

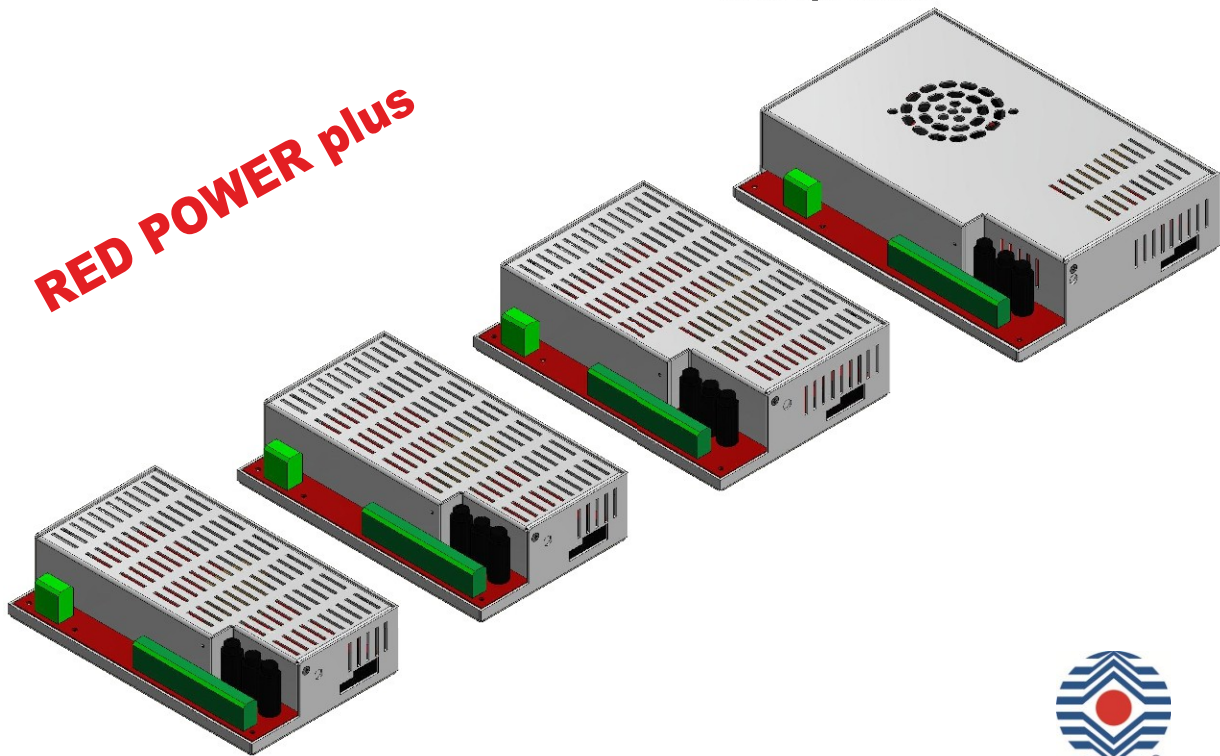
CODE:

Module der Serie EN54M v.1.1/V

PL

TYP:

