니다.



신재생에너지를 통한 수소생산
P2G(Power to Gas)



| Model | Hydro PCS |
|---------------------------------|--------------------|
| Input (DC) - PV Side | |
| Max. DC Power [kW] | 250 |
| Max. DC Voltage [V] | 950 |
| Max. DC Current [A] | 500 ~ 850 |
| MPPT Voltage Range [Vdc] | 430 |
| Output (DC) - Hydro Side | |
| Nominal Output Power [kW] | 208 |
| Max. Output Voltage [Vdc] | 100 |
| Rated Output Voltage [Vdc] | 78 |
| Operating Output Voltage [Vdc] | 0 ~ 85 |
| Rated Output Current [Adc] | 2667 |
| Max. Output Current [Adc] | 2934 |
| General Data | |
| Rated Efficiency [%] | ≥95 |
| Cooling Principle | Forced Air Cooling |
| Operating Temperature [°C] | -10 ~ +40°C |
| Dimensions (W/D/H) [mm] | 3000*733*2008 |
| Weight [kg] | about 2680 |
| IP Level | IP21 |
| Communication | CAN, RS-232/485 |

주문형 전력변환장치 개발
최고의 파트너



HD현대플라스포

본사: 경기도 고양시 일산동구 일산로 138
제 1&2 공장: 경기도 파주시 맥금동 598
새만금PE센터: 전북 군산시 새만금산단3로 347
Tel: 031-909-8077 Fax: 031-909-8079
E-mail: info@hd-hyundaiplaspo.com
Homepage: www.hd-hyundaiplaspo.com

- 태양광발전용 인버터
- 풍력발전용 인버터
- 계통사고모의시험장치
- 고속 인버터
- 에너지저장장치용 인버터
- 연료전지용 인버터
- MGT&ORC용 고속 인버터
- 통합 O&M 서비스 (PLANET service)