

SAIs
trifásicos

DELPHYS MP

de 60 a 200 kVA

su protección hasta 1 200 kVA



SAIs
trifásicos

DELPHYS MP

de 60 a 200 kVA

su protección hasta 1 200 kVA

Dos versiones que responden a sus necesidades:

- DELPHYS MP con un rectificador SCR
- DELPHYS MP elite con un rectificador a IGBT para una absorción sinusoidal de la corriente

Energía de alta calidad

- Gracias a la regulación digital SVM
- Adaptada a la alimentación de las nuevas cargas informáticas con un factor de potencia hasta 0,9 capacitivo
- Con una tensión sinusoidal sobre cargas no lineales (FC 3:1)

Elevada disponibilidad

- Arquitectura con tolerancia a fallos y redundancia de las funciones básicas, como el sistema de ventilación
- Variedad de arquitecturas, para la puesta en paralelo, que responde a los requisitos de redundancia, utilización y evolución de potencia

Equipo fácil de integrar

- Rectificador a IGBT que absorbe una corriente sinusoidal perfecta y elimina las restricciones en su red de alimentación
- Reducido consumo de corriente gracias al alto FP de entrada: 0,99
- La solución ideal para trabajar con grupos electrógenos sin sobredimensionamiento de los mismos.

Elevada vida útil de la batería

- Algoritmo de carga innovador que se adapta al entorno y al estado de la batería para aumentar su vida útil
- Sistema mejorado de supervisión, capaz de localizar y corregir una desviación en la interacción con el dispositivo de carga, para garantizarle una constante disponibilidad de la autonomía

Equipo económico

- Conjunto compacto para economizar la superficie técnica ocupada
- Rectificador a IGBT que le permite disminuir la inversión en infraestructura (generador y distribución)
- Función ENERGY SAVER, en modo paralelo, para optimizar el rendimiento y sus costes de explotación

Funcionamiento simple

- Panel de control con pantalla gráfica para un uso ergonómico
- Conjunto "com-slots" para insertar las tarjetas de comunicación y evolucionar de acuerdo a sus necesidades de explotación

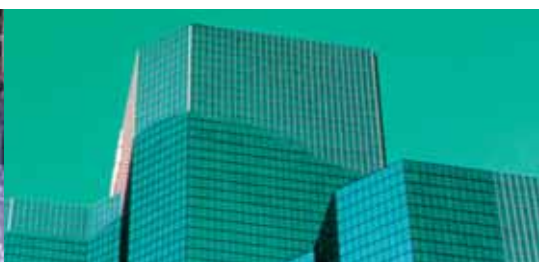
Facilidad de mantenimiento

- Sistema de diagnóstico mejorado
- Dispositivo de comunicación conectado al centro de telemantenimiento
- Fácil acceso a los componentes, lo que facilita las acciones de control y reduce el tiempo de mantenimiento (MTTR)



Protección para

- > Centros de datos
- > Industria
- > Telecomunicaciones
- > Procesos

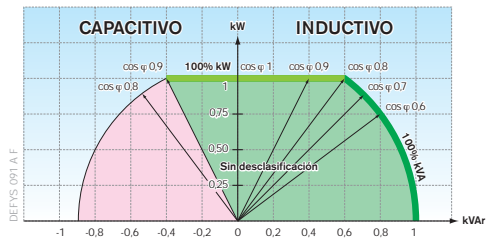


Tensión de alta calidad

Adaptados a las nuevas cargas informáticas La regulación digital SVM (Space Vector Modulation) asociada al transformador integrado en el ondulator le permite dotar a sus dispositivos de una alimentación con:

- una tensión precisa, incluso en régimen de cargas totalmente desequilibradas entre fases
- una tensión de salida estable ($\pm 2\%$ en menos de 5 ms) durante variaciones importantes y rápidas de las cargas
- una tensión sinusoidal THDV $< 2\%$ con cargas lineales y $< 3\%$ con cargas no lineales

