Keor XPE

SCALABLE HIGH-POWER UPS

from 600 kVA to 2.1 MVA

GLOBAL SPECIALIST IN ELECTRICAL
AND DIGITAL BUILDING INFRASTRUCTURES

legrand®

SUSTAINABILITY

Corporate Social Responsibility

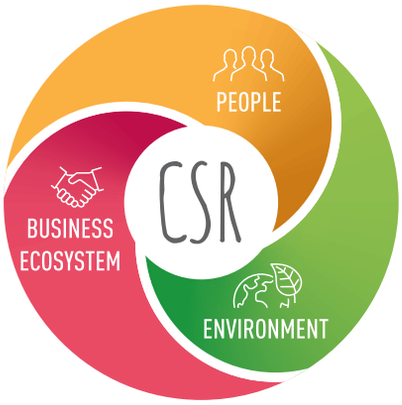
녹색 경영과 지속 가능한 공급망: 이러한 개념은 르그랑의 사회적 책임의 일부입니다. 전략을 수립하고 사람, 사물, 환경과 같은 모든 것에 대한 사회적 책임에 대한 행동을 목표로 하는 행동을 실천하기 위한 르그랑의 약속입니다.

CSR은 인적 자원 관리, 노동의 조직과 분화, 그리고 자연 자원의 관리를 모두 포함합니다. CSR은 회사의 행동과 결정이 이해 관계자와 환경에 유해한 영향을 내부적으로 그리고 외부적으로 평가하는 것을 목표로 합니다.

BUSINESS ECOSYSTEM
르그랑 그룹은 모든 체계와 시스템을 윤리적으로 설계합니다.

PEOPLE
르그랑 그룹은 모든 임직원 및 이해 관계자와 소통하고 협력합니다.

ENVIRONMENT
르그랑 그룹은 친환경 경영을 지향합니다.



Circular economy

르그랑은 모든 경제 및 생산 프로세스에 대한 환경 영향을 제어 및 감소시키고, 폐기물 및 환경 영향을 줄여 한때 "폐기물"로 정의되었던 것을 새로운 리소스로 전환하기 위해 모든 이해관계자들의 가치나 목표 및 행동을 공유하는 시스템을 구축하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

이러한 측면들을 통제하는 것은 UPS가 만들어진 재료에 대한 새로운 컨셉과 새로운 사양의 설계로부터 시작하여 제품의 전체 수명주기에 영향을 미칩니다. 이는 책임있는 설계 및 구매 프로세스(녹색구매, Green Procurement)를 통해 가능하며, 연구와 혁신적인 재료의 사용에 중점을 두고있습니다. 또한 순환 경제 및 대체 원자재에서 나온 것입니다. 제품이 수명을 다하면 모든 재료는 다른 생산주기에 사용될 수 있는 고부가 가치자원이 될 수 있습니다.

Digitalization

새로운 정보 기술을 통해 우리는 디지털 형식에 유리하게 종이 문서 사용을 줄일 수 있습니다. 이러한 방식으로 정보는 항상 어디서든지 PC나 스마트폰을 통해 접근할 수 있으며, 동시에 우리는 많은 나무들을 살릴 수 있습니다.

디지털화는 또한 제품의 수명 주기 및 내구성을 최적화하는데 유용한 성능 데이터 분석과 예방 진단 도구를 사용할 수 있기 때문에 순환 경제의 중요한 원동력이 됩니다.

Efficiency

르그랑의 R&D팀은 에너지 소모를 최소화하면서 고성능과 점진적인 성능을 제공하도록 더 효율적인 UPS 개발에 지속적으로 힘을 기울이고 있습니다.

CO2 배출과 관련하여, 우리는 탄소 배출량의 비율을 과거에 비해 월등히 개선된 프로세스와 제품을 구현하고 있습니다.

그러나 효율성은 고성능만을 나타내는 의미만은 아닙니다.

우리에게 효율성은 에코 디자인을 의미하기도 합니다.

이는 UPS를 쉽게 수리할 수 있고, 유지관리될 수 있도록 설계되거나 각 구성 요소들로 분리하기 쉽다는 것을 의미합니다.

