

CÓDIG
O
NOMB
RE:
Fuentes de alimentación serie EN54C v.1.2/VII
Fuentes de alimentación para sistemas de alarma
contra incendios y sistemas de control de humo y
calor.
ES



Logos: CNBOP-PIB, CE 1438, Pulsar
Text: Fuente de alimentación para sistemas contra incendios utilizados en la industria de la construcción.
Prestaciones declaradas: Seguridad contra incendios.
Certificado de constancia de prestaciones: 1438-CPR-0628
Certificado de admisión: 5222/2024
Conformidad: EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 EN 12101-10:2005+AC:2007

"Este producto es adecuado para los sistemas diseñados de conformidad con las normas EN 54-4 y EN 12101-10".

| Requisitos funcionales | Requisitos según las normas | Fuentes de alimentación serie EN54C |
|---|-----------------------------|-------------------------------------|
| Dos fuentes de alimentación independientes | Sí | Sí |
| Indicación de fallo de red EPS | Sí | Sí |
| Dos salidas de alimentación independientes protegidas contra cortocircuitos | Sí | Sí |
| Compensación de temperatura de la tensión de carga de la batería | Sí | Sí |
| Medida de la resistencia del circuito de la batería | Sí | Sí |
| Indicación de baja tensión de batería LoB | Sí | Sí |
| Recarga de la batería al 80% de su capacidad nominal en 24 horas | Sí | Sí |
| Protección contra descarga profunda de la batería | Sí | Sí |
| Protección contra cortocircuito en los bornes de la batería | Sí | Sí |
| Indicación de fallo del circuito de carga | Sí | Sí |
| Protección contra cortocircuitos | Sí | Sí |
| Protección contra sobrecarga | Sí | Sí |
| Salida de ALARMA de fallo colectivo | Sí | Sí |
| Salida técnica EPS | Sí | Sí |
| Indicación de baja tensión de salida | - | Sí |
| Indicación de alta tensión de salida | - | Sí |
| Indicación de fallo de alimentación | - | Sí |
| Protección contra sobretensiones | - | Sí |
| Entrada de indicación de fallo externa EXTi | - | Sí |
| Interruptor antisabotaje apertura de caja no deseada | - | Sí |

Características de la fuente de alimentación

ñ Cumple los requisitos de la

(UVP)

EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 EN
12101-10:2005+AC:2007

ñ alimentación ininterrumpida de 27,6 V CC

ñ versiones disponibles con **2 A / 3 A / 5 A / 10 A**
eficiencias de corriente

ñ versiones disponibles con espacio para baterías **de 7 Ah -
65 Ah**
baterías

ñ salidas AUX1 y AUX2 con protección independiente

ñ alto rendimiento (hasta el 89%)

ñ bajo nivel de ondulación de tensión

ñ sistema de automatización basado en un microprocesador

ñ medición de la resistencia del circuito de la batería

ñ carga automática con compensación de temperatura

ñ prueba automática de la batería

ñ proceso de carga de la batería en dos etapas

ñ carga acelerada de la batería

ñ control de la continuidad del circuito de la batería

ñ supervisión de la tensión de la batería

ñ supervisión de la carga y el mantenimiento de las baterías

ñ cooperación con los módulos de fusibles EN54C-LB4 y
EN54C-LB8 (equipo opcional)

ñ cooperación con los módulos secuenciales EN54C-LS4 y
EN54C-LS8 (equipo opcional)

ñ indicación óptica - panel LED

ñ protección de la batería contra descargas profundas

ñ protección contra sobrecarga de la batería

ñ la indicación de baja tensión de la batería LoB

ñ protección de la salida de la batería contra cortocircuito y
conexión inversa

ñ control de la tensión de salida

ñ control de fusibles de las salidas AUX1 y AUX2

ñ salida de relé de ALARMA de fallo colectivo

ñ salida de relé EPS que indica la pérdida de alimentación de
230 V

ñ la entrada EXTi de fallo externo

ñ protecciones:

ñ la protección contra cortocircuitos

SCP ñ la protección contra

sobrecargas OLP ñ la protección

contra sobretensiones OVP ñ la

protección contra sobretensiones

ñ protección antisabotaje - Tamper

ñ cierre de la caja - cerradura

ñ refrigeración por convección (forzada sólo en EN54C-10Axx)

ñ garantía - 3 años

Descripción general.

