



REDES DE AREA LOCAL (LAN)



SERVIDORES



CENTROS DE DATOS



DISPOSITIVOS PARA TELECOMUNICACIONES



E-BUSINESS (Servers Farms, ISP/ASP/POP)



PROCESOS INDUSTRIALES



PLC INDUSTRIALES



DISPOSITIVOS MÉDICOS ELECTROMÉDICA



DISPOSITIVOS DE EMERGENCIA (luces/alertas)

Master Plus

100-800 kVA
trifásico/trifásico



Master Plus 100-800 kVA



PROTECCIÓN TOTAL

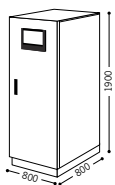
Los SAI's de la serie **Master Plus** garantizan la máxima protección y calidad de alimentación para todo tipo de carga, especialmente para las aplicaciones "misión crítica", sistemas de seguridad y equipamiento electromédico, procesos industriales y telecomunicaciones. **Master Plus** es un grupo de continuidad on-line de doble conversión de la clase VFI SS 111 según IEC EN 62040-3 con transformador inversor.

EASY SOURCE

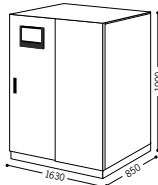
Master Plus hace más eficiente y simplifica la alimentación del SAI desde grupos electrógenos y transformadores MT/BT, reduciendo las pérdidas en la instalación y los bobinados, corrigiendo el factor de potencia y eliminando los armónicos de corriente producidos también por las cargas alimentadas por el propio SAI. Además, la activación progresiva del rectificador y la posibilidad de reducir la corriente de recarga de las baterías permiten lentificar la corriente absorbida en la entrada y, por lo tanto, impiden el sobredimensionamiento de la fuente, y en especial cuando dicha fuente es un grupo electrógeno.

Dimensiones (mm)

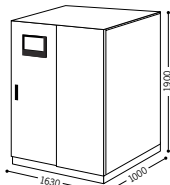
MP 100 - MP 120
MP 160 - MP 200



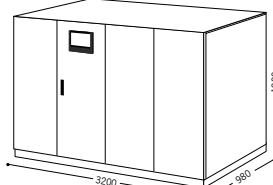
12 MP 300



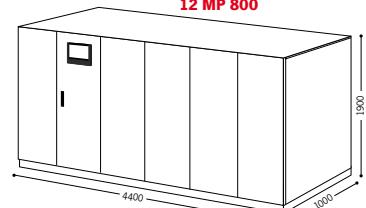
12 MP 400



12 MP 500 - 12 MP 600



12 MP 800



BATTERY CARE SYSTEM: MÁXIMO CUIDADO DE LAS BATERÍAS

Normalmente las baterías de acumuladores se mantienen cargadas con el rectificador; cuando falta la alimentación de red, el SAI utiliza esta fuente de energía para alimentar a los propios usuarios. Por lo tanto, la gestión de las baterías adquiere una vital importancia para asegurar el funcionamiento del grupo de continuidad en estado de emergencia.

Battery Care System integra una serie de funciones y prestaciones que permiten gestionar las baterías de acumuladores con el fin de obtener mejores prestaciones y de prolongar la vida de funcionamiento.

- Carga con dos niveles de tensión para optimizar la corriente de recarga y reducir los tiempos de restablecimiento de la capacidad.
- Compensación de la tensión de recarga en función de la temperatura y protección contra descargas profundas para frenar los fenómenos de envejecimiento y prolongar la vida de las baterías.
- Sistema de bloqueo de la carga para reducir el consumo de electrolito y prolongar aún más la vida de las baterías VRLA.
- Test de baterías para comprobar a tiempo la reducción de las prestaciones o posibles averías en las baterías.

Además, Master Plus es compatible con las diferentes tecnologías de baterías: tipo plomo de ácido libre y VRLA AGM y Gel; NiCd.