또한 UPS의 내구성을 높이고 UPS의 수명이 다했을 때 이를 재사용하고 재활용할 수 있는 가능성을 증가시키는 것을 의미하기도 합니다.

L'EPD/PEP

각 제품군에 대해 ISO 14025에 따라 EPD(환경 제품 선언, Environmental Product Declaration) 또는 PEP(Profil Environmental Produit)를 작성합니다.

이 선언은 제품의 환경 사진 종류입니다.

EPD는 전 과정평가(Life Cycle Assessment)의 개념에 따라 작성됩니다.

제품 사양 개발부터 사용할 재료의 선택, 제품 자체의 수명주기 동안 제품의 환경적 영향을 조사하게 됩니다.

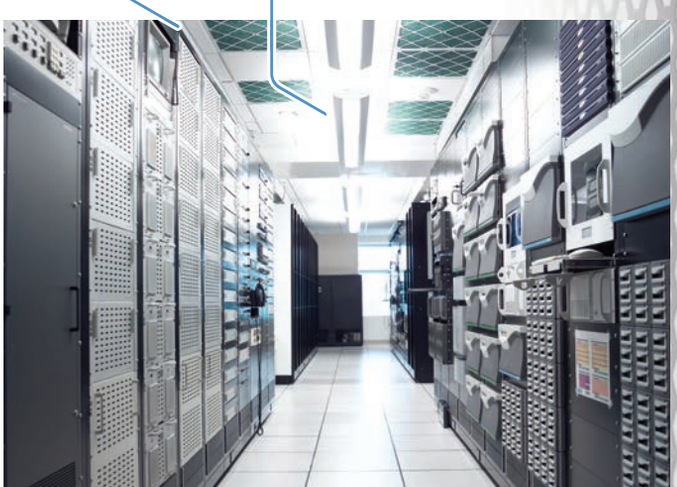
Keor XPE

SCALABLE ARCHITECTURE

Keor XPE는 250 kVA 또는 300 kVA 파워 유니트를 기반으로 최대 2.1 MVA까지 완벽하게 확장이 가능한 UPS 시스템 입니다.

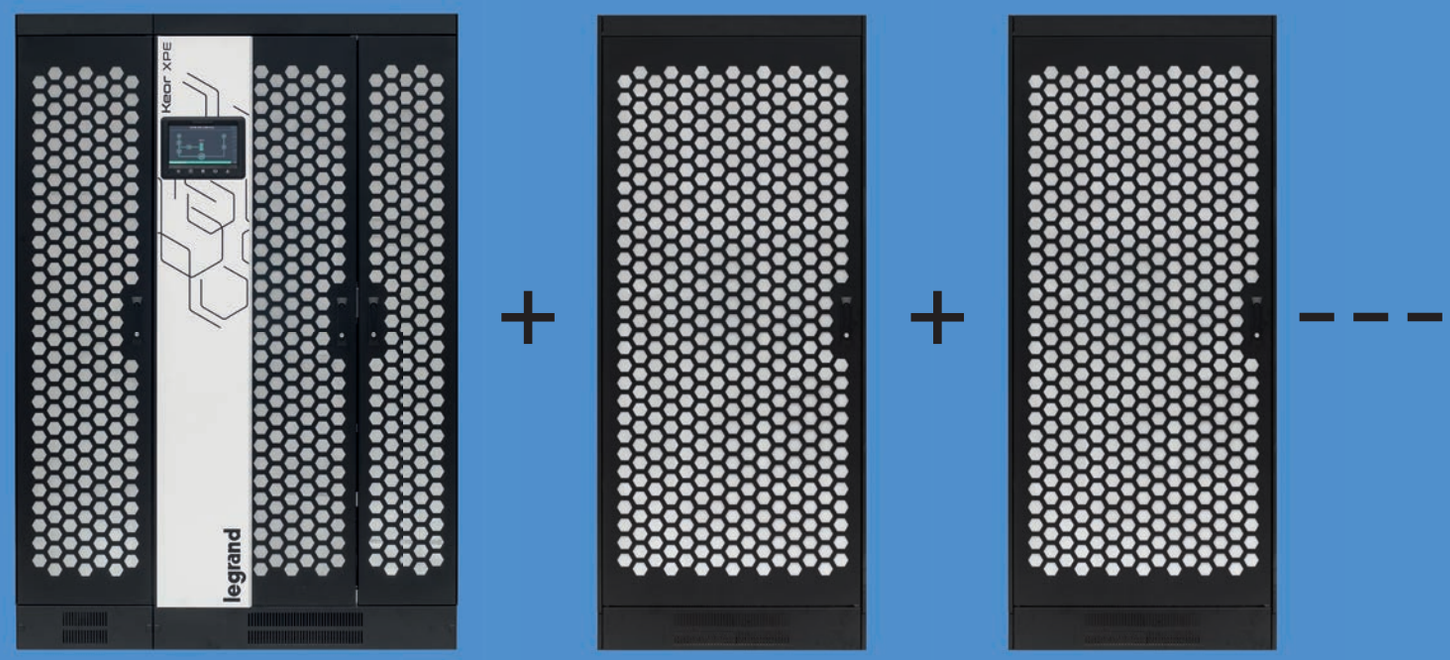
개별 로직 제어 기능이 있는 파워 유니트는 다른 장치와 결합하여 필요한 전원에 도달하거나 리던던시 구성을 구현할 수 있습니다.
추가적인 파워 유니트를 설치하는 것만으로도 쉽게 파워 확장이 가능합니다.