**Stromversorgungsmodule für eingebaute Brandmeldeanlagen
 Systeme sowie Rauch- und Wärmeabzugsanlagen.**



**„Dieses Produkt ist für Systeme geeignet, die
 gemäß den Normen EN 54-4 und EN 12101-10“**

Funktionale Anforderungen	Anforderungen gemäß den Normen	Stromversorgungen der Serie EN54M
Zwei unabhängige Stromquellen	JA	JA
Anzeige eines Ausfalls des EPS-Netzwerks	JA	JA
Zwei unabhängige, kurzschlussgeschützte Stromversorgungsausgänge	JA	JA
Temperaturkompensation der Batterieladespannung	JA	JA
Messung des Widerstands des Batteriekreises	JA	JA
LoB-Anzeige für niedrige Batteriespannung	JA	JA
Aufladen der Batterie auf 80 % der Nennkapazität innerhalb von 24 Stunden	JA	JA
Schutz vor Tiefentladung des Akkus	JA	JA
Schutz vor Kurzschluss an den Batteriepol	JA	JA
Anzeige bei Ausfall der Ladeschaltung	JA	JA
Kurzschlusschutz	JA	JA
Überlastschutz	JA	JA
Ausgang für Sammelausfall-ALARM	JA	JA
Technischer Ausgang des Notstromaggregats	JA	JA
Anzeige bei niedriger Ausgangsspannung	–	JA
Anzeige hoher Ausgangsspannung	–	JA
Anzeige bei Stromausfall	–	JA
Überspannungsschutz	–	JA
Eingang für externe Störmeldung EXTi	–	JA

Merkmale des Netzteils

- Integriertes Netzteil
- Gemäß den Normen:
 EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006, EN 12101-10:2005+AC:2007
- 27,6 V DC unterbrechungsfreie Stromversorgung
- Verfügbare Ausführungen mit Nennströmen von **2 A / 3 A / 5 A / 10 A**
- Verfügbare Ausführungen mit Platz für **7 Ah – 65 Ah**-Batterien
- Unabhängig geschützte Ausgänge AUX1 und AUX2
- Montage auf DIN-Schiene mithilfe der zusätzlichen Halterung EN54M-DIN1 (optionales Zubehör)
- Zusammenarbeit mit den Sicherungsmodulen EN54C-LB4 und EN54C-LB8 (optionales Zubehör)
- Zusammenarbeit mit den Sequenzmodulen EN54C-LS4 und EN54C-LS8 (optionales Zubehör)
- Optische Anzeige – LED-Anzeigefeld EN54M-LED (Option)
- Hoher Wirkungsgrad (bis zu 89 %)
- geringe Spannungswelligkeit
- mikroprozessorgesteuertes Automatisierungssystem
- Messung des Widerstands des Batteriekreises
- automatisches temperaturkompensiertes Laden
- automatischer Batterietest
- Zweistufiger Batterieladevorgang
- beschleunigtes Laden der Batterie
- Überwachung der Durchgängigkeit des Batteriekreises
- Überwachung der Batteriespannung
- Überwachung des Ladevorgangs und der Wartung von Batterien
- Tiefentladungsschutz für Akkus (UVP)
- Batterie-Überladeschutz
- die LoB-Anzeige für niedrige Batteriespannung
- Schutz des Batterieausgangs vor Kurzschluss und Verpolung
- Regelung der Ausgangsspannung
- Sicherungsüberwachung der Ausgänge AUX1 und AUX2
- Relaisausgang für Sammelstörungsalarm
- EPS-Relaisausgang zur Anzeige eines 230-V-Stromausfalls
- EXTi-Eingang für externe Störung
- Schutzmaßnahmen:
 - SCP-Kurzschlusschutz
 - OLP-Überlastschutz
 - OVP Überspannungsschutz
 - Überspannungsschutz
- Konvektionskühlung (Zwangsbeltüftung nur bei EN54M-10Axx)
- Garantie – 3 Jahre ab Herstellungsdatum



Um das Netzteilmodul in eine Brandmeldeanlage einbauen zu können, muss es in ein Gehäuse geeigneter Bauart eingebaut und ergänzende Prüfungen bei einer akkreditierten Stelle durchgeführt werden, um die Zertifizierung nach EN54-4 oder EN12101-10 zu erhalten.

