

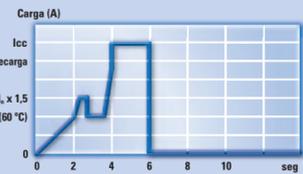
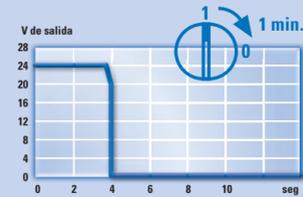
Tres tipos de protección

Protección "Tipo Hiccup" rearme automático

Éste es el modo en el que las fuentes vienen ajustadas de fábrica. En el caso de cortocircuito, la tensión de salida cae a 0 Voltios, suministrándose la corriente máxima de cortocircuito durante 2 segundos. Pasado este intervalo se interrumpe la corriente. La fuente intenta reestablecer de nuevo la salida cada 2 segundos, y lo hace cuando el cortocircuito ha desaparecido. Estos intentos de 2 segundos de duración, permiten la inyección de corriente de cortocircuito máxima para forzar la activación de las protecciones externas.

Protección "Reset Manual" rearme manual por el operador

En caso de cortocircuito o sobrecarga, se interrumpe la salida. Para reestablecer la salida es necesario desconectar la entrada durante un minuto. Este tipo de protección es indicado para aplicaciones de seguridad y requiere que el "Reset" sea efectuado por una persona autorizada.



Relé "Power Good" para el control de la tensión de salida

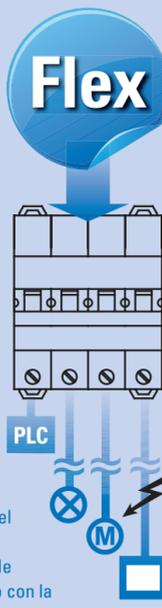
Power good!

La tensión de salida está controlada constantemente. A excepción del modelo FLEX 6024A, todas las fuentes están equipadas con el relé "Power Good" que conmuta el contacto NC a NA, cuando la tensión de salida desciende por debajo de 20 Vdc. Esta característica es especialmente útil cuando se trabaja en aplicaciones redundantes.



Circuitos de salida protegidos por interruptores magnetotérmicos

La tecnología FLEX permite la protección rápida y fiable de la salida de la Fuente mediante interruptores magnetotérmicos curva C gracias al suministro de 3 veces la corriente nominal I_n a 60 °C. Esto hace que cuando se alimentan diferentes líneas con la misma fuente, en caso de cortocircuito, sólo se interrumpe la línea donde se ha producido el cortocircuito. Esto, junto con el 50% de sobrecarga, de acuerdo con la EN60204, permite un control seguro de sobrecargas y cortocircuitos.



Aplicaciones conforme a la norma EN 60204-1

Las unidades FLEX cumplen con la norma que exige que una sobrecarga del 50% sobre la corriente nominal, pueda ser soportada por la Fuente de alimentación durante al menos 1 hora, para permitir la activación de los magnetotérmicos en la salida. Estas características permiten la implantación del "Control de mandos y paros de emergencia" por medio de un PC industrial, PLC, remoto I/O, etc. requerido por la norma.

tres
tipos de
protección
de la salida

Gama de productos

ADELSYSTEM
INTEGRATED ELECTRONIC SOLUTION
www.adelsystem.com

Todo en uno



Para Back Up y sistemas de alimentación ininterrumpida. Concebidos para cuidar de la batería.

Cargadores de batería



Nueva generación de Cargadores de batería, con 3 niveles de carga y sistema de autodiagnóstico interno. Un sólo producto para todos los tipos de baterías.

Módulos de baterías



Baterías Plomo-gel con Kit de montaje sobre superficie. Baterías de: 1.2; 3; 7.2; 12 Ah, 24 Vdc.

Fuentes de alimentación de baja tensión de entrada



Fuentes conmutadas para conexión directa al secundario de un transformador de 24 Vac. Modelos de 24 a 460W.

PSM / PST



Gama completa de fuentes de alimentación conmutadas. Entrada 110-230-400-500 Vac. Salida 5-12-24-48 Vdc. Potencias de 36 a 960W.

Convertidores DC / DC



Convertidores DC/DC de baja tensión de entrada, montaje superficie o carril DIN.

Innovación y funcionalidad

ADEL System está dedicado a la innovación de equipos de alimentación a carril DIN.

A la gama de Fuentes de alimentación SW, PFAL, PSM y PST ahora se une el último concepto de Fuentes, la gama FLEX.

Desde 1991 diseña y fabrica en Italia, y desde mediados de 2008 en sus nuevas instalaciones de Reggio Emilia.

Allí, ha consolidado sus procesos logísticos, productivos y de investigación con el objetivo de mejorar su eficiencia y de estar en primera línea en cuanto a innovación en Fuentes de alimentación.



KOLBI KOLBI ELECTRONICA, S.A.