Keor XPE는 서비스 연속성, 고품질의 전원 공급 및 전력 소모 감소가 필요한 데이터 센터나 대규모 전력 중요 애플리케이션
(3차 산업, 병원, 산업, 운송)에 이상적인 솔루션입니다.



Keor XPE는 필요한 전력에 맞출 수 있는 모듈러 방식의 UPS 시스템입니다. 최대 7개의 파워 유니트를 주 바이패스 모듈(IOBM)에 각각 250 kVA 또는 300 kVA씩 추가할 수 있습니다.

From 600 kVA to 2.1 MVA



IOBM → 300 kVA → 300 kVA

Up to 7 Power Units = 2.1 MVA

Smart Display

스마트 디스플레이는 직관적이고 사용자 친화적인 인터페이스의 10인치 터치스크린 디스플레이입니다.

사용자가 전체 시스템과 단일 파워 유니트 모두를 완벽하게 모니터링하고 제어할 수 있도록 합니다.

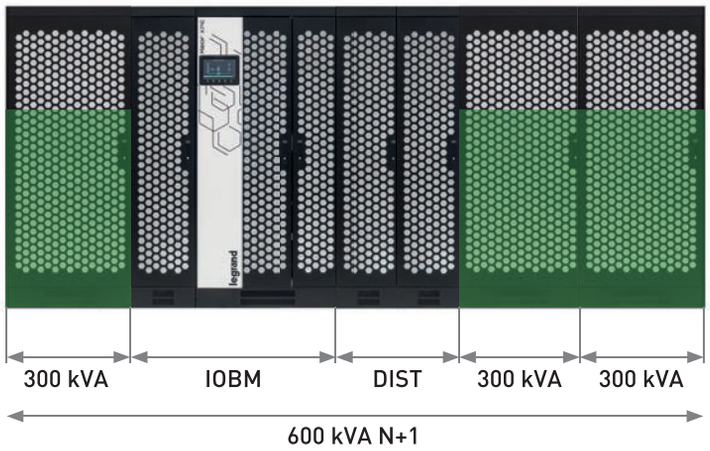
또한 디스플레이는 진단, 시스템 로그 및 다양한 고급 설정이나 미세 조정 기능을 제공합니다.