MÁXIMA FIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD

Pudiendo conectar hasta 8 maquinas en paralelo, en configuración paralelo redundante activo (N+1) o bien para ampliar potencia. Es posible paralelizar modelos que tienen potencias diferentes. Las máquinas continúan funcionando en paralelo, también en el caso de interrupción del cable de conexión entre los SAI's (CLOSED LOOP)

OPCIONES

• UGS - UPS Group Synchroniser

Permite que 2 o más SAI se mantengan sincronizadas también ante una falta de alimentación de red. Se utiliza a menudo junto al PSJ. El UGS también permite que un SAI Riello sea sincronizado con otra fuente de alimentación independiente y de potencia diferente.

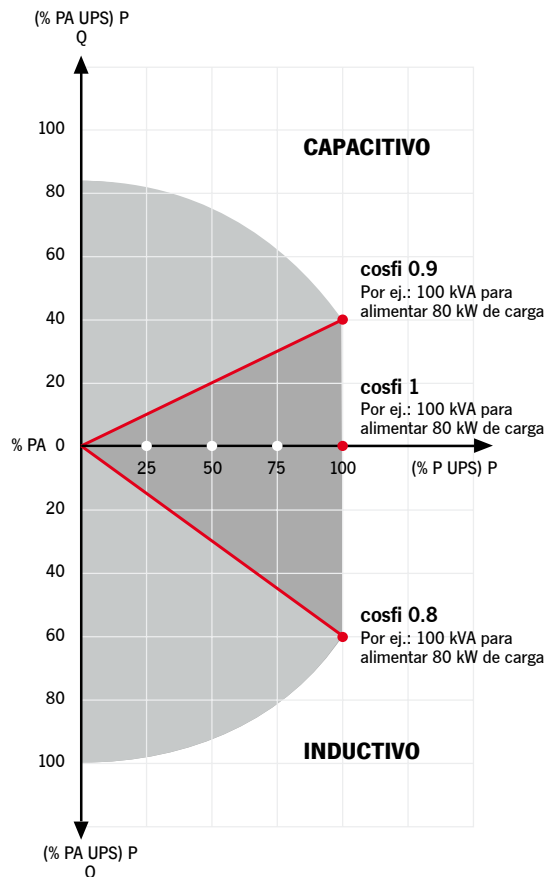
• PSJ - Parallel Systems Joiner

Permite la conexión en paralelo de dos grupos de SAI, en caliente (sin discontinuidad en la salida) mediante un interruptor de acoplamiento de potencia. Un grupo del SAI (esclavo) está continuamente sincronizado al grupo master, ya sea con o sin presencia de red (gracias al dispositivo de sincronización UGS). En el caso de un mal funcionamiento de uno de los SAI en paralelo, éste queda autoexcluido. El PSJ permite conectar el SAI restante a otro grupo de SAI en paralelo mediante un by-pass externo, de manera que continúa garantizando la redundancia de la carga.

FLEXIBILIDAD

Master Plus se adapta a todo tipo de aplicaciones, desde la informática hasta los entornos industriales más exigentes.

Gracias a la amplia oferta de accesorios y opciones, es posible realizar configuraciones y arquitecturas complejas para garantizar la máxima disponibilidad de alimentación para las cargas más críticas: es posible realizar ampliaciones (de redundancia o potencia) en instalaciones en paralelo ya en funcionamiento, incluso sin necesidad de apagar los SAI en funcionamiento, manteniendo así la alimentación hacia los usuarios. Los dispositivos UGS y PSJ garantizan la redundancia también en la distribución más abajo en la línea del paralelo, obteniendo así un sistema "selectivo" que, en caso de averías en un usuario, garantiza la alimentación al resto de usuarios conectados.