Die Pufferstromversorgungsmodulare wurden für die unterbrechungsfreie Versorgung von Brandmeldeanlagen, Rauch- und Wärmeüberwachungssystemen, Brandschutzgeräten und Brandschutzautomatik entwickelt, die eine stabilisierte Spannung von 24 V DC ($\pm 15\%$) benötigen. Die Stromversorgungen sind mit zwei unabhängig voneinander geschützten Ausgängen AUX1 und AUX2 ausgestattet, die eine Spannung von **27,6 V DC** liefern und je nach Ausführung eine Gesamtstromleistung von:

Modell des eingebauten Stromversorgungsmod	Batterie	Dauerbetrieb I _{max a}	Kurzzeitbetrieb I _{max b}
EN54M-2A7	7,2 Ah	1,6 A	2 A
EN54M-2A7-17	7÷20 Ah	1,2 A	
EN54M-3A7-17	7÷20 Ah	2,2 A	3 A
EN54M-3A17-40	17÷45 Ah	1,2 A	
EN54M-5A7-17	7÷20 Ah	4,2 A	5 A
EN54M-5A17-40	17÷45 Ah	3,2 A	
EN54M-5A40-65	40÷65 Ah	2,4 A	
EN54M-10A7-17	7÷17 Ah	9,2 A	10 A
EN54M-10A17-40	17÷45 Ah	8,2 A	
EN54M-10A40-65	40÷65 Ah	7,4 A	

Bei einem Stromausfall schaltet das Netzteil auf Batteriebetrieb um und gewährleistet so eine unterbrechungsfreie Stromversorgung.

Die Stromversorgungsmodulare arbeiten mit wartungsfreien Blei-Säure-Batterien, die mit AGM- oder Gel-Technologie hergestellt wurden.



Funktionsklasse EN 12101-10:2005+AC:2007	A
Netzspannung	~230 V; 50 Hz
Wirkungsgrad	max. 89 %
Ausgangsspannung bei 20 °C	22,0 V bis 27,6 V DC – Pufferbetrieb 20,0 V bis 27,6 V DC – batteriegestützter Betrieb
Maximaler Widerstand des Batteriekreises	300 mΩ
Brummspannung (max.)	30 ÷ 150 mVp-p max.
Stromaufnahme des Netzteils im batteriegestützten Betrieb	52 ÷ 85 mA
Temperaturkompensationskoeffizient der Batteriespannung	-36 mV/°C (-5 °C bis +40 °C)
Die LoB-Anzeige für niedrige Batteriespannung	Ubat < 23 V, im Batteriebetrieb
Überspannungsschutz OVP	U > 32 V ± 2 V, automatische Rückstellung
Kurzschlusschutz SCP	FAUX1, FAUX2 Schmelzsicherung (bei Ausfall muss die Sicherung ausgetauscht werden)
Überlastschutz OLP	105–150 % der Versorgungsspannung, automatische Rückstellung
Batterieschutz SCP und Verpolungsschutz Anschluss	FBAT-Schmelzsicherung (bei Ausfall muss die Sicherung ausgetauscht werden)
Tiefentladungsschutz UVP	U < 20 V (± 2 %) – Trennung der Batterien
Technische Ausgänge:	- RelaisTyp: 1 A bei 30 V DC / 50 V AC - 10 s Zeitverzögerung.
- EPS FLT; Anzeige eines Wechselstromausfalls	
- ALARM; Anzeige eines Sammelausfalls	- RelaisTyp: 1 A bei 30 V DC / 50 V AC
Technische Eingänge des EXTi	Geschlossener Eingang – keine Anzeige Offener Eingang – Alarm
Optische Anzeige:	- LEDs auf der Leiterplatte des Netzteils
Zusatzausstattung (nicht im Lieferumfang enthalten)	- Sicherungsmodule: EN54C-LB4, EN54C-LB8 (gilt nicht für EN54M-10A7-17) - Sequenzmodule: EN54C-LS4, EN54C-LS8 (gilt nicht für EN54M-10A7-17) - Blende für externe LED-Anzeigen EN54M-LED - Halterung EN54M-DIN1
Betriebsbedingungen	Umgebungsklasse 2 (EN 12101-10:2005+AC:2007), -5 °C bis +75 °C
Zertifikate, Erklärungen, Garantie	Konformitätsbescheinigung CNBOP-PIB Nr. 1438-CPR-0630 CE, RoHS, 3 Jahre ab Herstellungsdatum
Hinweise	Konvektionskühlung (Lüfterkühlung nur bei der Ausführung EN54M-10A)