Keor XPE

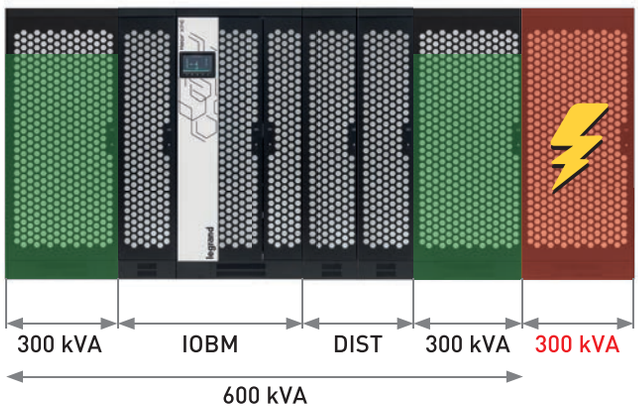
Hot Swap

리던던시 구성의 경우, **Keor XPE**는 각 구성에 대해 핫 스왑이 가능합니다.

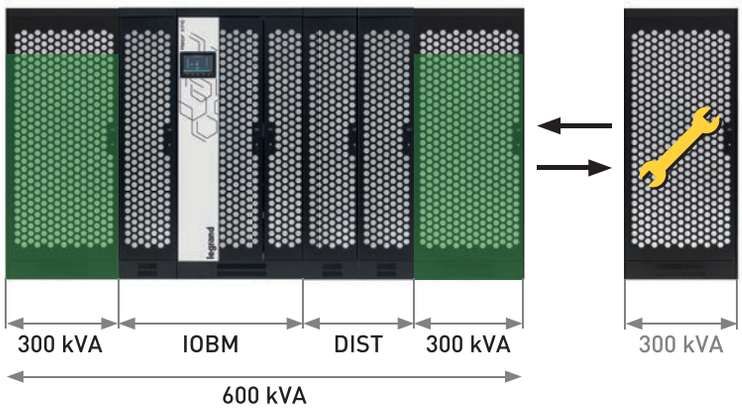
시스템이 부하를 지속적으로 공급하고 보호하는 동안 파워 유니트를 연결하거나 제거 또는 교체할 수 있습니다. (옵션 사항)



Run in Redundancy



Run in Failure



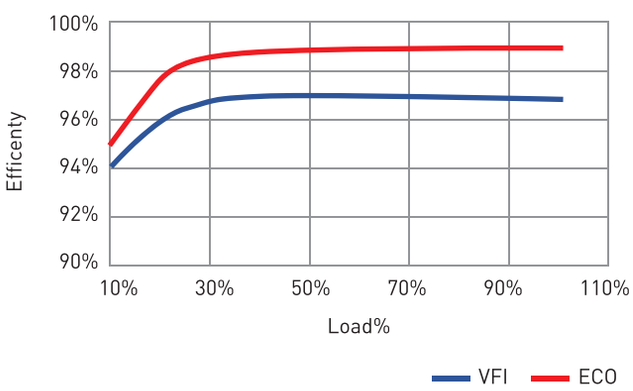
Repair/Replacement

High reliability and availability

독립된 **Keor XPE** 2대의 싱크가 유지되어 리던던시 구성(N + 1)을 제공할 수 있습니다.

Infrastructure integration

Keor XPE는 상이한 접지 시스템, 상부 또는 하부를 통한 전원 입력, 케이블 또는 부스바 연결, 중앙 집중형 또는 분산형 배터리 등을 선택할 수 있습니다.
이러한 모든 기능은 광범위한 통합 인프라에 매우 적합하며,
Keor XPE는 르그랑의 모든 솔루션을 완벽하게 제공합니다.



