



- SALIDA DE 1,5V, 1,8V, 2,5V, 3,3V, 5V, 12V, 15VDC
- CORRIENTE DE SALIDA HASTA 6A
- POTENCIA MÁXIMA DE SALIDA DE 20 VATIOS
- RANGO AMPLIO DE VOLTAJE DE ENTRADA 2:1
- PENDIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ACUERDOS DE SEGURIDAD
- PROTECCIÓN CONTINUA EN SEIS CARAS
- ALTA EFICIENCIA HASTA EL 89%
- DIMENSIONES ESTÁNDAR 2" x 1" x 0,4" PULGADAS
- FRECUENCIA FIJA DE CONMUTACIÓN



**UL E193009**  
**TUV R50018446**  
**CB JPTUV-005032**  
**MARCA CE**

La serie FED20 proporciona 20 vatios de potencia de salida con unas dimensiones de 2 x 1 x 0,4 pulgadas. La serie FED20 tiene un con rango amplio de voltaje de entrada de 18-36 y 36-75VDC, e incluye 1600VDC de aislamiento, protección contra cortocircuito y sobrevoltaje, así como una protección en seis caras. Cumple los acuerdos de seguridad N60950 y UL1950. Todos los modelos están especialmente adaptados para las telecomunicaciones, usos industriales, telecomunicaciones móviles y testeado de equipos.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Todas las especificaciones son típicas en entrada nominal, carga completa y

25° C, a no ser que se indique lo contrario.

### ESPECIFICACIONES DE SALIDA

Potencia de salida	20 vatios max	
Precisión de tensión	Con tensión de entrada nominal y a plena carga	± 1%
Adjustabilidad de voltaje		± 10%
Carga mínima		0%
Regulación de línea	Del 10% al100% de CC	± 0,2%
Regulación de carga	Del 10% al100% de CC	± 0,5%
Ruido y fluctuación	20MHz de ancho de banda (Medido con un MLCC 104pF/50V)	75mVp-p
Coefficiente de temperatura		±0,02% / °C, max
Tiempo de recuperación de perturbación momentánea	25% cambio de paso de carga	300uS
Fijación de diodo Zener de protección contra sobrevoltaje	1,5V salida	3,9V
	1,8V salida	3,9V
	2,5V salida	3,9V
	3,3V salida	3,9V
	5V salida	6,2V
	12V salida	15V
	15V salida	18V
Protección contra sobrecarga	% de CC con entrada nominal	150% typ
Protección contra cortocircuito	Recuperación automática Hiccup	

### ESPECIFICACIONES DE ENTRADA

Rango de tensión de entrada	24V entrada nominal 48V entrada nominal	18 – 36VDC 36 – 75VDC
Filtro de entrada (Nota 1)	Tipo L-C	
Variación de voltaje de entrada	dv/dt	5V/ms,max (Cumple con ETS300 132 parte 4.4)
Volt.de sobrecarga de entrada 100mS max	24V entrada	50VDC
	48V entrada	100VDC
Fluctuación reflejada de entrada (Nota 2)	Con tensión de entrada nominal y a plena carga 20mAp-p	
Tiempo de inicio	Con tensión de entrada nominal y carga resistiva constante 10mS typ	
ON/OFF remoto (Nota 3)		
Corriente entrada On/Off remoto	DC-DC ON	Abierto o 3,5V < Vr < 12V
	DC-DC OFF	Corte o 0V < Vr < 1,2V
	Ten.entr.nominal	2,5mA

### ESPECIFICACIONES GENERALES

Eficiencia	Ver tabla	
Voltaje de aislamiento	1600VDC, min	
Resistencia de aislamiento	10 <sup>9</sup> ohms, min	
Capacidad de aislamiento	1000pF, max	
Frecuencia de conmutación	500KHz, typ	
Estándars de seguridad	IEC60950, UL60950, EN60950	
Material de la carcasa	Cobre con revesti.mi.de níquel	
Material de la base	Plástico negro no conductor	
Material de fijación	Epoxy (UL94-V0)	
Dimensiones	2,00 X 1,00 X 0,40 Pulg (50,8 X 25,4 X 10,2 mm)	
Peso	27g (0,95onzas)	
MTBF (Nota 4) – Capacidad de trabajar sin fallos	1,791 x 10 <sup>6</sup> hrs	

### ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

Rango de temperatura operativa	-40°C ~ +85°C (con deriva)	
Temperatura máxima de la carcasa	100°C	
Temperatura máxima de almacenamiento	-55°C ~ +105°C	
Impedancia térmica (Nota 5)	Convección natural	12°C/W
	Conv. Natural con disipador	10°C/W
Shock térmico	MIL-STD-810D	
Vibración	10~55Hz, 2G, 30 minutos en X,Y, Z	
Humedad relativa	Del 5% al 95% de Humedad Relativa	

