DATACENTER TRANSPORT

Multi Power2X

3:3 15-120 kW

VFI TYPE
ONLINE

Modular

Hot swap
battery

Lithium
compatible

SmartGrid
ready

USB
USB
plug



HIGHLIGHTS

- **Máxima disponibilidad**
- **Escalabilidad avanzada**
- **Densidad de energía sin igual**
- **Eficiencia de hasta el 98.1 %**
- **Controles múltiples**
- **Altamente flexible**
- **Comunicación avanzada**

Multi Power2X es nuestra nueva generación de SAI modular. Está diseñado para ofrecer una fiabilidad, compacidad y sostenibilidad, y ofrece el mejor rendimiento disponible actualmente en el mercado.
Es la mejor solución de alimentación para pequeños centros de datos y aplicaciones críticas; diseñado para proteger los entornos de TI, el M2X garantiza la máxima disponibilidad y se adapta perfectamente a las crecientes necesidades de su negocio.
Diga adiós a los sistemas SAI sobredimensionados: nuestra solución se adapta sin esfuerzo, optimizando tanto su inversión inicial como el coste total de propiedad (TCO - Total Cost of Ownership). A medida que aumentan sus necesidades de energía, el M2X amplía su capacidad energética manteniendo una protección, disponibilidad y redundancia de primer nivel, al tiempo que maximiza el ahorro de costes.
Multi Power2X impulsa la era digital con energía escalable, segura y eficiente. Desde la sanidad y las telecomunicaciones hasta el comercio y la educación, la tecnología digital impulsa todos los aspectos de la vida moderna. Para que estos servicios esenciales funcionen sin problemas, los sistemas de almacenamiento, procesamiento y transferencia de datos requieren una fuente de alimentación ultra fiable, y eso es precisamente lo que ofrece Multi Power.

EFICIENCIA EXCEPCIONAL

La sostenibilidad es uno de los principales retos actuales, tanto si se trata de grandes centros de datos como de pequeñas aplicaciones de telecomunicaciones.
Por eso hemos desarrollado un nuevo Power Module 2U capaz de reducir las necesidades de refrigeración y, al mismo tiempo, crear soluciones más compactas, fiables y duraderas, incluso para requisitos de potencia pequeños y medianos.
Nuestros módulos alcanzan hasta un 98.1 % de eficiencia en modo ON LINE Double Conversion lo que garantiza un suministro de energía de máxima calidad para equipos críticos, al tiempo que minimiza las pérdidas de energía y los costes operativos.
Gracias al EFFICIENCY CONTROL Mode, nuestro sistema ajusta automáticamente el número de Power Modules activos en función de la demanda. Esto optimiza la eficiencia, garantiza la redundancia y mantiene un alto rendimiento, incluso con cargas bajas.
Además, M2X funciona de manera eficiente a temperaturas de hasta 40 °C sin pérdida de rendimiento, lo que reduce la necesidad de refrigeración adicional.
Con tecnología avanzada, nuestro sistema permite una comunicación más rápida y fiable entre los componentes y ofrece un rendimiento dinámico excepcional.

hasta
98.1%
Eficiencia
ON LINE double conversion

ESCALABILIDAD

El Multi Power2X ha sido concebido para ser totalmente personalizable con el fin de satisfacer las necesidades específicas de cada instalación y adaptarse rápidamente al aumento de la carga. Gracias a las funciones hot-swappable, el aumento de potencia se puede realizar mientras la unidad está funcionando en modo ON LINE doble sin ninguna interrupción en la carga. Todos los componentes principales del SAI son modulares y el ingeniero puede añadirlos o sustituirlos fácilmente, lo que minimiza los costes de intervención in situ.

M2X está disponible en tres configuraciones principales:
- PCS - Power Cabinet de hasta 120 kW;
- CBC - Combo Cabinet de hasta 120 kW;
- CBC - Combo Cabinet de hasta 90 kW.

El Power Cabinet puede alojar 15 kW o 30 kW Power Modules.
La potencia y el nivel de redundancia del SAI disponibles pueden ampliarse verticalmente desde:
- 15 a 75 kW en un solo Power Cabinet (M2X 120 PCS con PM 15 BLUE o PM 15)
- 30 a 120 kW más redundancia en un único Power Cabinet (M2X 120 PCS con PM 30 BLUE).