High efficiency and low TCO

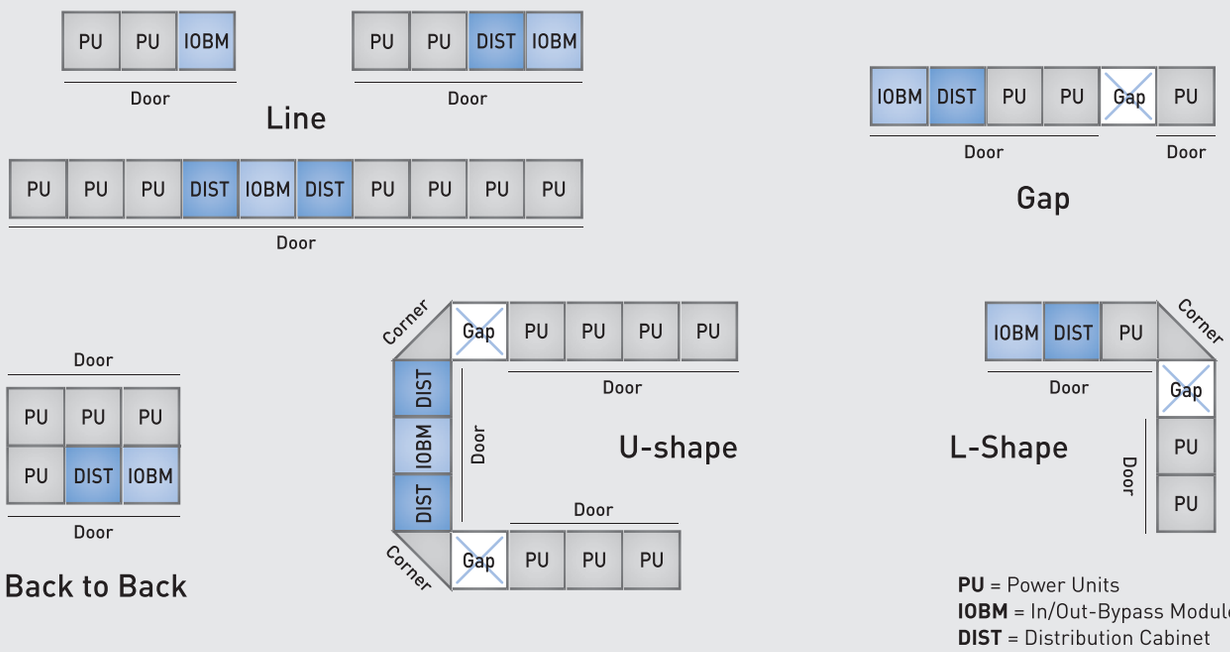
높은 효율성과 낮은 TCO(총소유비용, Total Cost of Ownership)의 **Keor XPE**는 손실을 줄이고 관리 비용을 최소화하도록 설계되었습니다.

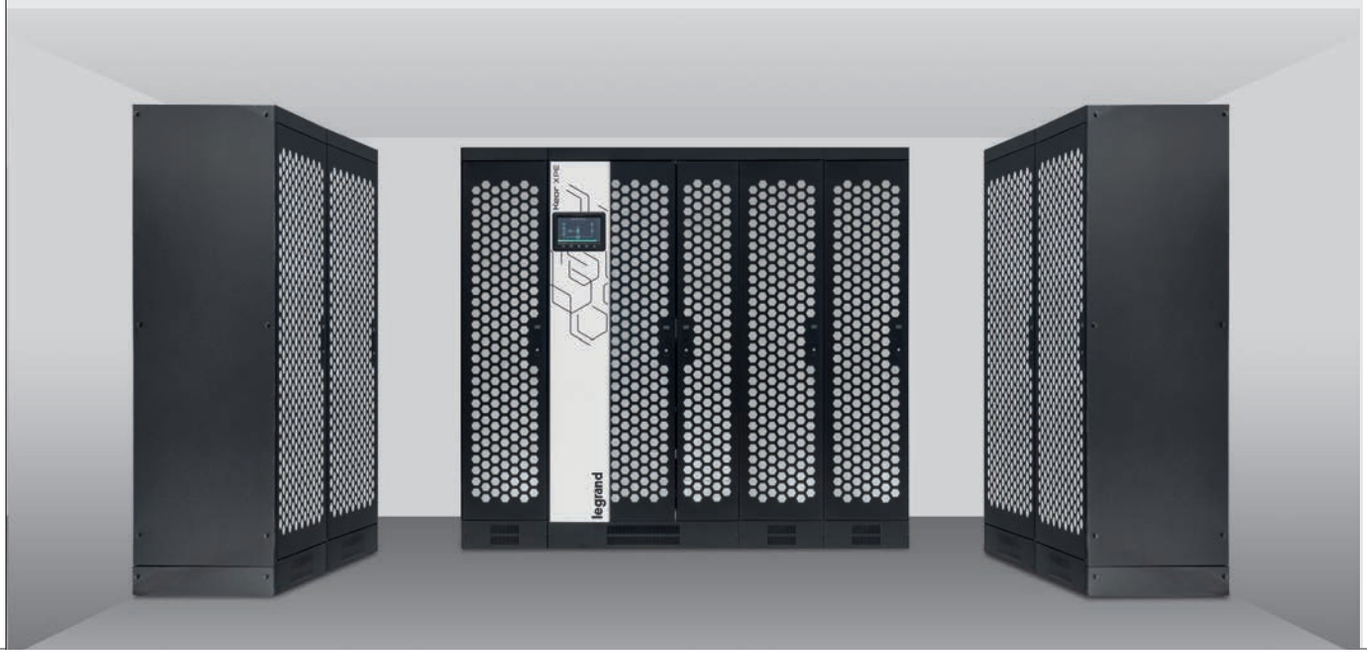
무변압기, 3레벨 정류기, 낮은 부하 수준에서도 높은 효율성, 최적화된 환기 및 스마트 배터리 관리가 결합되어 최소의 소비로 최대의 보호를 보장합니다.