Master Plus 100-800 kVA



Master Plus 400 kVA



FACILIDAD DE INSTALACIÓN

El espacio necesario para la instalación del Master Plus es muy reducido (sólo 0,64 m2 para un 200 kVA); además de la escasa ocupación de suelo, el acceso frontal permite llevar a cabo el mantenimiento de los componentes más importantes desde el frente, resultando innecesario predisponer de un acceso libre en los costados. Además, la ventilación hacia arriba permite apoyar la parte trasera del SAI en la pared, reduciendo así el espacio a dejar libre, necesario en el caso de que el flujo de aire caliente de la ventilación saliese por atrás.

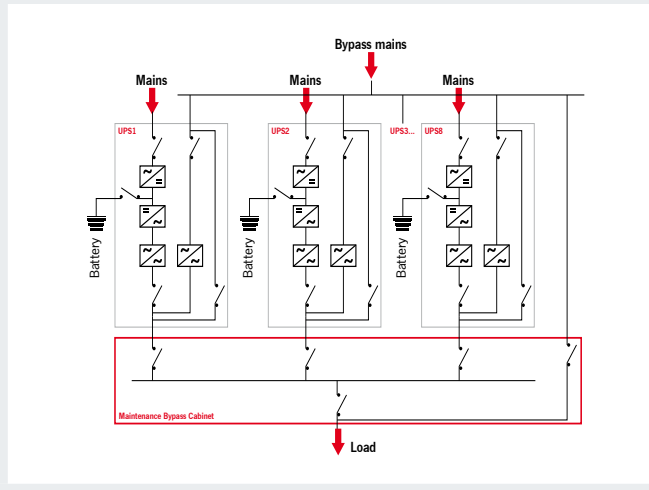
SOLUCIONES ESPECÍFICAS

El SAI puede ser adaptado a sus especificaciones. Consulte a la red comercial de TEC, que le aportará "soluciones específicas".

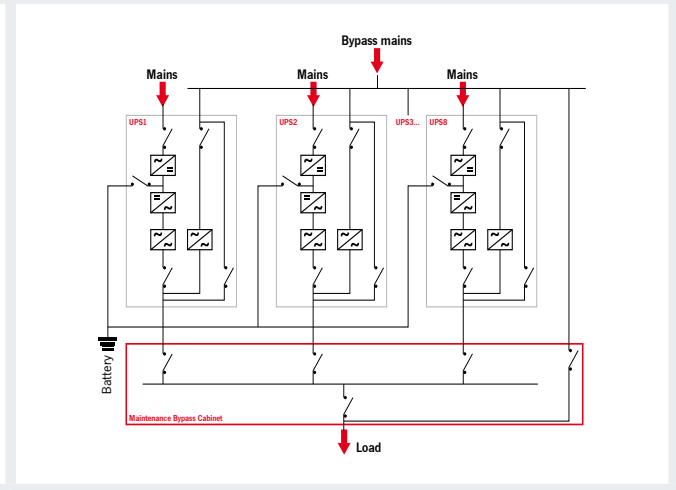
COMUNICACIÓN AVANZADA

- Compatible con TeleNetGuard para teleasistencia.
- Comunicación avanzada, multiplataforma, para todos los sistemas operativos y ambientes de redes: software de supervisión y shut-down PowerShield³ incluido, para sistemas operativos Windows 2008, Vista, 2003, XP; Mac OS X, Linux, Novell y otros sistemas operativos UNIX.
- El SAI es suministrado con un cable para la conexión directa al ordenador (Plug and Play).
- Doble puerto serial RS232.
- Ranura para la instalación del adaptador de red; contacto ESD (Emergency Switching Device) para el apagado del SAI con el botón remoto de emergencia.
- Cuadro sinóptico remoto con led o LCD.