- una potencia activa sin pérdidas, con cargas con un factor de potencia inductivo y hasta 0,9 capacitivo
- una capacidad de cortocircuito importante, hasta $4 I_n$, que facilita la selección de las protecciones para realizar la selectividad en las distribuciones inferiores
- la seguridad de un aislamiento galvánico entre el bus de continua y los dispositivos alimentados



DELPHYS MP elite, un elemento fácil de integrar en su red eléctrica

Un rectificador "limpio" a IGBT

Evita que cualquier perturbación afecte el flujo ascendente de su red (fuente y distribución)

- El rectificador garantiza la absorción de una corriente con un índice de distorsión armónica excepcionalmente débil: THDI $< 2,5\%$,

Rectificador de rendimiento constante

- El rendimiento del rectificador de IGBT es independiente de las variaciones de frecuencia que pueda producir el grupo electrógeno
- El factor de potencia y el THDI de entrada del rectificador son constantes, independientemente del estado de carga de la batería (nivel de tensión continua) y del índice de uso del ondulator.

Rectificador a IGBT económico

- Factor de potencia a la entrada del rectificador: 0,99 ind., reduce en un 30% la potencia kVA consumida, en comparación con las tecnologías tradicionales. La disminución de la corriente de entrada provoca un ahorro en el dimensionado de las fuentes, los cables y las protecciones.

Prestaciones del rectificador:

- débil tasa de THDI,
- arranque progresivo y temporizado,
- posibilidad de limitar la recarga de las baterías mientras se trabaja con grupos electrógenos,

lo que permite disminuir el impacto cuando se produce la alimentación por grupo, así como también disminuir la potencia consumida y evitar su sobredimensionado



Garantía de disponibilidad de autonomía

La técnica EBS (Expert Battery System)

Esta función exclusiva prolonga la vida útil de la batería

- La batería se carga según un algoritmo que se adapta en función del entorno y el estado de la batería
- Reduce los fenómenos de corrosión y desecación de los separadores, provocados frecuentemente por los regímenes de flotación permanente
- Disminuye la ondulación residual de la corriente, uno de los factores de envejecimiento prematura de las baterías

La técnica BHC (Battery Health Check)

La seguridad de una batería siempre disponible

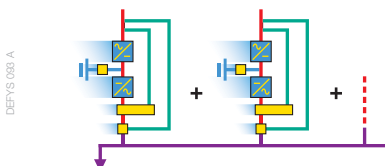
- la batería y el circuito de continua pasan tests regulares de manera automática y se informa al usuario de su estado
- la función opcional BHC controla y analiza los siguientes parámetros: corriente por rama, tensión por segmento o bloque. En caso de desviación, el sistema interactivo toma medidas correctivas de carga de manera automática. Si la desviación persiste, una alarma con localización del fallo (rama, segmento o bloque) permite una intervención preventiva de mantenimiento.



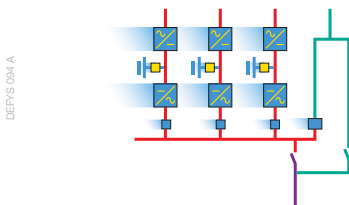
Arquitecturas en paralelo

Para responder a los criterios de disponibilidad más exigentes, a las necesidades de flexibilidad y de evolución de las instalaciones, pueden funcionar en paralelo hasta 6 dispositivos **DELPHYS MP**.

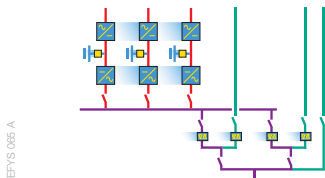
- **DELPHYS MP elite**, modular, una evolución sin límites.



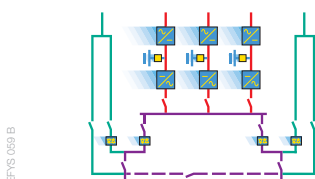
- **DELPHYS MP by-pass centralizado**, una evolución programada.