C/. Pintores Zubiaurre, s/n.
48012 BILBAO • Apdo. 6.148
Telf. 944 43 99 00 • Fax 944 43 99 52
E-mail: kolbi@kolbi.es
www.kolbi.es

Delegación Guipúzcoa - Navarra:
Paseo Serapio Múgica, 8 - 1º, Oficina 10
20016 SAN SEBASTIAN
Telf. 943 39 55 78 • Fax 943 39 57 34
E-mail: sansebastian@kolbi.es



KOLBI
ELECTRÓNICA, S.A.

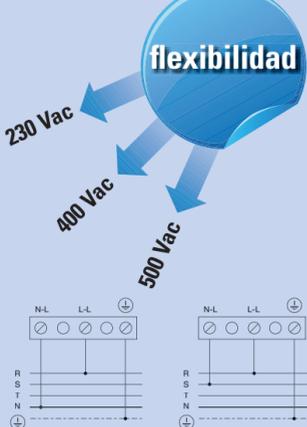
ADELSYSTEM

INTEGRATED ELECTRONIC SOLUTION
www.adelsystem.com

Fuentes de alimentación FLEX
Una solución, muchas aplicaciones

Flexibilidad de entrada con Fuentes Bifásicas

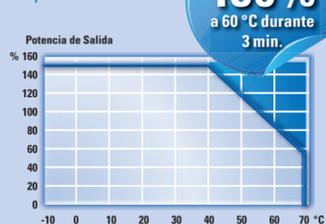
Las fuentes de alimentación con tensión de entrada Bifásica, FLEX 90B, FLEX 170B y FLEX 280B, nos permiten que un único modelo sirva para redes Monofásicas como para redes Trifásicas sin neutro. Esto facilita la realización de proyectos y la racionalización de stocks.



Más potencia: "Power Boost"

Por ejemplo, la FLEX 17024A es una fuente de alimentación que puede tener un funcionamiento continuo de 24Vdc / 5A a 60 °C, que además permite una punta de potencia del 150% (7,5 A) durante al menos 3 minutos.

Esta característica nos permite utilizar una fuente de potencia inferior para cargas difíciles: motores, solenoides, lámparas... y otras cargas, cuyas sobrecargas transitorias nos obligarían a utilizar fuentes de potencia superior.



Más potencia a distintas temperaturas de funcionamiento

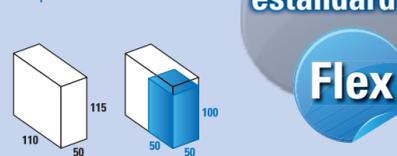
Por ejemplo, la FLEX 17024A puede utilizarse para 2 diseños con muy diferentes condiciones de temperatura:

- 1) 7,5A, 24Vdc en funcionamiento permanente a 40 °C.
- 2) 5A, 24Vdc en funcionamiento continuo a 60 °C + Power Boost (7,5A) durante al menos 3 minutos.



Dimensiones reducidas y montaje a carril DIN

El alto rendimiento de la gama FLEX nos permite reducir el tamaño a la mitad y aumentar las prestaciones.



Fácil conexión en paralelo (Easy Paralell)

Con la tecnología FLEX se puede aumentar fácilmente la potencia. Las fuentes FLEX 280 y FLEX 500, pueden ser conectadas en paralelo de forma fácil, ajustando las salidas con un sencillo voltímetro y cambiando un puente. No son necesarios los diodos a la salida (modo Easy Paralell).



Un nuevo modo de hacer y usar las fuentes de alimentación

Adel System ofrece una completa gama de soluciones de alimentación a los diseñadores y usuarios, centradas en aplicaciones estándar y especiales. Nuestro objetivo es suministrar soluciones fiables, lo que le permite centrar su atención en el resto de su proyecto de automatización. La tecnología FLEX es la piedra angular de nuestra identidad corporativa.

Diseñamos teniendo en cuenta el uso óptimo del espacio, la gama FLEX tiene un tamaño muy compacto. El amplio rango de tensión de entrada permite tener una única referencia para muchas aplicaciones y un stock más racional.

La gama FLEX está basada en tecnología conmutada semiresonante, la cual permite rendimientos de hasta el 93% y gran dinámica y robustez para diferentes tipos de cargas como PLC, sensores, motores, cargas inductivas, etc.

La gama FLEX cumple los más altos estándares de calidad y garantiza un funcionamiento fiable y duradero con un MTBF de hasta 500.000 horas y 3 años de garantía.

