

## FICHA TECNICA

**CLASIFICACION** Doble conversión On-line **VFI-SS-111**

**TECNOLOGIA** Rectificador a IGBT (modelo **DELPHYS MP elite**)

Potencia	60kVA	80kVA	100kVA	120kVA	160kVA	200 kVA
<b>ENTORNO</b>						
Temperatura de almacenamiento	-20°C a +70°C					
Temperatura de uso	0 a 35°C sin desclasificación 25°C recomendada					
Altitud	≤ 1000m sin desclasificación					
Humedad relativa	95% max sin condensación					
Índice de protección según la norma IEC60529	IP20 en salida de fábrica → IP52 (opción)					
Nivel acústico a 1m (ISO3746)	≤ 67dBA a 100% de carga					
<b>DELPHYS MP</b> Caudal de aire	1300m <sup>3</sup> /h		1500m <sup>3</sup> /h		1900m <sup>3</sup> /h	
Disipación calorífica a Pn	2600kcal/h	4800kcal/h	5000kcal/h	6500kcal/h	8100kcal/h	11300kcal/h
Pérdidas a Pn	3kW	5.5kW	5.8kW	7.5kW	9.4kW	13.1kW
<b>DELPHYS MP elite</b> Caudal de aire	2000m <sup>3</sup> /h		2400m <sup>3</sup> /h			
Disipación calorífica a Pn	4655kcal/h	5600kcal/h	6700kcal/h	7400kcal/h	10300kcal/h	13300kcal/h
Pérdidas a Pn	5.4kW	6.5kW	7.7kW	8.6kW	10.2kW	15.4kW
<b>CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS – ENTRADA DEL RECTIFICADOR</b>						
Tensión de entrada asignada	380 / 400 / 415 Vac*					
Tolerancia en tensión	334 a 457V					
Frecuencia de entrada asignada	50 / 60 Hz					
Tolerancia en frecuencia	± 5Hz					
Distorsión de la corriente de entrada THDI para el valor de la corriente de entrada asignada	<b>DELPHYS MP</b> ≤ 34% <b>DELPHYS MP elite</b> ≤ 3%					
Factor de potencia de entrada	<b>DELPHYS MP</b> 0,8 <b>DELPHYS MP elite</b> 0,99					
Número de fases de entrada	3 fases					
Softstart (Arranque progresivo)	50A/s a configurar					
Temporización al arrancar el equipo	3 a 600 segundos a configurar					
Corriente pico máximo	< In					
<b>FORMA DE LA SEÑAL DE SALIDA</b>						
Forma de la señal – en funcionamiento normal	sinusoidal					
Forma de la señal – en funcionam. por batería	sinusoidal					
Transferencia – funcionamiento normal/por batería	Sin corte					
<b>CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS DE SALIDA – CARACTERÍSTICAS ESTÁTICAS – MODO NORMAL</b>						
Tensión de salida asignada	380 / 400 / 415 V*					
Tolerancia de la tensión de salida	± 1% estático					
Frecuencia nominal de salida	50 / 60 Hz					
Tolerancia de la frecuencia de salida	± 0,2% ± 2Hz a configurar					
Frecuencia autónoma						
Ventana de sincronización						
Potencia aparente de salida asignada	60kVA	80kVA	100kVA	120kVA	160kVA	200kVA
Potencia activa de salida asignada	48kW	64kW	80kW	96kW	128kW	160kW
Distorsión total de la tensión de salida con carga lineal	< 1.5%					
Distorsión total de la tensión de salida con carga no lineal de referencia (IEC 62040-3)	< 3.5%					

	60kVA	80kVA	100kVA	120kVA	160kVA	200kVA
Capacidad de corto-circuito del inversor	De 3,7In a 5,6In 100ms					
Capacidad de sobrecarga	110% 60min – 125% 10min – 150% 1min					
Factor de potencia admisible	0,7 inductivo a 0,9 capacitivo					
Factor de cresta admisible sin desclasificación	3					
Número de fases de salida	3 fases + N					
Variación de la tensión de salida con una carga de referencia en desequilibrio	< 1%					
Desfase angular máximo	± 1°					
Tensión de salida – componente continuo	ningún					
Corriente de salida asignada (400V)	87A	116A	145A	173A	231A	289A

**CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS DE SALIDA – CARACTERÍSTICAS DINÁMICAS – MODO NORMAL**

Variación dinámica de la tensión de salida al pasar del modo de funcionamiento normal al funcionamiento por batería y viceversa	ningún
Variación dinámica de la tensión de salida con impacto de carga del 100%	± 2%, retorno al régimen estático <5ms
Variación máxima de la frecuencia de salida	2Hz/sec a configurar