Las fuentes de **alimentación buffer** han sido diseñadas para el suministro ininterrumpido de sistemas de alarma contra incendios, sistemas de control de humo y calor, equipos de protección contra incendios y automatismos contra incendios que requieren una tensión estabilizada de 24 V CC ($\pm 15\%$). Las fuentes de alimentación están equipadas con dos salidas AUX1 y AUX2 protegidas independientemente, que proporcionan una tensión de 27,6 V CC y un rendimiento total de corriente según la versión:

| Fuente de alimentación modelo | Batería | Funcionamiento continuo I _{max a} | Funcionamiento instantáneo I _{max b} |
|-------------------------------|---------|---|--|
| EN54C-2A7 | 7 Ah | 1,6 A | 2 A |
| EN54C-2A17 | 17 Ah | 1,2 A | |
| EN54C-3A7 | 7 Ah | 2,6 A | 3 A |
| EN54C-3A17 | 17 Ah | 2,2 A | |
| EN54C-3A28 | 28 Ah | 1,8 A | |
| EN54C-5A7 | 7 Ah | 4,6 A | 5 A |
| EN54C-5A17 | 17 Ah | 4,2 A | |
| EN54C-5A28 | 28 Ah | 3,8 A | |
| EN54C-5A40 | 40 Ah | 3,2 A | |
| EN54C-5A65 | 65 Ah | 2,4 A | |
| EN54C-10A17 | 17 Ah | 9,2 A | 10 A |
| EN54C-10A28 | 28 Ah | 8,8 A | |
| EN54C-10A40 | 40 Ah | 8,2 A | |
| EN54C-10A65 | 65 Ah | 7,4 A | |

En caso de pérdida de alimentación, la fuente de alimentación cambia a la batería, proporcionando un suministro de energía ininterrumpido.

La fuente de alimentación está alojada en una caja metálica (color rojo RAL 3001) con espacio para la batería. Las fuentes de alimentación funcionan con baterías de plomo-ácido sin mantenimiento fabricadas con tecnología AGM o de gel.

Fuente de alimentación serie EN54C
Fuentes de alimentación para sistemas de alarma
contra incendios 27,6 V CC

| | |
|---|--|
| Clase funcional EN 12101-10:2005+AC:2007 | A |
| Alimentación de red | ~230 V; 50 Hz |
| Eficiencia | 89% máx |
| Tensión de salida a 20°C | 22,0 V - 27,3 V CC - funcionamiento con tampón 20,0 V - 27,3 V CC - funcionamiento asistido por batería |
| Resistencia máxima del circuito de la batería | 300 m Ohm |
| Tensión de rizado (máx.) | 30 - 150 mVp-p máx. |
| Consumo de corriente de la fuente de alimentación durante el funcionamiento asistido por batería | 52 - 85 mA |
| Coeficiente de compensación de temperatura de la tensión de la batería | -36 mV/°C (-5°C ÷ 65(±)°C) |
| La indicación de baja tensión de la batería LoB | U _{bat} < 23 V, durante el modo de batería |
| Protección contra sobretensión OVP | U > 32 V ± 2 V, recuperación automática |
| Protección contra cortocircuitos SCP | F _{AUX1} , F _{AUX2} fusible de fusión (el fallo requiere la sustitución del fusible) |
| Protección contra sobrecarga OLP | 105 - 150% de la alimentación, recuperación automática |
| Protección del circuito de la batería SCP y conexión de polaridad inversa | Fusible de fusión F _{BAT} (el fallo requiere la sustitución del fusible) |
| Protección de la batería contra descarga profunda UVP | U < 20 V (± 2%) - desconexión de las baterías |
| Salida TAMPER que indica la apertura de la caja | Microinterruptor TAMPER |
| Salidas técnicas: | - tipo de relé: 1 A @ 30 V DC / 50 V AC - retardo de 10s. |
| - EPS FLT; indicando fallo de alimentación CA | |
| - ALARM; indica fallo colectivo | - tipo de relé: 1 A @ 30 V C.C. / 50 V C.A. |
| Entradas técnicas EXTi | Entrada cerrada - sin indicación Entrada abierta - alarma |
| Indicación óptica: | - LED en la placa de circuito impreso de la fuente de alimentación (véase el apartado 3.3) - Panel de LED ñ Alimentación de red de 230 V ON ñ Alimentación CC en las salidas AUX ñ indicación de fallo |
| Equipo adicional (no incluidos) | - módulos de fusibles: EN54C-LB4, EN54C-LB8 - módulos secuenciales: EN54C-LS4, EN54C-LS8 |
| Condiciones de funcionamiento | Clase ambiental I (EN 12101-10:2005+AC:2007), -5°C ÷ +40°C |
| Envoltura: | Chapa de acero DC01, 1,0 - 1,5mm, color: RAL3001 (rojo) |
| Cierre: | Cerradura con llave |
| Certificados, declaraciones, garantía | Certificado de constancia de prestaciones CNBOP-PIB n° 1438-CPR-0628, certificado de homologación CNBOP-PIB n° 3501/2019, CE, RoHS, 3 años a partir de la fecha de producción |
| Notas: | La caja no linda con la superficie de montaje para poder conducir los cables. Refrigeración por convección. |