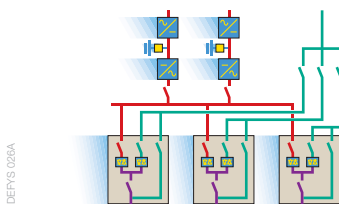
- **DELPHYS MP by-pass redundante**, aún más disponibilidad.



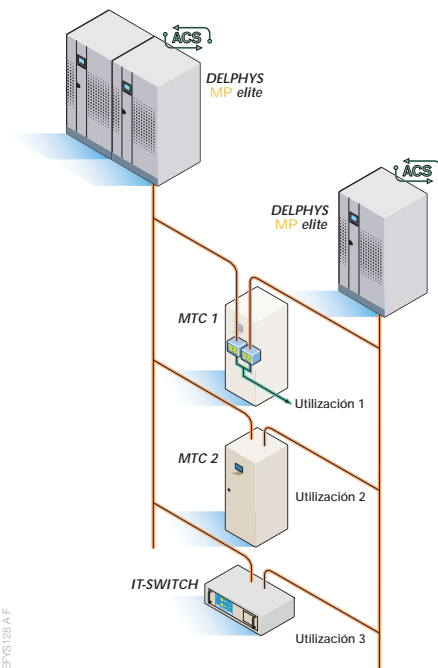
- **DELPHYS MP doble by-pass**, para facilitar la explotación de las instalaciones.



- **DELPHYS MP multi by-pass**, para separar los grupos de uso.



- **DELPHYS MP** una arquitectura de doble vía con sistemas de transferencia estática: **MTC** y **IT SWITCH**.



Pantalla gráfica

Una ergonomía adaptada al usuario: un panel de control con indicador luminoso y pantalla LCD.



Pantalla a color táctil

Con unos "clics táctiles" sobre la pantalla gráfica opcional, el operador accede a las funciones de uso de manera intuitiva.

Zonas de acceso a los menús de los subconjuntos

Iconos que indican el modo de funcionamiento

Menú de ayuda para facilitar la utilización

Nivel de carga de la barra gráfica

Acceso a cada módulo de la instalación

Acceso al sinóptico de la instalación

Barra de estado

Solicitud de mantenimiento preventivo



Equipamientos estándar

- Ranuras para 7 tarjetas de comunicación.
- Protección "backfeed".
- Interfaz estándar
 - 3 entradas (parada de emergencia, grupo electrógeno, protección de batería)
 - 4 salidas (alarma general, autonomía, bypass, necesidad de mantenimiento preventivo).

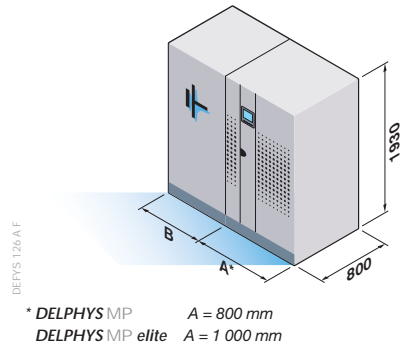
Equipamientos opcionales

- BHC: supervisión de la batería por elemento.
- EBS (Expert Battery System).
- Pantalla a color táctil.
- Panel de control remoto.
- ADC (Advanced Dry Contacts) para reenvío de alarmas en forma de contactos sin potencial.
- Conexión serie RS232, RS422, RS 485 con protocolo JBUS / MODBUS o PROFIBUS.
- Adaptador **NET VISION** para red LAN Ethernet.
- Software **TOP VISION** para la supervisión bajo entorno Windows™.
- Función ACS para sincronización con una fuente externa.
- Índice de protección IP reforzada.
- Filtros de la ventilación.
- Control de la ventilación.