M2X Combo, por su parte, se ha diseñado combinando Power Modules y Battery Units en un único armario.
Esta solución se puede utilizar en áreas extremadamente compactas que requieren un espacio reducido con la máxima densidad de potencia.
Esta solución modular y fiable es perfecta para cualquier aplicación de pequeñas y medianas empresas.
El Combo Cabinet M2X 120 CBC 6 tiene cinco ranuras para PM y 6 estantes para baterías (hasta 6 ramas de baterías) y se puede ampliar verticalmente de 15 a 75 kW (con PM 15 BLUE o PM 15) o de 30 a 120 kW más redundancia (con PM 30 BLUE).
El Combo Cabinet M2X 90 CBC 4 tiene tres ranuras para PM y 4 estantes para baterías (hasta 4 cadenas de baterías) y se puede ampliar verticalmente de 15 a 45 kW (con PM 15 BLUE o PM 15) o de 30 a 90 kW (con PM 30 BLUE).
Las unidades Combo están diseñadas para aceptar cables procedentes de la parte superior o inferior, lo que proporciona tranquilidad a los usuarios finales y a los instaladores.



Power Module 30 kW - M2X 30 PM BLUE
Power Module 15 kW - M2X 15 PM BLUE



Power Module 15 kW - M2X 15 PM

Los PM están diseñados para ser independientes, intercambiables en caliente, segregados mecánicamente y con desconexión selectiva integrada tanto en la etapa de entrada como en la de salida.
El Bypass está diseñado para la potencia máxima del SAI, lo que le permite eliminar corrientes de cortocircuito más altas.
Las unidades se han diseñado con varias características estándar:
- Monitorización de ventiladores;
- Circuito de detección de retroalimentación (backfeed) y protección;
- Power walk-in;
- Baterías separadas o comunes (sistemas en paralelo).

Hay disponible un conjunto completo de opciones para adaptarse a los requisitos de cada instalación, tanto en entornos TI como no TI:
- Kit de configuración en paralelo;
- Kit de Cold Start;
- Ventilación superior para M2X 120 CBC;
- Kit sísmico.

LA TECNOLOGÍA MÁS AVANZADA

M2X, al igual que toda la familia Multi Power2, es el resultado de un nuevo diseño centrado en una profunda interconexión entre hardware y software.
- La inteligencia se distribuye para garantizar la protección del equipo incluso en el improbable caso de que se produzca un fallo.
- La estructura de comunicación interna se basa en dos buses de alta velocidad separados y totalmente redundantes.
- Se realizan comprobaciones automáticas del estado durante la conexión de cada módulo para verificar su estado y evitar componentes defectuosos.
- El funcionamiento es completamente libre de riesgos y permite al usuario aumentar la potencia o la redundancia del sistema mientras el SAI protege la carga. Si un módulo tiene una versión de firmware diferente, el sistema lo alinea con uno de los otros módulos.
- Supervisión continua a través de varios sensores integrados en cada módulo: para comprobar el estado del SAI y analizar los parámetros de funcionamiento y ambientales para garantizar el mejor rendimiento operativo.
- La tecnología de intercalación integrada garantiza una reducción significativa de los valores de corriente de ondulación y prolonga la vida útil de las baterías y los condensadores de CC.

CONTROLES MÚLTIPLES

Para proporcionar el más alto nivel de calidad y control del proceso, cada componente del sistema, desde los módulos hasta el armario, está diseñado y fabricado en Italia; además, todos los proveedores son cuidadosamente seleccionados mediante un estricto proceso de aprobación. Al final de nuestra línea de producción, todos los módulos y unidades completas se someten a pruebas específicas para garantizar el rendimiento nominal y la integridad del producto.
Todas las mediciones y datos recopilados se analizan para seguir mejorando nuestros productos y proporcionar a nuestros clientes las tecnologías más actualizadas.
Para mejorar la vida útil del SAI, cada módulo incorpora contadores de estado, así como sensores de temperatura y humedad, que proporcionan análisis en tiempo real a los operadores.