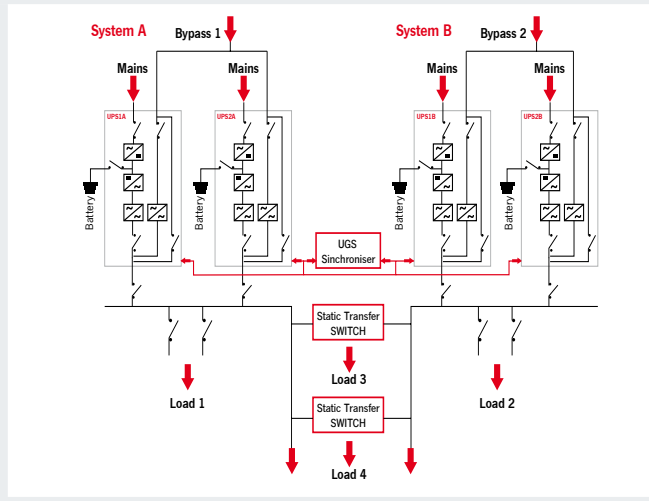
1. Configuración en paralelo hasta 8 unidades con baterías separadas



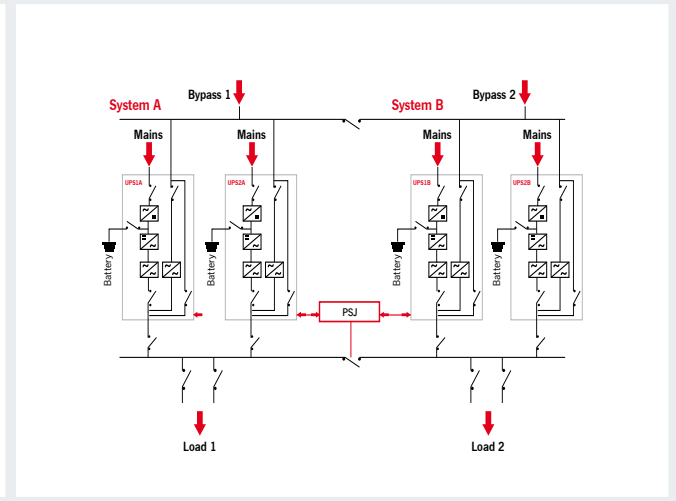
2. Configuración en paralelo hasta 8 unidades con baterías comunes



3. Configuración "dynamic dual bus"



4. Configuración "dual bus system"



MODELOS	MP 100	MP 120	MP 160	MP 200
POTENCIA (kVA)	100	120	160	200
ENTRADA				
Tensión nominal	380 - 400 - 415 Vac trifásica			
Tolerancia de la tensión	400 V + 20% / - 25%			
Frecuencia	45 ÷ 65 Hz			
Arranque progresivo	0 ÷ 100% en 30'' (configurable)			
Tolerancia de frecuencia admitida	± 2% (seleccionable desde ± 1% to ± 5% en el cuadro frontal)			
Equipamiento estándar	Protección Backfeed; línea de bypass separable			
BATERÍA				
Tipo	Tipo plomo, ácido libre y VRLA AGM / GEL; NiCd			
Ondulación residual de la tensión	< 1%			
Compensación por temperatura	-0.5 Vx°C			
Corriente de carga normal	0.2 x C10			
SALIDA				
Potencia aparente (kVA)	100	120	160	200
Potencia activa (kW)	80	96	128	160
Numero de fases	3 + N			
Tensión nominal	380 - 400 - 415 Vac trifásica + N			
Estabilidad estática	± 1%			
Estabilidad dinámica	± 5% en 10 ms			
Distorsión de la tensión con carga lineal	< 1% con carga lineal / < 3% con carga distorsionante			
Factor de cresta (Ipeak/Irms)	3:1			
Estabilidad de frecuencia por batería	0.05%			
Frecuencia	50 or 60 Hz (configurable)			
Sobrecarga	110% durante 60'; 125% durante 10'; 150% durante 1'			
CONDICIONES AMBIENTALES				
Peso (kg)	640	650	770	810
Dimensiones (alf) (mm)	1900 x 800 x 800			
Señalización remota	contactos sin tensión			
Comandos remotos	ESD y bypass			
Comunicación	doble RS232 + contactos remotos + 2 ranuras de interfaz de comunicación			
Temperatura de funcionamiento	0°C / +40°C			
Humedad relativa	< 95% sin condensación			
Color	Gris claro RAL 7035			
Ruido	63 ÷ 68 dBA a 1 m			
Grado de protección	IP20			
Rendimiento Smart Mode	hasta 98%			
Normas	Directivas europeas: L V 2006/95/CE Directiva de baja tensión EMC 2004/108/EC Directiva sobre compatibilidad electromagnética Normas: Seguridad IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2 C2 Clasificación según IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111			