SAI⁽¹⁾ y baterías

Un conjunto integrado y compacto

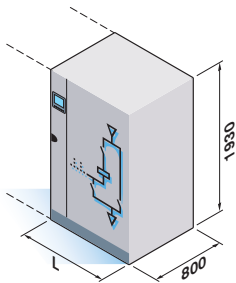
SAI	DELPHYS MP	DELPHYS MP elite	Batería para autonomía			
			10 minutos		15 minutos	
Potencia kVA / kW	Peso kg	Peso kg	B mm	Peso kg	B mm	Peso kg
60 / 48	640	680	800	800	800	1 000
80 / 64	660	700	800	1 000	800	1 300
100 / 80	790	820	800	1 300	800	1 700
120 / 96	810	840	800	1 700	1 600	1 900
160 / 128	920	970	1 600	1 900	1 600	2 500
200 / 160	950	1 000	1 600	2 500	2 400	3 000



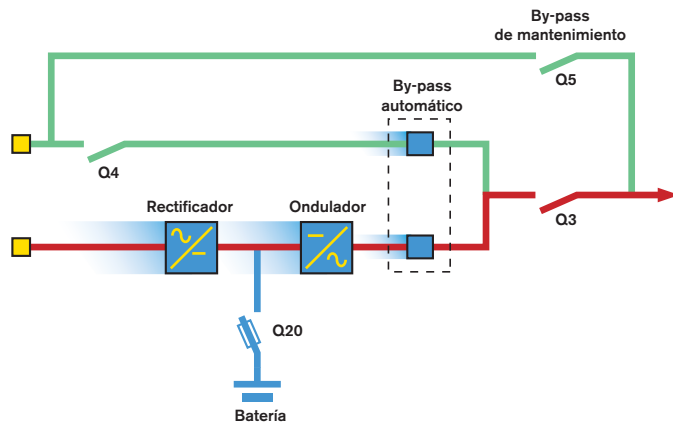
Armarios by-pass

Las funciones de acoplamiento y by-pass centralizadas

Potencia* kVA	L mm	Peso kg
60	800	280
80	800	280
120	800	280
200	800	300
250	800	300
300	800	320
400	800	320
500	800	330
800	1 000	420
1 200	1 300	600



On line doble conversión



Datos técnicos

ENTRADA RECTIFICADOR

Tecnología	DELPHYS MP DELPHYS MP elite	SCR PFC - IGBT
Tensión		tri 380 V - 400 V - 415 V
Tolerancia admisible		340 a 460 V
Frecuencia		50 - 60 Hz (de 45 a 65 Hz)
Factor de potencia DELPHYS MP elite		0,99
Índice de distorsión DELPHYS MP elite		THDI : 2.5 %

SALIDA

Tensión (configurable)		tri + N 380 V - 400 V - 415 V
Tolerancia bajo tensión		
Régimen estático		< 1 %
Régimen dinámico sobre impacto de 0 a 100 %		± 2 % en 5 ms
Índice de distorsión en tensión		THDU < 2 %
Factor de pico admisible sin pérdida		3:1
FP admisible si pérdida		inductivo a 0,9 cap.
Frecuencia (configurable)		50 - 60 Hz
Tolerancia en frecuencia autónoma		± 0,2 %
Sobrecarga admisible		1 min : 150 % 10 min : 125 %
Rendimiento		
Global ⁽¹⁾		hasta 93,5 %
En configuración ECO-MODE		98 %

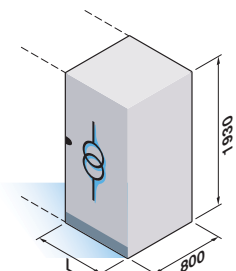
ENTORNO

Nivel acústico (ISO 3746) ⁽¹⁾		68 dBA
Conforme a las normas		
Seguridad		IEC62040-1-2 / IEC60950
CEM		IEC62040-2
Datos técnicos		IEC62040-3
Clasificación según IEC62040-3		SAI ⁽²⁾ tipo VFI ⁽³⁾ - SS - 111

Transformador by-pass

Para realizar el aislamiento galvánico.

Potencia* kVA	L mm	Peso kg
60	600	400
80	600	450
120	600	550
200	800	850
300	1 000	1 250
400	1 200	1 500



* Consúltelos para potencias superiores.

(1) Según potencia. - (2) Sistemas de Alimentación Ininterrumpida. - (3) Voltage Frequency Independent.