ADEL SYSTEM
INTEGRATED ELECTRONIC SOLUTION

Flex - Monofásicas



Flex - Bifásicas



Flex - Trifásica



Modelo	FLEX6024A	FLEX9024A	FLEX17024A	FLEX28024A	FLEX50024A	FLEX9024B	FLEX17024B	FLEX28024B	FLEX50024B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Entrada (V)	115 - 230Vac	115 - 230Vac	115 - 230Vac	115 - 230Vac	115 - 230Vac	230 - 400 - 500Vac	230 - 400 - 500Vac	230 - 400 - 500Vac	400 - 500Vac																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Salida (Vdc - W)	24Vdc - 60W	24Vdc - 90W	24Vdc - 170W	24Vdc - 280W	24Vdc - 500W	24Vdc - 90W	24Vdc - 170W	24Vdc - 280W	24Vdc - 500W																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
DATOS DE ENTRADA	<table border="1"> <tr> <td>Tensión nominal</td> <td>115 - 230Vac</td> <td>115 - 230Vac*</td> <td>115 - 230Vac*</td> <td>115 - 230Vac*</td> <td>115 - 230Vac*</td> <td>230 - 400 - 500Vac*</td> <td>230 - 400 - 500Vac*</td> <td>230 - 400 - 500Vac*</td> <td>400 - 500Vac</td> </tr> <tr> <td>Rango de entrada (Vac)</td> <td>90 ÷ 264Vac</td> <td>187 - 264 / 330 - 550 Vac</td> <td>187 - 264 / 330 - 550 Vac</td> <td>187 - 264 / 330 - 550 Vac</td> <td>330 - 550 Vac</td> </tr> <tr> <td>Intensidad de arranque (Vn e In carga) I_{st}</td> <td>≤ 7A ≤ 5 mseg</td> <td>≤ 11A ≤ 5mseg</td> <td>≤ 11A ≤ 5mseg</td> <td>≤ 16A ≤ 5mseg</td> <td>≤ 16A ≤ 5mseg</td> <td>≤ 17A ≤ 5mseg</td> <td>≤ 17A ≤ 5mseg</td> <td>≤ 17A ≤ 5mseg</td> <td>≤ 17A ≤ 5mseg</td> </tr> <tr> <td>Frecuencia</td> <td>47 ÷ 63Hz ± 6%</td> </tr> <tr> <td>Corriente de entrada (115-230 / 230 - 400 - 480 Vac)</td> <td>1.0 - 0.7A</td> <td>1.8 - 0.9A</td> <td>2.8 - 1.3A</td> <td>3.3 - 2.2A</td> <td>8 - 4.2A</td> <td>1.0 - 0.5 - 0.4A</td> <td>1.5 - 0.8 - 0.7A</td> <td>2.2 - 1.4 - 1.0A</td> <td>0.95 - 0.85A</td> </tr> <tr> <td>Fusible interno (no accesible)</td> <td>4A</td> <td>4A</td> <td>4A</td> <td>6.3A</td> <td>10A</td> <td>4A</td> <td>4A</td> <td>4A</td> <td>6.3A</td> </tr> <tr> <td>Fusible externo (recomendado)</td> <td>4A</td> <td>10A</td> <td>10A</td> <td>16A</td> <td>16A</td> <td>4A</td> <td>10A</td> <td>10A</td> <td>16A</td> </tr> </table>									Tensión nominal	115 - 230Vac	115 - 230Vac*	115 - 230Vac*	115 - 230Vac*	115 - 230Vac*	230 - 400 - 500Vac*	230 - 400 - 500Vac*	230 - 400 - 500Vac*	400 - 500Vac	Rango de entrada (Vac)	90 ÷ 264Vac	187 - 264 / 330 - 550 Vac	187 - 264 / 330 - 550 Vac	187 - 264 / 330 - 550 Vac	330 - 550 Vac	Intensidad de arranque (Vn e In carga) I _{st}	≤ 7A ≤ 5 mseg	≤ 11A ≤ 5mseg	≤ 11A ≤ 5mseg	≤ 16A ≤ 5mseg	≤ 16A ≤ 5mseg	≤ 17A ≤ 5mseg	Frecuencia	47 ÷ 63Hz ± 6%	Corriente de entrada (115-230 / 230 - 400 - 480 Vac)	1.0 - 0.7A	1.8 - 0.9A	2.8 - 1.3A	3.3 - 2.2A	8 - 4.2A	1.0 - 0.5 - 0.4A	1.5 - 0.8 - 0.7A	2.2 - 1.4 - 1.0A	0.95 - 0.85A	Fusible interno (no accesible)	4A	4A	4A	6.3A	10A	4A	4A	4A	6.3A	Fusible externo (recomendado)	4A	10A	10A	16A	16A	4A	10A	10A	16A																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Tensión nominal	115 - 230Vac	115 - 230Vac*	115 - 230Vac*	115 - 230Vac*	115 - 230Vac*	230 - 400 - 500Vac*	230 - 400 - 500Vac*	230 - 400 - 500Vac*	400 - 500Vac																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Rango de entrada (Vac)	90 ÷ 264Vac	90 ÷ 264Vac	90 ÷ 264Vac	90 ÷ 264Vac	90 ÷ 264Vac	187 - 264 / 330 - 550 Vac	187 - 264 / 330 - 550 Vac	187 - 264 / 330 - 550 Vac	330 - 550 Vac																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Intensidad de arranque (Vn e In carga) I _{st}	≤ 7A ≤ 5 mseg	≤ 11A ≤ 5mseg	≤ 11A ≤ 5mseg	≤ 16A ≤ 5mseg	≤ 16A ≤ 5mseg	≤ 17A ≤ 5mseg	≤ 17A ≤ 5mseg	≤ 17A ≤ 5mseg	≤ 17A ≤ 5mseg																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Frecuencia	