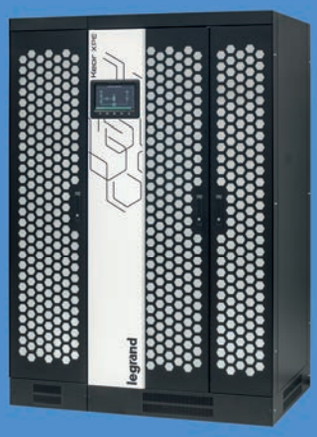
Keor XPE

Flexible design and physical layouts

Keor XPE는 어떠한 현장에도 적용할 수 있게 구성이 가능하며 다양한 비즈니스 요구사항을 충족합니다. 실제로 **Keor XPE**의 유연성은 다양한 레이아웃을 실현할 수 있게 합니다.
: Line, Back to Back, L-Shape, U-Shape







In/Out-Bypass
Module

Power Units
Up to 7 Units

Distribution Cabinet
(Optional)

Only 3 main components

Possible configurations

- TNC/TNS groundind system
- Dual/Single input
- Top/Bottom entry line
- Cable/Busbar connection
- Centralized/Distributed battery
- Lithium battery compatible
- Icw 50-100 kA short circuit capability
- Various layouts

Full communication interfaces

- USB-RS232
- ModBus 485 (optional accessory)
- SNMP net card (optional accessory)
- EPO contact
- Dry contacts port
- Backfeed contact
- External bypass contact
- External battery switch contact
- GenSet friendly
- Battery temperature sensor

CONFIGURATION EXAMPLE: KEOR XPE 1 MVA N+1 HOT SWAP

PU 250 kVA | PU 250 kVA | DIST CAB | IOBM 1000 kVA | DIST CAB | PU 250 kVA | PU 250 kVA | PU 250 kVA

Keor XPE **600 kVA – 2.1 MVA**

In/Out-Bypass
Module

Power Units
Up to 7 Units

Distribution Cabinet
(Optional)

Characteristics
OnLine Double Conversion VFI SS 111
3Level IGBT Transformer Free
Output Power Factor 1 without derating up to 40°C in continuous operation
Configurable internal redundancy (N+1 or N+N).
Hot maintainable modules (VFI)
Hot Scalability (optional)
Up to 97% VFI efficiency even at low power
ECO mode up to 99% efficiency.
Embedded BackFeed Protection
Automatic battery test function.
Genset compatibility with adaptive Ramp-In
Compact footprint.
Low audible noise.
Synch 2N

UPS XPE Components

Model	Nominal power (kVA)	Active power (kW)	Dimensions W x D x H (mm)
POWER UNIT	250	250	880x979x2100
POWER UNIT	300	300	880x979x2100
IOBM 600	600	600	1002x979x2100
IOBM 750	750	750	1450x979x2100
IOBM 900-1000	1000	1000	1500x979x2100
IOBM 1200-1500	1500	1500	1850x1000x2100
IOBM 1800-2100	2100	2100	2300x1200x2100
DISTRIBUTION CABINET*	2 lines 300 kW		800x979x2100
DISTRIBUTION CABINET*	3 lines 300 kW		800x979x2100
DISTRIBUTION CABINET*	4 lines 300 kW		800x979x2100
DISTRIBUTION CABINET*	5 lines 300 kW		800x979x2100