Socomec Sicon UPS a su lado

EN EUROPA

ALEMANIA

Heppenheimerstraße 57
D - 68309 Mannheim
Tel. +49 (0) 621 7168 40 - Fax +49 (0) 621 7168 444
de.ups.all@socomec.com

BÉLGICA

Schaatsstraat, 30 rue du Patinage
B - 1190 Bruxelles
Tel. +32 (0)2 340 02 34 - Fax +32 (0)2 346 16 69
be.ups.sales@socomec.com

ESLOVENIA

Savlje 89
SI - 1000 Ljubljana
Tel. +386 1 5807 860 - Fax +386 1 5611 173
info@socomec-sicon-ups.si

ESPAÑA

C/Nord, 22 Pol. Ind. Buvisa
E - 08329 Teià (Barcelona)
Tel. +34 93540 7575 - Fax +34 93540 7576
info@socomec-aron.com

Paseo Marqués de Monistrol, 7

E - 28011 Madrid
Tel. +34 91526 8070 - Fax +34 91526 8071

FRANCIA

95, rue Pierre Grange
F - 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Tel. +33 (0)1 45 14 63 90 - Fax +33 (0)1 48 77 31 12
ups.paris.dcm@socomec.com

HOLANDA

Bergveste 2F
NL - 3992DE Houten
Tel. +31 (0)30 63 71 504 - Fax +31 (0)30 63 72 166
info@socomec.nl

ITALIA

Via Leone Tolstoi, 73 - Zivido
20098 San Giuliano Milanese (MI)
Tel. +39 02 98 242 942 - Fax +39 02 98 240 723
siconmi@socomec.com

REINO UNIDO

Units 401/402 Cirencester Business Park
Love Lane Cirencester
Gloucestershire GL7 1YG
Tel. +44 1285 644 444 - Fax +44 1285 644 414
ups.uk.sales@socomec.com

EN ASIA

CHINA

04, 12B, Building A1, Long range world,
18 Suzhou St., Haidian District,
Beijing 100080 - P.R.China
Tel: +86 10 82 62 10 28 - Fax: +86 10 82 62 03 62
socomec@socomec-sicon-ups.com.cn

INDIA

Atma Ram Mansion
1/21 Asaf Ali Road
IN - New Delhi - 110 002
Tel. +91 11 23234411 - Fax +91 11 23232639
hpl@hplindia.com

SINGAPUR

25 Tagore Lane, # 03-04
Singapore Godown
SG - 787 602 Singapore
Tel. +65 6 554-0900 - Fax +65 6 458-7377
sg.ups.sales@socomec.com

TAILANDIA

17/178 Moo 4 Prachachuen Road
TungSong Hong, Laksi
TH - 10210 Bangkok
Tel. +66 2 503 92 43 - Fax +66 2 503 99 23
inquiry@socomec-unitrio.co.th

SEDE SOCIAL

GRUPO SOCOMECC INTERRUPTORES INDUSTRIALES Y SAI'S
S.A. con un capital social de 10 956 600 € - R.C. Strasbourg 548500 149 B
SOCOMECC SICON UPS Strasbourg

11, route de Strasbourg - B.P. 50 - F-67235 Huttenheim Cedex- FRANCIA
Tél. +33 (0)3 88 57 45 45 - Fax +33 (0)3 88 74 07 90
ups.benfeld.admin@socomec.com

SOCOMECC SICON UPS Vicenza

Via della Tecnica, 1 - I - 36030 Villaverla - ITALIA
Tél. +39 0445 359 111 - Fax +39 0445 359 222
info.it.ups@socomec.com

www.socomec-sicon.com

DIRECCIÓN COMERCIAL Y MARKETING

SOCOMECC SICON UPS Paris

95, rue Pierre Grange
F-94132 Fontenay-sous-Bois Cedex - FRANCIA
Tel. +33 (0)1 45 14 63 90
Fax +33 (0)1 48 77 31 12
ups.paris.dcm@socomec.com