	Netzteil Leistung	Ausgangsstrom I_{max b}	Ausgangsstrom I_{max a}	Ladestrom	Betrieb mit Akku	Abmessungen BxHxT [mm]
EN54M -2A7	56,8 W	2 A	1,6 A	0,4 A	7,2 Ah	200 × 120 × 48
EN54 M-2A7-17			1,2 A	0,8 A	7–20 Ah	
EN54 M-3A7-17	85,2 W	3 A	2,2 A	0,8 A	7–20 Ah	
EN54 M-3A17-40			1,2 A	1,8 A	17–45 Ah	
EN54 M-5A7-17	142 W	5 A	4,2 A	0,8 A	7–20 Ah	204 × 141 × 52
EN54 M-5A17-40			3,2 A	1,8 A	17–45 Ah	
EN54 M-5A40-65			2,4 A	2,6 A	40–65 Ah	
EN54M -10A7 -17	284 W	10 A	9,2 A	0,8 A	7–17 Ah	237 × 168 × 55
EN54 M-10A17-40			8,2 A	1,8 A	17–45 Ah	
EN54 M-10A40-65			7,4 A	2,6 A	40–65 Ah	

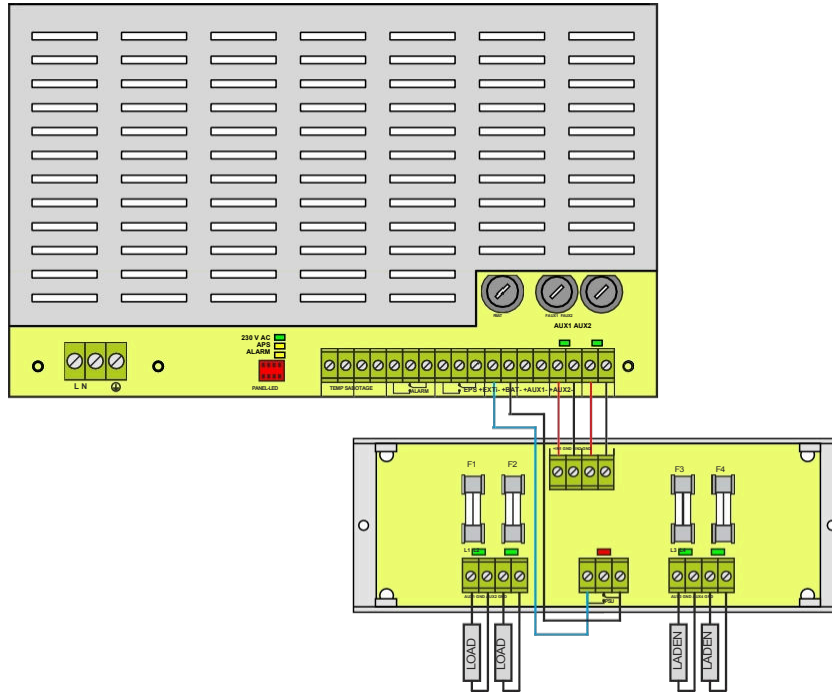


Sicherungsmodule EN54C-LB4 und EN54C-LB8.
 (gilt nicht für EN54M-10A7-17)