47 ÷ 63Hz ± 6%	47 ÷ 63Hz ± 6%	47 ÷ 63Hz ± 6%	47 ÷ 63Hz ± 6%	47 ÷ 63Hz ± 6%	47 ÷ 63Hz ± 6%	47 ÷ 63Hz ± 6%	47 ÷ 63Hz ± 6%	47 ÷ 63Hz ± 6%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Corriente de entrada (115-230 / 230 - 400 - 480 Vac)	1.0 - 0.7A	1.8 - 0.9A	2.8 - 1.3A	3.3 - 2.2A	8 - 4.2A	1.0 - 0.5 - 0.4A	1.5 - 0.8 - 0.7A	2.2 - 1.4 - 1.0A	0.95 - 0.85A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Fusible interno (no accesible)	4A	4A	4A	6.3A	10A	4A	4A	4A	6.3A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Fusible externo (recomendado)	4A	10A	10A	16A	16A	4A	10A	10A	16A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
DATOS DE SALIDA	<table border="1"> <tr> <td>Tensión de salida ajustada en fábrica ± 3% (Vn)</td> <td>24Vdc</td> <td>24Vdc</td> <td>24Vdc</td> <td>24Vdc</td> <td>24Vdc</td> <td>24Vdc</td> <td>24Vdc</td> <td>24Vdc</td> <td>24Vdc</td> </tr> <tr> <td>Ajuste de la tensión de salida (Vadj)</td> <td>22 - 27Vdc</td> </tr> <tr> <td>Arranque con carga capacitiva</td> <td>≤ 50.000µF</td> </tr> <tr> <td>Tiempo de arranque en segundos</td> <td>2seg (máx.)</td> <td>1seg (máx.)</td> </tr> <tr> <td>Intensidad a 24V < 40 °C (In)</td> <td>2A (115) - 3A (230)</td> <td>5A</td> <td>7.5A</td> <td>14A</td> <td>25A</td> <td>5A</td> <td>7.5A</td> <td>14A</td> <td>25A</td> </tr> <tr> <td>Intensidad a 24V < 50 °C (In)</td> <td>1.5A (115) - 2.5 A (230)</td> <td>4.5A</td> <td>6A</td> <td>12A</td> <td>22A</td> <td>4.5A</td> <td>6A</td> <td>12A</td> <td>22A</td> </tr> <tr> <td>Intensidad a 24V < 60 °C (In)</td> <td>-</td> <td>4A</td> <td>5A</td> <td>10A</td> <td>20A</td> <td>4A</td> <td>5A</td> <td>10A</td> <td>20A</td> </tr> <tr> <td>Intensidad Power Boost (a 24 Vdc 60 °C ≥ 3 min.)</td> <td>3.5A</td> <td>5A</td> <td>7.5A</td> <td>14A</td> <td>25A</td> <td>5A</td> <td>7.5A</td> <td>14A</td> <td>25A</td> </tr> <tr> <td>Corriente de cortocircuito (Icc) (Permanente)</td> <td>7A</td> <td>9A</td> <td>16A</td> <td>30A</td> <td>60A</td> <td>9A</td> <td>16A</td> <td>30A</td> <td>60A</td> </tr> <tr> <td>Mantenimiento de tensión (min Vac) 24 Vdc</td> <td>Tip. 20 mseg</td> </tr> <tr> <td>Ondulación residual</td> <td>≤ 80 mV_{pp}</td> </tr> <tr> <td>Rendimiento (50% de In)</td> <td>≥ 88%</td> <td>≥ 91%</td> <td>≥ 91%</td> <td>≥ 91%</td> <td>≥ 92%</td> <td>≥ 91%</td> <td>≥ 91%</td> <td>≥ 91%</td> <td>≥ 92%</td> </tr> <tr> <td>Protección de sobretensión</td> <td colspan="9">Desconexión de la salida y rearme automático</td> </tr> <tr> <td>Protección de cortocircuito</td> <td>Continuous output</td> <td colspan="7">1.º Tipo Hiccup; 2.º Continuous output; 3.º Rearme manual</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Potencia disipada (W) a máxima carga</td> <td>6</td> <td>11</td> <td>17</td> <td>28</td> <td>54</td> <td>11</td> <td>17</td> <td>28</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>Protección de sobrecarga</td> <td>Sí</td> <td>Sí</td> <td>Sí</td> <td>Sí</td> <td>Sí</td> <td>Sí</td> <td>Sí</td> <td>Sí</td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td>Protección de sobretensión de la salida (fallo interno)</td> <td>Sí (Tip. 35Vdc)</td> </tr> <tr> <td>Conexión en paralelo</td> <td>Sí</td> <td>Sí</td> <td>Sí</td> <td>Easy parallel</td> <td>Easy parallel</td> <td>Sí</td> <td>Sí</td> <td>Easy parallel</td> <td>Easy parallel</td> </tr> <tr> <td>Relé "Power Good"</td> <td>-</td> <td>Sí</td> <td>Sí</td> <td>Sí</td> <td>Sí</td> <td>Sí</td> <td>Sí</td> <td>Sí</td> <td>Sí</td> </tr> <tr> <td>DATOS CLIMÁTICOS</td> <td colspan="9"> <table border="1"> <tr> <td>Temperatura de servicio</td> <td>-25 ÷ +70 °C</td> </tr> <tr> <td>Pérdida de potencia</td> <td>> 50° 2.5 % °C</td> <td>> 60° 2.5 % °C</td> </tr> <tr> <td>Temperatura de almacenamiento</td> <td>-40 ÷ +85 °C</td> </tr> <tr> <td>Humedad a 25 °C</td> <td>95% a 25 °C</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>DATOS GENERALES</td> <td colspan="9"> <table border="1"> <tr> <td>Tensión de aislamiento (ENTRADA / SALIDA)</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> </tr> <tr> <td>Tensión de aislamiento (ENTRADA / TIERRA)</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> </tr> <tr> <td>Tensión de aislamiento (SALIDA / TIERRA)</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> </tr> <tr> <td>Fiabilidad (MTBF IEC 61709)</td> <td>> 500.000 h</td> </tr> <tr> <td>Grado de polución ambiental</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Conexión por bornas de tornillo (sección)</td> <td>2,5 mm²</td> <td>2,5 mm²</td> <td>2,5 mm²</td> <td>2,5 mm²</td> <td>4 mm²</td> <td>2,5 mm²</td> <td>2,5 mm²</td> <td>2,5 mm²</td> <td>4 mm²</td> </tr> <tr> <td>Dimensiones (ancho x alto x fondo)</td> <td>50x120x50 mm</td> <td>55x110x105 mm</td> <td>55x110x105 mm</td> <td>72x115x135 mm</td> <td>85x120x140 mm</td> <td>55x110x105 mm</td> <td>55x110x105 mm</td> <td>72x115x135 mm</td> <td>85x120x140 mm</td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td>0.30 kg aprox.</td> <td>0.50 kg aprox.</td> <td>0.60 kg aprox.</td> <td>0.65 kg aprox.</td> <td>0.75 kg aprox.</td> <td>0.50 kg aprox.</td> <td>0.60 kg aprox..</td> <td>0.65 kg aprox.</td> <td>0.75 kg aprox.</td> </tr> <tr> <td>Conformidad y aprobaciones</td> <td>CE, UL</td> </tr> <tr> <td>Otras tensiones de salida</td> <td colspan="4"></td> <td>FLEX 28048A 48Vdc (5A)</td> <td colspan="4">FLEX 50048A 48Vdc (10A)</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>									Tensión de salida ajustada en fábrica ± 3% (Vn)	24Vdc	24Vdc	24Vdc	24Vdc	24Vdc	24Vdc	24Vdc	24Vdc	24Vdc	Ajuste de la tensión de salida (Vadj)	22 - 27Vdc	22 - 27Vdc	22 - 27Vdc	22 - 27Vdc	Arranque con carga capacitiva	≤ 50.000µF	Tiempo de arranque en segundos	2seg (máx.)	1seg (máx.)	Intensidad a 24V < 40 °C (In)	2A (115) - 3A (230)	5A	7.5A	14A	25A	5A	7.5A	14A	25A	Intensidad a 24V < 50 °C (In)	1.5A (115) - 2.5 A (230)	4.5A	6A	12A	22A	4.5A	6A	12A	22A	Intensidad a 24V < 60 °C (In)	-	4A	5A	10A	20A	4A	5A	10A	20A	Intensidad Power Boost (a 24 Vdc 60 °C ≥ 3 min.)	3.5A	5A	7.5A	14A	25A	5A	7.5A	14A	25A	Corriente de cortocircuito (Icc) (Permanente)	7A	9A	16A	30A	60A	9A	16A	30A	60A	Mantenimiento de tensión (min Vac) 24 Vdc	Tip. 20 mseg	Tip. 20 mseg	Tip. 20 mseg	Tip. 20 mseg	Tip. 20 mseg	Ondulación residual	≤ 80 mV _{pp}	Rendimiento (50% de In)	≥ 88%	≥ 91%	≥ 91%	≥ 91%	≥ 92%	≥ 91%	≥ 91%	≥ 91%	≥ 92%	Protección de sobretensión	Desconexión de la salida y rearme automático									Protección de cortocircuito	Continuous output	1.º Tipo Hiccup; 2.º Continuous output; 3.º Rearme manual								Potencia disipada (W) a máxima carga	6	11	17	28	54	11	17	28	54	Protección de sobrecarga	Sí	Protección de sobretensión de la salida (fallo interno)	Sí (Tip. 35Vdc)	Conexión en paralelo	Sí	Sí	Sí	Easy parallel	Easy parallel	Sí	Sí	Easy parallel	Easy parallel	Relé "Power Good"	-	Sí	DATOS CLIMÁTICOS	<table border="1"> <tr> <td>Temperatura de servicio</td> <td>-25 ÷ +70 °C</td> </tr> <tr> <td>Pérdida de potencia</td> <td>> 50° 2.5 % °C</td> <td>> 60° 2.5 % °C</td> </tr> <tr> <td>Temperatura de almacenamiento</td> <td>-40 ÷ +85 °C</td> </tr> <tr> <td>Humedad a 25 °C</td> <td>95% a 25 °C</td> </tr> </table>									Temperatura de servicio	-25 ÷ +70 °C	Pérdida de potencia	> 50° 2.5 % °C	> 60° 2.5 % °C	Temperatura de almacenamiento	-40 ÷ +85 °C	Humedad a 25 °C	95% a 25 °C	DATOS GENERALES	