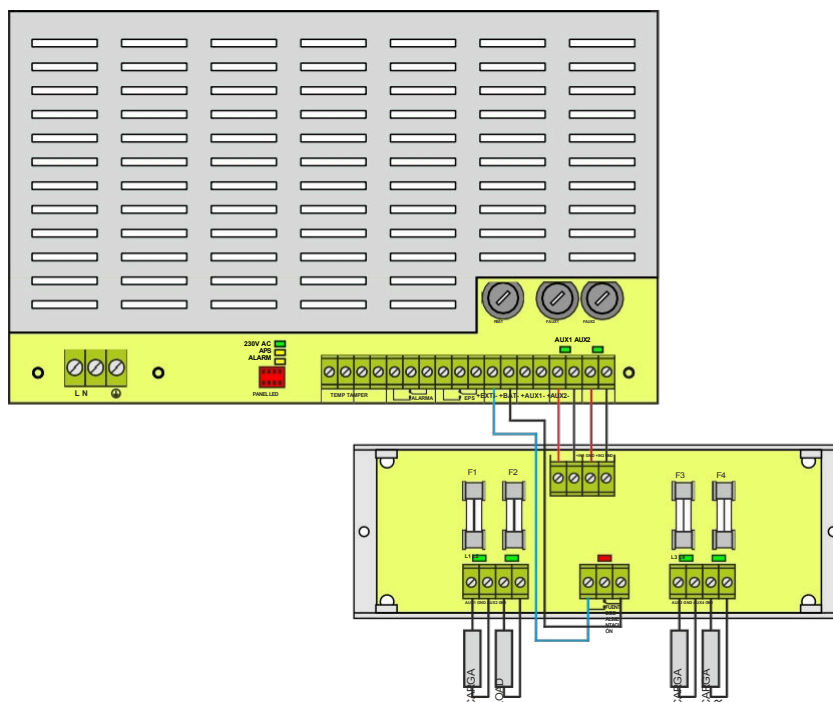
| | Potencia PSU | Corriente de carga | Dimensiones de la caja |
|--------------------|--------------|--------------------|---------------------------|
| EN54C-2A7 | 56,8 W | 0,4 A | 335 x 308 x 82 [mm] |
| EN54C-2A17 | | 0,8 A | 390 x 406 x 88 [mm] |
| EN54C-3A7 | 85,2 W | 0,4 A | 335 x 308 x 82 [mm] |
| EN54C-3A17 | | 0,8 A | 390 x 406 x 88 [mm] |
| EN54C-3A28 | | 1,2 A | 425 x 411 x 178 [mm] |
| EN54C-5A7 | 142 W | 0,4 A | 335 x 308 x 82 [mm] |
| EN54C-5A17 | | 0,8 A | 390 x 406 x 88 [mm] |
| EN54C-5A28 | | 1,2 A | 425 x 411 x 178 [mm] |
| EN54C-5A40 | | 1,8 A | 425 x 411 x 178 [mm] [mm] |
| EN54C-5A65 | | 2,6 A | 416 x 618 x 180 [mm] [mm] |
| EN54C-10A17 | 284 W | 0,8 A | 390 x 406 x 88 [mm] |
| EN54C-10A28 | | 1,2 A | 425 x 411 x 178 [mm] |
| EN54C-10A40 | | 1,8 A | 425 x 411 x 178 [mm] |
| EN54C-10A65 | | 2,6 A | 416 x 618 x 180 [mm] |

Módulos portafusibles EN54C-LB4 y EN54C-LB8.