MODULARIDAD FLEXIBLE

El Multi Power2X está equipado con una pantalla táctil en color de 10 pulgadas que proporciona simultáneamente información, mediciones y estados de funcionamiento de todo el sistema y de cada módulo de potencia individual.
La interfaz de usuario también incluye una barra LED que proporciona información inmediata y clara sobre el estado actual del SAI. Para garantizar una conexión sencilla, rápida y completa a la infraestructura existente, todas las unidades Multi Power2X están equipadas de serie con:

- tarjeta de red NetMan 208C;
- señales de entrada/salida configurables integradas (5 entradas y 4 salidas);
- 2 ranuras libres para la instalación de accesorios de comunicación opcionales, como adaptadores de red y contactos libres de tensión suplementarios;
- R.E.P.O. (Remote Emergency Power Off).

Las unidades también son compatibles con:

- Software de monitorización y apagado PowerShield[3] compatible con los sistemas operativos Windows (11, 10, 8, Server 2022, 2019, 2016 y versiones anteriores), Windows Server Virtualization Hyper-V, macOS, Linux, Citrix XenServer y otros sistemas Unix.

ULTRAFACILIDAD DE SERVICIO

La unidad ha sido cuidadosamente diseñada para simplificar las operaciones de posicionamiento, instalación y mantenimiento.
Los terminales de conexión son fácilmente accesibles para una instalación segura y sencilla del SAI. Gracias a la inteligencia integrada, la potente capacidad de cálculo y la excelente conectividad, podemos supervisar de forma remota el estado del SAI y proporcionar servicios dinámicos y dedicados para aumentar su vida útil.



RESUMEN

M2X 120 PCS
Power Cabinet

M2X 120 CBC 6
Combo Cabinet

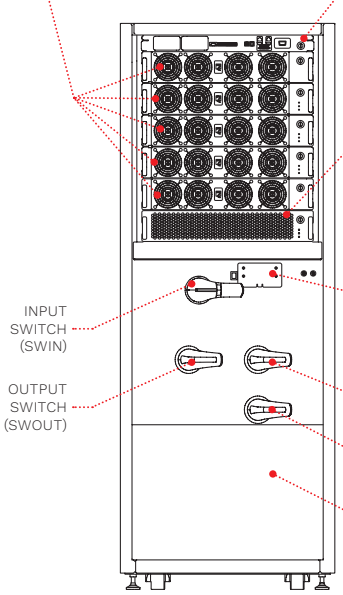
M2X 90 CBC 4
Combo Cabinet



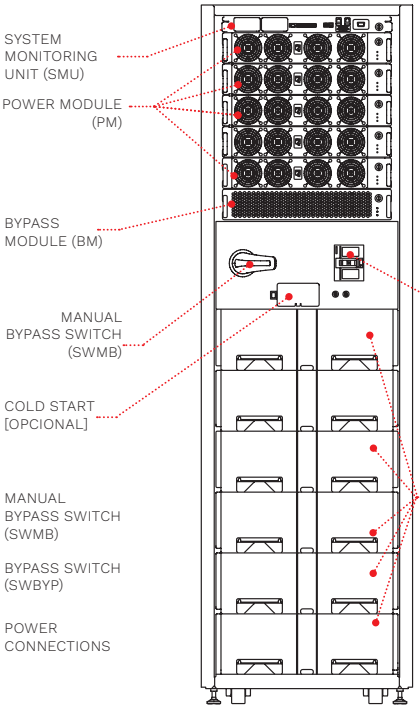
1. 15 kW o 30 kW - 2U Power Module.
2. Bypass estático modular.
3. Battery Units (4 BU por cada cadena).
4. System Monitoring Unit (SMU) con:
   - Señales de entrada/salida (5 entradas, 4 salidas);
   - NetMan 208C;
   - 2 slots de comunicación adicionales;
   - R.E.P.O.
5. Battery Switch y Manual Bypass Switch.
6. Interruptores de Entrada, Bypass, Salida y Bypass Manual.
7. Conexión de alimentación:
   M2X 120 PCS: Acceso frontal - parte inferior;
   M2X 120 CBC 6: Parte trasera, superior o inferior;
   M2X 90 CBC 4: Parte trasera, superior o inferior.