<table border="1"> <tr> <td>Tensión de aislamiento (ENTRADA / SALIDA)</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> </tr> <tr> <td>Tensión de aislamiento (ENTRADA / TIERRA)</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> </tr> <tr> <td>Tensión de aislamiento (SALIDA / TIERRA)</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> </tr> <tr> <td>Fiabilidad (MTBF IEC 61709)</td> <td>> 500.000 h</td> </tr> <tr> <td>Grado de polución ambiental</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Conexión por bornas de tornillo (sección)</td> <td>2,5 mm²</td> <td>2,5 mm²</td> <td>2,5 mm²</td> <td>2,5 mm²</td> <td>4 mm²</td> <td>2,5 mm²</td> <td>2,5 mm²</td> <td>2,5 mm²</td> <td>4 mm²</td> </tr> <tr> <td>Dimensiones (ancho x alto x fondo)</td> <td>50x120x50 mm</td> <td>55x110x105 mm</td> <td>55x110x105 mm</td> <td>72x115x135 mm</td> <td>85x120x140 mm</td> <td>55x110x105 mm</td> <td>55x110x105 mm</td> <td>72x115x135 mm</td> <td>85x120x140 mm</td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td>0.30 kg aprox.</td> <td>0.50 kg aprox.</td> <td>0.60 kg aprox.</td> <td>0.65 kg aprox.</td> <td>0.75 kg aprox.</td> <td>0.50 kg aprox.</td> <td>0.60 kg aprox..</td> <td>0.65 kg aprox.</td> <td>0.75 kg aprox.</td> </tr> <tr> <td>Conformidad y aprobaciones</td> <td>CE, UL</td> </tr> <tr> <td>Otras tensiones de salida</td> <td colspan="4"></td> <td>FLEX 28048A 48Vdc (5A)</td> <td colspan="4">FLEX 50048A 48Vdc (10A)</td> </tr> </table>									Tensión de aislamiento (ENTRADA / SALIDA)	3000Vac	Tensión de aislamiento (ENTRADA / TIERRA)	1605Vac	Tensión de aislamiento (SALIDA / TIERRA)	500Vac	Fiabilidad (MTBF IEC 61709)	> 500.000 h	Grado de polución ambiental	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Conexión por bornas de tornillo (sección)	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	Dimensiones (ancho x alto x fondo)	50x120x50 mm	55x110x105 mm	55x110x105 mm	72x115x135 mm	85x120x140 mm	55x110x105 mm	55x110x105 mm	72x115x135 mm	85x120x140 mm	Peso	0.30 kg aprox.	0.50 kg aprox.	0.60 kg aprox.	0.65 kg aprox.	0.75 kg aprox.	0.50 kg aprox.	0.60 kg aprox..	0.65 kg aprox.	0.75 kg aprox.	Conformidad y aprobaciones	CE, UL	Otras tensiones de salida					FLEX 28048A 48Vdc (5A)	FLEX 50048A 48Vdc (10A)																																																																																																																																	
Tensión de salida ajustada en fábrica ± 3% (Vn)	24Vdc	24Vdc	24Vdc	24Vdc	24Vdc	24Vdc	24Vdc	24Vdc	24Vdc																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Ajuste de la tensión de salida (Vadj)	22 - 27Vdc	22 - 27Vdc	22 - 27Vdc	22 - 27Vdc	22 - 27Vdc	22 - 27Vdc	22 - 27Vdc	22 - 27Vdc	22 - 27Vdc																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Arranque con carga capacitiva	≤ 50.000µF	≤ 50.000µF	≤ 50.000µF	≤ 50.000µF	≤ 50.000µF	≤ 50.000µF	≤ 50.000µF	≤ 50.000µF	≤ 50.000µF																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Tiempo de arranque en segundos	2seg (máx.)	1seg (máx.)	1seg (máx.)	1seg (máx.)	1seg (máx.)	1seg (máx.)	1seg (máx.)	1seg (máx.)	1seg (máx.)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Intensidad a 24V < 40 °C (In)	2A (115) - 3A (230)	5A	7.5A	14A	25A	5A	7.5A	14A	25A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Intensidad a 24V < 50 °C (In)	1.5A (115) - 2.5 A (230)	4.5A	6A	12A	22A	4.5A	6A	12A	22A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Intensidad a 24V < 60 °C (In)	-	4A	5A	10A	20A	4A	5A	10A	20A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Intensidad Power Boost (a 24 Vdc 60 °C ≥ 3 min.)	3.5A	5A	7.5A	14A	25A	5A	7.5A	14A	