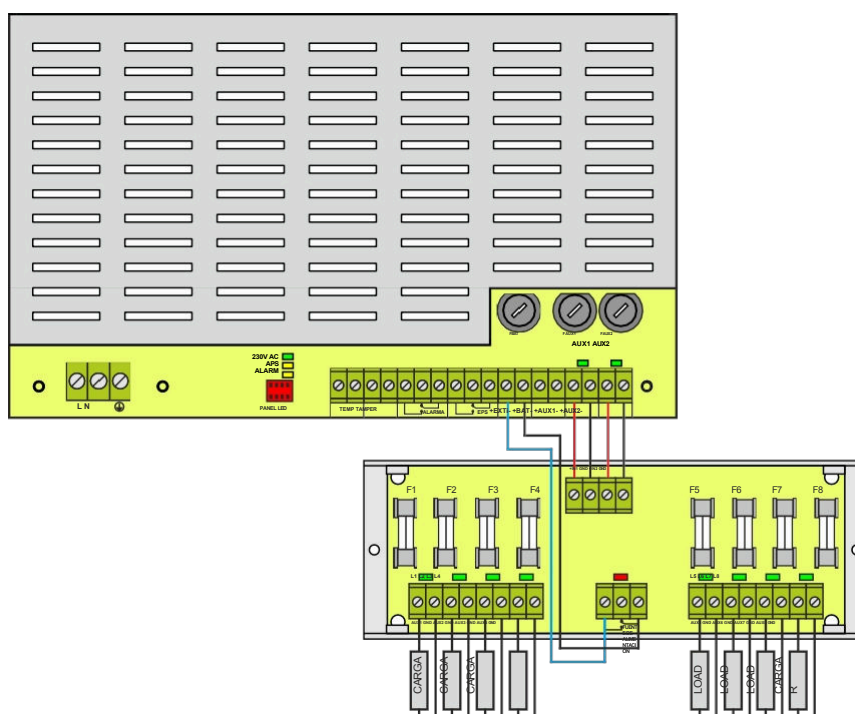
Los módulos fusibles EN54C-LB4 y EN54C-LB8 permiten conectar 4 u 8 receptores a la fuente de alimentación. Estado se indica mediante LED verdes.

Señal de fusible quemado se transmite a la entrada de fallo colectivo EXTi (ALARM) y se guarda en la memoria interna de PSU.

La salida de relé de la fuente de alimentación también puede utilizarse para el control remoto, incluida la indicación óptica externa.



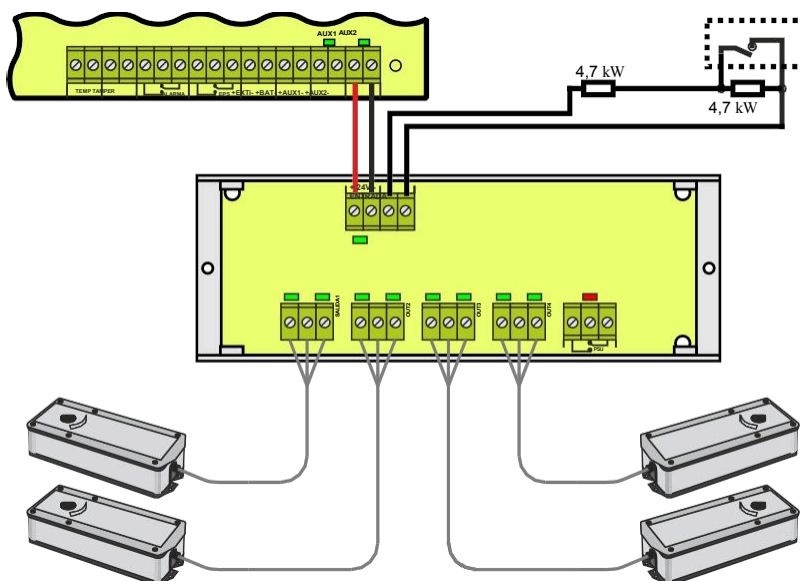
Ejemplo de conexión con el módulo portafusibles EN54C-LB4.