### CARACTERÍSTICAS EMC

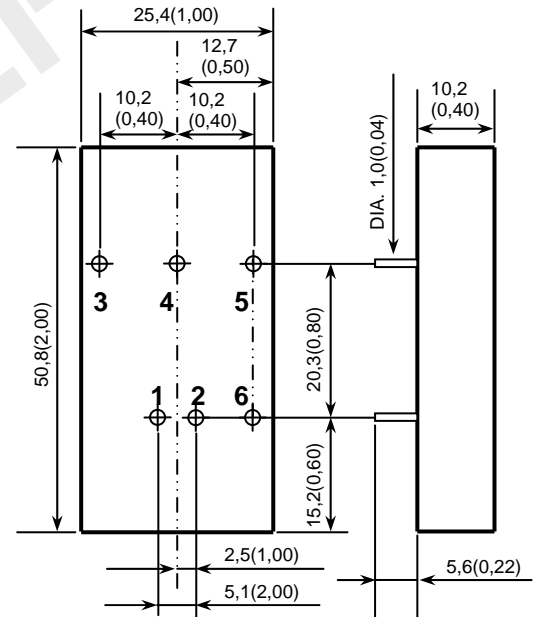
Emisiones conducidas	EN55022	Nivel A
Emisiones por radiación	EN55022	Nivel A
ESD	EN61000-4-2	Perf. Criterio2
Inmunidad a la radiación	EN61000-4-3	Perf. Criterio2
Perturbación momentánea	EN61000-4-4	Perf. Criterio2
Sobrecarga	EN61000-4-5	Perf. Criterio2
Inmunidad conducida	EN61000-4-6	Perf. Criterio2



Número de modelo	Rango de tensión de entrada	Tensión de salida	Intensidad de salida	Intensidad de entrada <sup>(6)</sup>	Efic. <sup>(7)</sup> (%)	Carga máx. capacitiva <sup>(8)</sup>
FED20-24S1P5	18 – 36 VDC	1,5 VDC	6000mA	500mA	79	65000uF
FED20-24S1P8	18 – 36 VDC	1,8 VDC	6000mA	577mA	82	65000uF
FED20-24S2P5	18 – 36 VDC	2,5 VDC	6000mA	781mA	84	33000uF
FED20-24S3P3	18 – 36 VDC	3,3 VDC	5000mA	838mA	86	13000uF
FED20-24S05	18 – 36 VDC	5 VDC	4000mA	992mA	88	6800uF
FED20-24S12	18 – 36 VDC	12 VDC	1670mA	1006mA	87	2200uF
FED20-24S15	18 – 36 VDC	15 VDC	1330mA	1001mA	87	755uF
FED20-48S1P5	36 – 75 VDC	1,5 VDC	6000mA	247mA	80	65000uF
FED20-48S1P8	36 – 75 VDC	1,8 VDC	6000mA	285mA	83	65000uF
FED20-48S2P5	36 – 75 VDC	2,5 VDC	6000mA	386mA	85	33000uF
FED20-48S3P3	36 – 75 VDC	3,3 VDC	5000mA	414mA	87	13000uF
FED20-48S05	36 – 75 VDC	5 VDC	4000mA	490mA	89	6800uF
FED20-48S12	36 – 75 VDC	12 VDC	1670mA	497mA	88	2200uF
FED20-48S15	36 – 75 VDC	15 VDC	1330mA	500mA	87	755uF

**Nota**

- Un capacitor de filtro externo se requiere para un uso normal. El capacitor debería transmitir 1A de corriente ondulante para los modelos 48V/24V. Se sugiere el modelo: Nippon chemi-con KMF, 220uF/100V, ESR 90mΩ.
- Impedancia de fuente simulada de 12uH. Inductor 12uH en las series con más tensión de entrada nominal.
- La función de control ON/OFF. Hay un circuito positivo (estándar) y uno negativo (opcional). El voltaje de pin se refiere a la entrada negativa.  
Para pedir el control ON/OFF de circuito negativo añada el sufijo -N (Ej: FED20-24S05-N)
- BELLCORE TR-NWT-000332. Caso I: 50% Stress, Temperatura de 40°C. (Fijado a tierra y con entorno controlado)
- El disipador es opcional y su número de producto: 7G-0020A.
- Máximo valor en voltaje de entrada nominal y carga completa de tipo estándar.
- Valor típico en voltaje de entrada nominal y carga completa
- Probado con tensión de entrada mínima y carga resistiva constante.



- Todas las dimensiones en mm (pulg)
- Tolerancia paso de pin  $\pm 0,35(0,014)$

**CONEXIÓN PIN**

PIN	FIJACIÓN
1	+ ENTRADA
2	- ENTRADA
3	+ SALIDA
4	AJUSTE
5	- SALIDA
6	CTRL

**CALIBRADO EXTERNO DE SALIDA**

La salida puede ser ajustada externamente usando el método que se muestra abajo.