*** for hot scalability**

Optionals

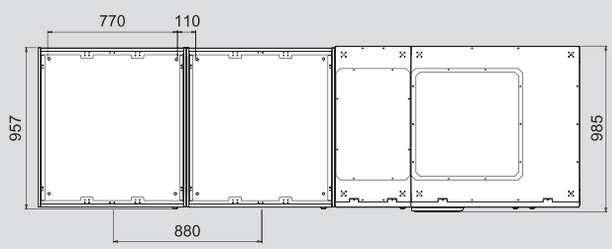
Description
Future Scalability
Hot Scalability
Input Line: Dual/Single
Connection Entrance: Bottom/Top
Connection Type: Cable/Busbar
Grounding System: TNC/TNS
Icw limitation kit
Battery set: Centralized/Distributed
Central or side IOBM
Special distribution kits for customized Cabitets Layouts
IP21 Kit

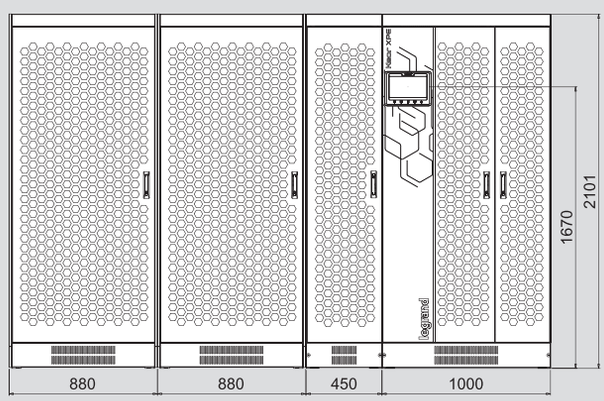
Accessories

Description
Battery Cabinets
Battery fuse switch box
Synch Box
MODBUS RS485 Card
Net Interface Ethernet Cards

세부적인 구성 및 액세서리는 르그랑에 문의해주시기 바랍니다.