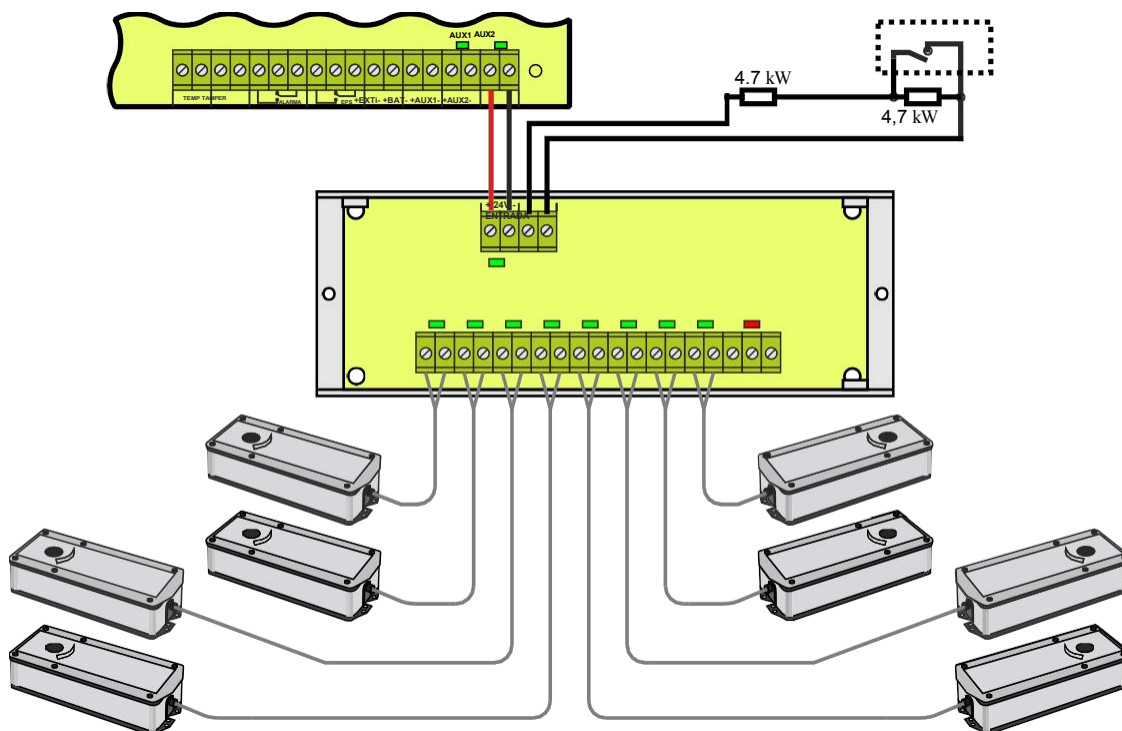
Ejemplo de conexión con el módulo portafusibles EN54C-LB8.

EN54C-LS4 y EN54C-LS8 módulos secuenciales.

Los módulos secuenciales están diseñados para su uso con actuadores eléctricos sin muelle de retorno (EN54C-LS4) y con actuadores eléctricos con muelle de retorno (EN54C-LS8) utilizados para puertas cortafuegos y salidas de humos. Al conectar el actuador eléctrico, puede producirse un aumento de corriente de corta duración, superior a su corriente nominal. Si se conectan varios actuadores eléctricos, la sobrecorriente mencionada plantea un riesgo de funcionamiento incorrecto de la fuente de alimentación (por ejemplo, activación de la protección del circuito de salida), a pesar de no superar la capacidad de corriente de la fuente de alimentación. El módulo de conmutación secuencial hace que los receptores conectados a sus salidas se conmuten secuencialmente, con un retardo de 100 ms. Gracias a esta solución, la corriente de sobretensión se reduce al valor que garantiza el correcto funcionamiento de la fuente de alimentación.



Ejemplo de conexión del módulo secuencial EN54C-LS4.



Ejemplo de conexión del módulo secuencial EN54C-LS8.

This document has been automatically translated. The translation may contain errors or inaccuracies. In case of doubt, please refer to the original version of document or contact us.