MODELOS	12 MP 300	12 MP 400	12 MP 500	12 MP 600	12 MP 800
POTENCIA (kVA)	300	400	500	600	800
ENTRADA					
Tensión nominal	380 - 400 - 415 Vac trifásica				
Tolerancia de la tensión	400 V + 20% /- 25%		400 V ± 20%		
Frecuencia	45 ÷ 65 Hz				
Factor de potencia	> 0.95 en la versión HC		> 0.93 en la versión HC		
Distorsión de la corriente	< 3% en la versión HC				
Arranque progresivo	0 ÷ 100% en 30" (configurable)				
Tolerancia de frecuencia admitida	± 2% (seleccionable desde ± 1% hasta ± 5% en el cuadro frontal)				
Equipamiento estándar	Protección Backfeed; línea de bypass separable				
BATERÍA					
Tipo	Tipo plomo, ácido libre y VRLA AGM / GEL; NiCd				
Ondulación residual de la tensión	< 1%				
Compensación por temperatura	-0.5 Vx°C				
Corriente de carga normal	0.2 x C10				
SALIDA					
Potencia aparente (kVA)	300	400	500	600	800
Potencia activa (kW)	240	320	400	480	640
Numero de fases	3 + N				
Tensión nominal	380 - 400 - 415 Vac trifásica + N				
Estabilidad estática	± 1%				
Estabilidad dinámica	± 5% en 10 ms				
Distorsión de la tensión	< 1% con carga lineal / < 3% con carga distorsionante				
Factor de cresta (Ipeak/Irms)	3:1				
Estabilidad de frecuencia por batería	0.05%				
Frecuencia	50 or 60 Hz (configurable)				
Sobrecarga	110% durante 60'; 125% durante 10'; 150% durante 1'				
CONDICIONES AMBIENTALES					
Peso (kg)	2200	2600	3600	4000	5300
Dimensiones (alf) (mm)	1900 x 1630 x 850	1900 x 1630 x 1000	1900 x 3200 x 980		1900 x 4400 x 1000
Señalización remota	contactos sin tensión				
Comandos remotos	ESD y bypass				
Comunicación	doble RS232 + contactos remotos + 2 ranuras de interfaz de comunicación				
Temperatura de funcionamiento	0°C / +40°C				
Humedad relativa	< 95% sin condensación				
Color	Gris claro RAL 7035				
Ruido	< 70 dBA at 1 m		< 77 dBA at 1 m		< 80 dBA at 1 m
Grado de protección	IP20				
Rendimiento Smart Mode	hasta 98%				
Normas	Directivas europeas: L V 2006/95/CE Directiva de baja tensión EMC 2004/108/EC Directiva sobre compatibilidad electromagnética Normas: Seguridad IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2 C2 Clasificación según IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111				

OPCIONES

Módulo transformador de aislamiento

Dispositivo de sincronización (véase UGS)

Dispositivo de conexión en caliente (véase PSJ)

Interfaz para el grupo electrógeno

Kit paralelo en anillo (CLOSED LOOP: solicitar con el SAI)

Armarios para baterías (vacíos)



Master Plus 100-800 kVA

BATTERY BOX MODELOS	BB 396-J8 BB 396-J9 BB 396-K1 BB 396-K2	BB 480-A0
MP MODELO	MP 100-200	MP 300-400
Dimensiones (mm) a x l x f		

TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO	TT 100 TT 120 TT 160	TT 200	TT 250 TT 300
MP MODELO	MP 100-160	MP 200	12 MP 300
Dimensiones (mm) a x l x f			