25A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Corriente de cortocircuito (Icc) (Permanente)	7A	9A	16A	30A	60A	9A	16A	30A	60A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Mantenimiento de tensión (min Vac) 24 Vdc	Tip. 20 mseg	Tip. 20 mseg	Tip. 20 mseg	Tip. 20 mseg	Tip. 20 mseg	Tip. 20 mseg	Tip. 20 mseg	Tip. 20 mseg	Tip. 20 mseg																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Ondulación residual	≤ 80 mV _{pp}	≤ 80 mV _{pp}	≤ 80 mV _{pp}	≤ 80 mV _{pp}	≤ 80 mV _{pp}	≤ 80 mV _{pp}	≤ 80 mV _{pp}	≤ 80 mV _{pp}	≤ 80 mV _{pp}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Rendimiento (50% de In)	≥ 88%	≥ 91%	≥ 91%	≥ 91%	≥ 92%	≥ 91%	≥ 91%	≥ 91%	≥ 92%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Protección de sobretensión	Desconexión de la salida y rearme automático																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Protección de cortocircuito	Continuous output	1.º Tipo Hiccup; 2.º Continuous output; 3.º Rearme manual																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Potencia disipada (W) a máxima carga	6	11	17	28	54	11	17	28	54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Protección de sobrecarga	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Protección de sobretensión de la salida (fallo interno)	Sí (Tip. 35Vdc)	Sí (Tip. 35Vdc)	Sí (Tip. 35Vdc)	Sí (Tip. 35Vdc)	Sí (Tip. 35Vdc)	Sí (Tip. 35Vdc)	Sí (Tip. 35Vdc)	Sí (Tip. 35Vdc)	Sí (Tip. 35Vdc)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Conexión en paralelo	Sí	Sí	Sí	Easy parallel	Easy parallel	Sí	Sí	Easy parallel	Easy parallel																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Relé "Power Good"	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
DATOS CLIMÁTICOS	<table border="1"> <tr> <td>Temperatura de servicio</td> <td>-25 ÷ +70 °C</td> </tr> <tr> <td>Pérdida de potencia</td> <td>> 50° 2.5 % °C</td> <td>> 60° 2.5 % °C</td> </tr> <tr> <td>Temperatura de almacenamiento</td> <td>-40 ÷ +85 °C</td> </tr> <tr> <td>Humedad a 25 °C</td> <td>95% a 25 °C</td> </tr> </table>									Temperatura de servicio	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	Pérdida de potencia	> 50° 2.5 % °C	> 60° 2.5 % °C	> 60° 2.5 % °C	> 60° 2.5 % °C	> 60° 2.5 % °C	Temperatura de almacenamiento	-40 ÷ +85 °C	Humedad a 25 °C	95% a 25 °C	95% a 25 °C	95% a 25 °C	95% a 25 °C	95% a 25 °C	95% a 25 °C	95% a 25 °C	95% a 25 °C	95% a 25 °C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Temperatura de servicio	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Pérdida de potencia	> 50° 2.5 % °C	> 60° 2.5 % °C	> 60° 2.5 % °C	> 60° 2.5 % °C	> 60° 2.5 % °C	> 60° 2.5 % °C	> 60° 2.5 % °C	> 60° 2.5 % °C	> 60° 2.5 % °C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Temperatura de almacenamiento	-40 ÷ +85 °C	-40 ÷ +85 °C	-40 ÷ +85 °C	-40 ÷ +85 °C	-40 ÷ +85 °C	-40 ÷ +85 °C	-40 ÷ +85 °C	-40 ÷ +85 °C	-40 ÷ +85 °C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Humedad a 25 °C	95% a 25 °C	95% a 25 °C	95% a 25 °C	95% a 25 °C	95% a 25 °C	95% a 25 °C	95% a 25 °C	95% a 25 °C	95% a 25 °C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