**RENDIMIENTO**

Modo Normal	Hasta 93.5% <b>DELPHYS MP</b> Hasta 93% <b>DELPHYS MP elite</b>
ECO-MODE	98%

**MODO DE FUNCIONAMIENTO EN AUTONOMÍA**

Control de la batería	« <b>Expert Battery System</b> » (opción <b>DELPHYS MP elite</b> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- función novedosa de carga de la batería según las condiciones del entorno de la batería</li> <li>- carga de la batería en función de la temperatura</li> <li>- test de batería automático y periódico</li> <li>- protección contra las descargas profundas</li> </ul> « <b>Battery Health Check</b> » : opción para el control exhaustivo de la batería (por segmento, bloque o rama)		
Tipo de batería	Plomo estanco (VRLA) – plomo abierto – Níquel Cadmio		
Corriente de carga de la batería	17A	27A	43A
Corriente residual de la batería	< 0,02C10 (opción <b>EBS</b> )		
Número de elementos (400V en la entrada del rectificador)	29 a 32 bloques de 174 a 194 elementos		
Tensión nominal de la batería	348 a 384V		
Tensión de final de descarga (tensión de salida 400V)	306V mínimo		

**CARACTERÍSTICAS DEL BY-PASS**

Tensión de entrada asignada	380V / 400V / 415V*
Tolerancia en tensión	±10%
Frecuencia de entrada asignada	50 o 60Hz
Tolerancia en frecuencia	±2Hz (0,2 a 4Hz a configurar)
Capacidad de corto circuito del by-pass	Hasta 5,6kA rms 20ms (de 20 a 32In)
Capacidad de sobrecarga	110% 60min – 125% 10min – 150% 1min
Tipo de by-pass	manual (de mantenimiento) y automático
Electromecánico/estático	Electromecánico (by-pass de mantenimiento) y estático (by-pass automático)
Transferencia con/sin corte	Sin corte
By-pass de mantenimiento	sí
Aislamiento galvánico	sí (opción)
Protección « Backfeed »	detección « Backfeed » interna – aislador externo

**ARQUITECTURA**

	<p>Paralelo modular hasta 6 unidades de SAI</p> <p>Paralelo con by-pass centralizado hasta 6 módulos</p> <p>By-pass redundante</p> <p>Doble by-pass</p> <p>Multi by-pass</p> <p>Redundancia distribuida gracias a Sistemas de Transferencia Estáticos (<b>MTC / IT-Switch</b>)</p>
--	--

**COMUNICACION**

Provisto de estándar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Com-slots</b> : Slots para insertar hasta 7 interfaces (se reserva uno para la Interfaz estándar)</li> <li>▪ Interfaz estándar :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 entradas (contactos secos): paro de emergencia (ESD), funcionamiento por grupo electrógeno, circuito de batería abierto</li> <li>- 4 contactos de salida (NO/NC): alarma general, funcionamiento por batería, funcionamiento por by-pass automático, alarma de mantenimiento.</li> </ul> </li> </ul>
Opciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interfaz <b>Contactos ADC</b>: 3 entradas aisladas y 4 salidas de contactos programables</li> <li>▪ Interfaz <b>NET VISION</b> para conectarse a la red Ethernet –software de shutdown <b>JNC – NETVISION</b> EMD "environment sensor" para la medición de la temperatura + humedad + 2 entradas disponibles</li> <li>▪ Interfaz de conexión serie JBUS/MODBUS o PROFIBUS - salida RS232/485 aislada</li> <li>▪ Interfaz de conexión JBUS/MODBUS</li> <li>▪ Panel remoto</li> <li>▪ Software de supervisión remoto <b>TOP VISION</b></li> <li>▪ Servicio de <b>TELEMANTENIMIENTO</b> y <b>e-MANTENIMIENTO</b></li> </ul>

**OPCIONES**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panel de control con pantalla gráfica táctil de color + conexión remota vía la red LAN</li> <li>▪ <b>Battery Health Check</b> para la supervisión constante de cada bloque, segmento o rama de la batería</li> <li>▪ <b>Expert Battery System</b> (solo disponible con el SAI <b>DELPHYS MP elite</b>)</li> <li>▪ <b>Automatic Cross Synchronisation</b></li> <li>▪ Transformador de aislamiento</li> <li>▪ "Control del aislamiento de la batería"</li> <li>▪ Aislador « backfeed » interno</li> <li>▪ Mejor índice de protección (&gt; IP20)</li> <li>▪ Entrada de los cables por la parte superior</li> <li>▪ Detección de fallos en el circuito de ventilación</li> <li>▪ Filtro anti-polvo</li> <li>▪ Ampliación del cargador de batería</li> </ul>
--	---

\* 208-220-480V bajo pedido



Se reserva el derecho de modificar sin aviso previo las características del equipo.