DETAILS

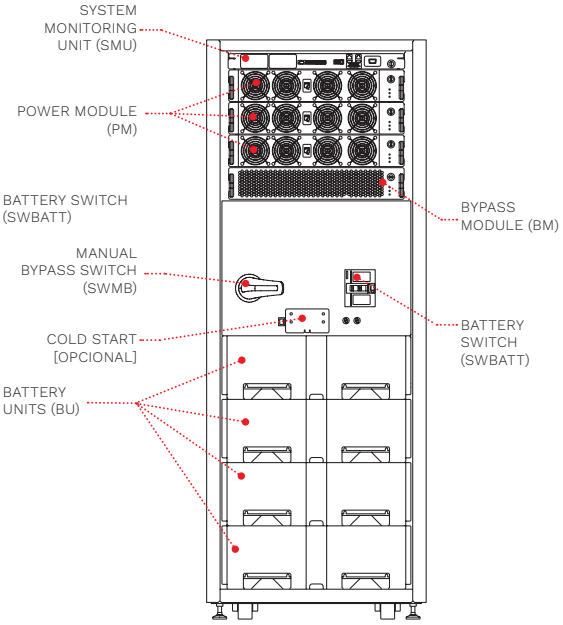
M2X 120 PCS
Power Cabinet
(frente)



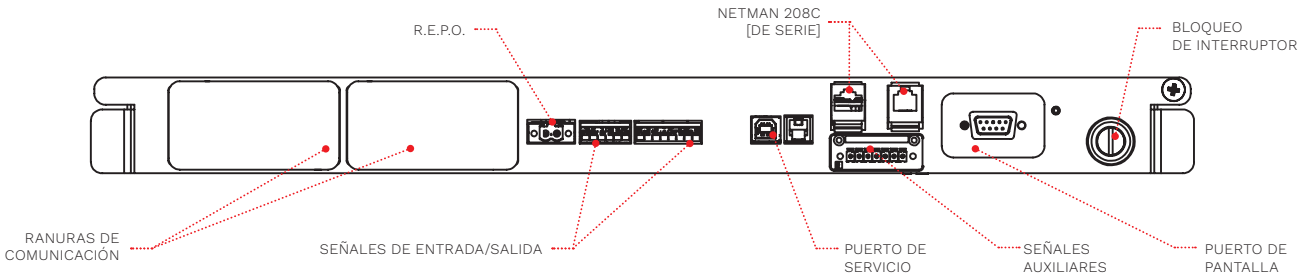
M2X 120 CBC 6
Combo Cabinet
(frente)



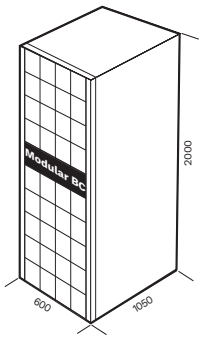
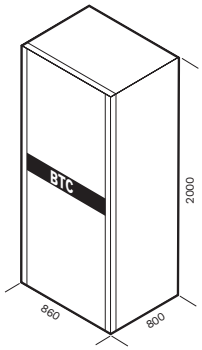
M2X 90 CBC 4
Combo Cabinet
(frente)



System Monitoring Unit (SMU)



BATTERY CABINETS

MODELOS	MPW BATTERY CABINET / MPW 170 BTC (BATTERY CABINET MODULAR)*	BTC 2000 480V BB V6 3T / BTC 2000 480V BB V7 3T BTC 2000 480V BB V8 3T / BTC 2000 480V BB V9 3T BTC 2000 480V AB V9 3T (BATTERY CABINET CONVENCIONAL)
MODELOS DE SAI	Seleccione la configuración de la batería según la gama Multi Power	
Dimensiones [mm]		

**No se admite la supervisión de unidades de batería única.*

OPCIONES

SOFTWARE
PowerShield[3]
PowerNetGuard

ACCESORIOS
NETMAN 208C
MULTICOM 302
MULTICOM 372
MULTICOM 411
MULTICOM 421
MULTI I/O
MULTIPANEL

ACCESORIOS DE LOS PRODUCTOS
Kit Paralelo
Sensor de temperatura de la batería
Tarjeta de relés programable MULTICOM 392
ENERGYMANAGER
Ventilación superior (M2X 120 CBC 6)
Kit de Cold start
Kit sísmico
Tratamiento de protección de componentes
Filtro de aire