DATOS GENERALES	<table border="1"> <tr> <td>Tensión de aislamiento (ENTRADA / SALIDA)</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> <td>3000Vac</td> </tr> <tr> <td>Tensión de aislamiento (ENTRADA / TIERRA)</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> <td>1605Vac</td> </tr> <tr> <td>Tensión de aislamiento (SALIDA / TIERRA)</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> <td>500Vac</td> </tr> <tr> <td>Fiabilidad (MTBF IEC 61709)</td> <td>> 500.000 h</td> </tr> <tr> <td>Grado de polución ambiental</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Conexión por bornas de tornillo (sección)</td> <td>2,5 mm²</td> <td>2,5 mm²</td> <td>2,5 mm²</td> <td>2,5 mm²</td> <td>4 mm²</td> <td>2,5 mm²</td> <td>2,5 mm²</td> <td>2,5 mm²</td> <td>4 mm²</td> </tr> <tr> <td>Dimensiones (ancho x alto x fondo)</td> <td>50x120x50 mm</td> <td>55x110x105 mm</td> <td>55x110x105 mm</td> <td>72x115x135 mm</td> <td>85x120x140 mm</td> <td>55x110x105 mm</td> <td>55x110x105 mm</td> <td>72x115x135 mm</td> <td>85x120x140 mm</td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td>0.30 kg aprox.</td> <td>0.50 kg aprox.</td> <td>0.60 kg aprox.</td> <td>0.65 kg aprox.</td> <td>0.75 kg aprox.</td> <td>0.50 kg aprox.</td> <td>0.60 kg aprox..</td> <td>0.65 kg aprox.</td> <td>0.75 kg aprox.</td> </tr> <tr> <td>Conformidad y aprobaciones</td> <td>CE, UL</td> </tr> <tr> <td>Otras tensiones de salida</td> <td colspan="4"></td> <td>FLEX 28048A 48Vdc (5A)</td> <td colspan="4">FLEX 50048A 48Vdc (10A)</td> </tr> </table>									Tensión de aislamiento (ENTRADA / SALIDA)	3000Vac	3000Vac	3000Vac	3000Vac	3000Vac	3000Vac	3000Vac	3000Vac	3000Vac	Tensión de aislamiento (ENTRADA / TIERRA)	1605Vac	1605Vac	1605Vac	1605Vac	1605Vac	1605Vac	1605Vac	1605Vac	1605Vac	Tensión de aislamiento (SALIDA / TIERRA)	500Vac	Fiabilidad (MTBF IEC 61709)	> 500.000 h	Grado de polución ambiental	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Conexión por bornas de tornillo (sección)	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	Dimensiones (ancho x alto x fondo)	50x120x50 mm	55x110x105 mm	55x110x105 mm	72x115x135 mm	85x120x140 mm	55x110x105 mm	55x110x105 mm	72x115x135 mm	85x120x140 mm	Peso	0.30 kg aprox.	0.50 kg aprox.	0.60 kg aprox.	0.65 kg aprox.	0.75 kg aprox.	0.50 kg aprox.	0.60 kg aprox..	0.65 kg aprox.	0.75 kg aprox.	Conformidad y aprobaciones	CE, UL	Otras tensiones de salida					FLEX 28048A 48Vdc (5A)	FLEX 50048A 48Vdc (10A)																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Tensión de aislamiento (ENTRADA / SALIDA)	3000Vac	3000Vac	3000Vac	3000Vac	3000Vac	3000Vac	3000Vac	3000Vac	3000Vac																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Tensión de aislamiento (ENTRADA / TIERRA)	1605Vac	1605Vac	1605Vac	1605Vac	1605Vac	1605Vac	1605Vac	1605Vac	1605Vac																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Tensión de aislamiento (SALIDA / TIERRA)	500Vac	500Vac	500Vac	500Vac	500Vac	500Vac	500Vac	500Vac	500Vac																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Fiabilidad (MTBF IEC 61709)	> 500.000 h	> 500.000 h	> 500.000 h	> 500.000 h	> 500.000 h	> 500.000 h	> 500.000 h	> 500.000 h	> 500.000 h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Grado de polución ambiental	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Conexión por bornas de tornillo (sección)	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	50x120x50 mm	55x110x105 mm	55x110x105 mm	72x115x135 mm	85x120x140 mm	55x110x105 mm	55x110x105 mm	72x115x135 mm	85x120x140 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Peso	0.30 kg aprox.	0.50 kg aprox.	0.60 kg aprox.	0.65 kg aprox.	0.75 kg aprox.	0.50 kg aprox.	0.60 kg aprox..	0.65 kg aprox.	0.75 kg aprox.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Conformidad y aprobaciones	CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Otras tensiones de salida					FLEX 28048A 48Vdc (5A)	FLEX 50048A 48Vdc (10A)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

Todos los productos:
Protección grado IP20
Protección clase I, con tierra conectada

1 Fase (entrada 115 - 230Vac)

* Entrada seleccionable

2 y 3 Fases (entrada 230 - 400 - 500 Vac)