Dimensions





Keor XPE **600 kVA – 2.1 MVA**

Scalable UPS - Online three-phase double conversion VFI

Characteristics

General specifications	IOBM 600	IOBM 750	IOBM 900	IOBM 1000	IOBM 1200	IOBM 1250	IOBM 1500	IOBM 1800	IOBM 2100
Nominal Power = Active Power (kW)	600	750	900	1000	1200	1250	1500	1800	2100
Power Unit power (kW)	300	250	300	250	300	250	300	300	300
Number of Power Units (+1 if Redundant)	2+1	3+1	3+1	4+1	4+1	5+1	5+1	6+1	7
Technology	On-line double conversion VFI-SS-111								
Architecture	Decentralized Logic, Centralized Static Bypass, Scalable, Redundant, Hot Service (Hot Plug Optional)								
Input									
Input Voltage	400 Vac 3-phase (rectifier), 380/400/415 Vac 3-phase (Bypass)								
Input Frequency	50/60 Hz; range 45-65 Hz								
Input Voltage Range (Ph-Ph)	-20%, +15% (rectifier); ±10% (bypass)								
THD of input current	< 3%								
Compatibility with Diesel Generators	Yes								
Input power factor	> 0.99								
Output									
Output Voltage	380, 400, 415V (3Ph+N+PE)								
Efficiency Online	up to 96.4%								
Efficiency in GREEN mode	up to 99%								
Output frequency (nominal)	50 /60 Hz (Adjustable from front panel)								
Output frequency tolerance	±0,1%Synch with Mains; ±0,01% Free Run								
Crest Factor	up to 3:1								
THD of output voltage	< 1% at full linear load								
Output power factor	0.7 leading to 0.5 lagging without derating								
Output voltage Regulation VFI	Static ± 1%; Dynamic Class1 IEC/EN62040-3								
Overload Capability	Inverter: 125% for 5 min, 150% for 30 sec;								
Bypass									
Type	Static Automatic no break, Manual Bypass optional								
Input Voltage	380-400-415V ± 20%; (3Ph+N+PE)								
Input Frequency	50-60Hz ± 10%								
Nominal Current (A)	870	1090	1304	1450	1739	1810	2175	2609	3044
Max Icw	50 kA as per IEC 62040-1 (100 kA Optional)								
DC Characteristics									
Battery/Storage Compatibility	VRLA, NiCd, Li-Ion								
Battery Connection	Distribuited or Centralized								
Communication and management									
Control Panel Display	10'' Touch screen, 1024x600 pixels								
Communication ports	Serial RS232 and USB; ModBus-RTU (RS485). Net Card Slot (SNMP & ModBus-TCP/IP) (Optional)								
Input signal ports and aux.contact.	Remote emergency power off (REPO), diesel mode, Temperature Probe, battery circuit breaker. Auxiliary contact of external circuit breakers: battery, external maintenance bypass, output remote transfer to bypass mode								
Output signal ports	5 dry contacts, external BackFeed								
Physical characteristics									
Connection Lines	Hardwired 3PH TNC or TNS Output, rectifier and bypass (single input as optional)								
Cennection Entrance and Type	Bottom (top as optional), cable (busbars as optional)								
Transport Packaging	"Carton Boxes on Pallets. SeaBag and Woden Box (Optional)"								
Color	RAL9003 (White) on Front Door of IOBM; RAL 9005 (Black) Body and Side panels all cabinets								
UPS dimensions WxDxH (mm)*	2770x970x 2100	4090x970x2100		4970x980x 2100	5370x980x 2100	6250x980x2100		7580x1200x 2100	8460x1200x 2100
UPS weight (kg)*	2250	3150	3300	4000	4250	4900	5200	6400	7300
Environmental conditions									
Operating Temperature (°C)	0 - 40 °C (Recommended temperature for longer Battery Life: 20-25°C)								
Relative Humidity Range	20-95% (Non-Condensing)								
Protection degree	IP20 (IP21 Optional)								
Acoustic Noise at 1m (dBA)	< 65								
Estimated content of circular economy derived materials%)	**≃ 20%**								
Recyclability rate calculated using the method described in technical report IEC/TR 62635 (%)	**≃ 60%**								
Compliance									
Reference product standards	IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040-2, IEC/EN 62040-3								

* 무게와 치수는 선택한 구성에 따라 달라지며 전체 기본 시스템을 참조하시기 바랍니다.

르그랑 데이터센터 솔루션 브랜드

legrand
DATA CENTER SOLUTIONS

BORRI
데이터센터용 대용량 UPS

MINKELS
A brand of legrand
데이터센터용 토탈 랙솔루션

STARLINE
데이터센터 전용
부스웨이 시스템

Raritan
A brand of legrand
데이터센터 솔루션
(PDU, KVM, DCIM)

Server Technology
A brand of legrand
STI 전원분배기 (PDU)

SJ
랙 솔루션

CABLOFIL
데이터센터용
메쉬 케이블트레이

르그랑 통합배선 솔루션

LCS 3
3 DIMENSIONS OF EXCELLENCE
PERFORMANCE · SCALABILITY · EFFICIENCY

르그랑 데이터센터 웹사이트: datacenter.legrand.com

* 본 카탈로그에 수록된 제품 사양은 성능 향상을 위해 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.
* 본 카탈로그에 인쇄된 제품 색상은 인쇄과정으로 인해 실물과 차이가 있을 수 있습니다.

legrand

르그랑코리아 주식회사
본사 / 영업본부

(우) 07332 서울특별시 영등포구
국제금융로8길 27-8
(여의도동 NH농협캐피탈빌딩 3층)

Tel: 080-310-8282
Fax: (02) 550-3299

데이터센터 솔루션 관련 문의
ldcs.korea@legrand.co.kr

고객상담 및 A/S문의 080-310-8282

서비스신청 및 문의(내선. 1)
제품에 대한 기술문의(내선. 2)
제품구입문의 또는 판매점문의(내선. 3)
쇼룸문의(내선. 3)

2103C01-210301