MODELO	Multi Power2X - 15 - 120 kW		
ENTRADA			
Tensión nominal [V]	380 / 400 / 415 trifásica + neutro		
Frecuencia nominal [Hz]	50 / 60		
Tolerancia de tensión [V]	240[1] - 480		
Tolerancia de frecuencia [Hz]	40 - 72		
Factor de potencia	0.99		
THDI	<3 %		
BYPASS			
Potencia nominal [kW]	90 - 120 (Según la configuración de alimentación del sistema)		
Tensión nominal [V]	380 / 400 / 415 trifásica + neutro		
Tolerancia de tensión [V]	de 180 (ajustable 180-200) a 264 (ajustable 250-264) ren referencia al neutro		
Frecuencia nominal [Hz]	50 o 60		
Tolerancia de frecuencia	±5 % (ajustable)		
Sobrecarga	125 % durante 10 min; 150 % durante 1 min		
BATERÍAS			
Configuración de baterías (sistemas en paralelo)	Separadas/Comunes		
Tipo	VRLA, Li-Ion, Supercaps		
Método de recarga	Un nivel, dos niveles, Cyclical Recharge (ajustable)		
SALIDA			
Tensión nominal [V]	380[2] / 400 / 415 trifásica + neutro		
Frecuencia nominal [Hz]	50 o 60		
Estabilidad de tensión	±1 %		
Estabilidad dinámica	Carga no lineal clase de rendimiento 1 según EN62040-3		
ESPECIFICACIONES GENERALES			
Tipo de armario	**M2X 120 PCS[3] Power Cabinet**	**M2X 120 CBC 6[4] Combo Cabinet**	**M2X 90 CBC 4[5] Combo Cabinet**
Potencia nominal del Power Module [kW] (denominado PM)	30 (M2X 30 PM BLUE) 15 (M2X 15 PM, M2X 15 PM BLUE)		
Potencia nominal del SAI [kW]	75 / 120		45 / 90
Factor de potencia [pf]	1		
Ranuras disponibles para Power Module	5		3
Descripción de la disposición del Cabinet	4+1 x M2X 30 PM BLUE o 5 x M2X 15 PM or 5 x M2X 15 PM BLUE		3 x M2X 30 PM BLUE o 3 x M2X 15 PM o 3 x M2X 15 PM BLUE
Estantes para baterías disponibles	N.A.	6 (6 ramas como máximo)	4 (4 ramas como máximo)
Paralelable hasta	6 unidades		
Potencia máxima ampliable [kW]	720		540
Dimensiones (LxPxA) [mm]	600x940x1590	600x985x1995	600x985x1590
Peso [kg]	301	1148	790
Nivel de ruido del sistema [dBA±2][1]	60		
Eficiencia modo ON LINE	hasta el 98.1 %		
Grado de protección IP del armario	IP20 (Otros a petición)		
Entrada de cables	Acceso frontal - parte inferior	Parte trasera, superior o inferior	
Color	RAL 9005		
Temperatura ambiente para el SAI	0 °C - +40 °C		
Ventilación	De delante hacia atrás	De delante hacia atrás (top ventilation optional)	De delante hacia atrás
Temperatura recomendada para la vida útil de la batería	+20 °C - +25 °C		
Intervalo de humedad relativa	5-95 % sin condensación		
Normas	Directivas europeas: Directiva de baja tensión LV 2014/35/UE Directiva de compatibilidad electromagnética EMC 2014/30/UE Normas: Seguridad IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2; según norma RoHS Clasificación según IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111		
Armarios SAI móviles	Ruedas (armarios enviados sin PM y BU)		

[1] *Se aplican condiciones.*
[2] *Para tolerancias más amplias, se deben cumplir las condiciones adecuadas.*
[3] *Con interruptores de entrada principal, bypass, salida y derivación manual, peso que incluye 5 Power Modules para alcanzar la potencia máxima + redundancia.*
[4] *Con interruptor de bypass manual e interruptor de batería, peso incluyendo 5 Power Modules para alcanzar la potencia máxima + redundancia y 6 estantes de batería completamente equipados*
[5] *Con interruptor de bypass manual e interruptor de batería, peso incluyendo 3 Power Modules para alcanzar la potencia máxima y 4 estantes de batería completamente equipados.*





La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Riello UPS no asume ninguna responsabilidad por los errores que puedan aparecer en este documento.

DATM2XM3P26LRES

RPS SpA - Riello Power Solutions - Member of the Riello Elettronica Group
Viale Europa, 7 - 37045 Legnago (Verona) - ITALY - Tel: +39 0442 635811
www.riello-ups.com