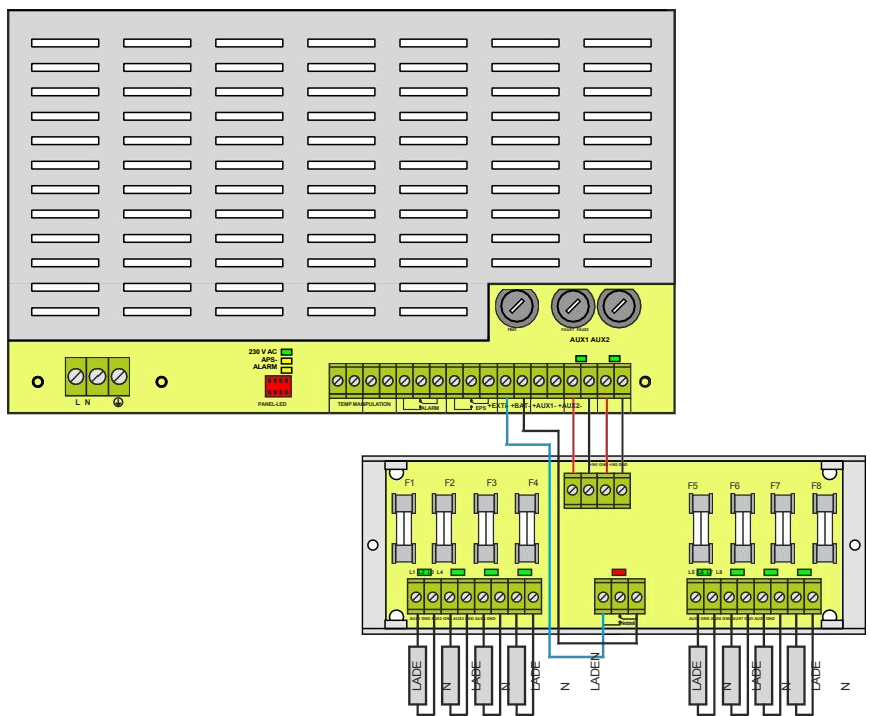
Sicherungsmodule EN54C-LB4 und EN54C-LB8 ermöglichen den Anschluss von 4 oder 8 Empfängern an das Netzteil. Der und durch grüne LEDs angezeigt.

Das Signal „Sicherung durchgebrannt“ wird an den Eingang für Sammelstörung EXTi (ALARM) übertragen und im internen Speicher des Netzteils gespeichert.

Der Relaisausgang des Netzteils kann auch zur Fernsteuerung genutzt werden, einschließlich einer externen optischen Anzeige.



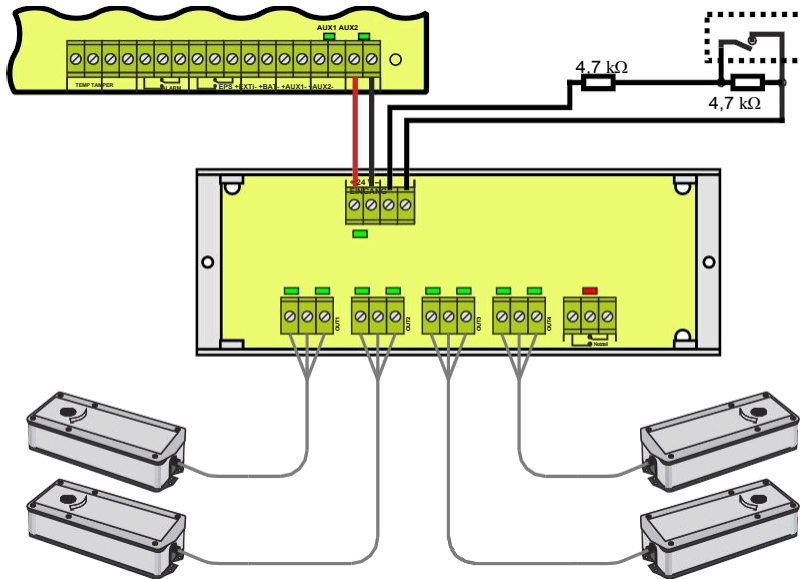
Beispiel für einen Anschluss mit dem Sicherungsmodul EN54C-LB4.



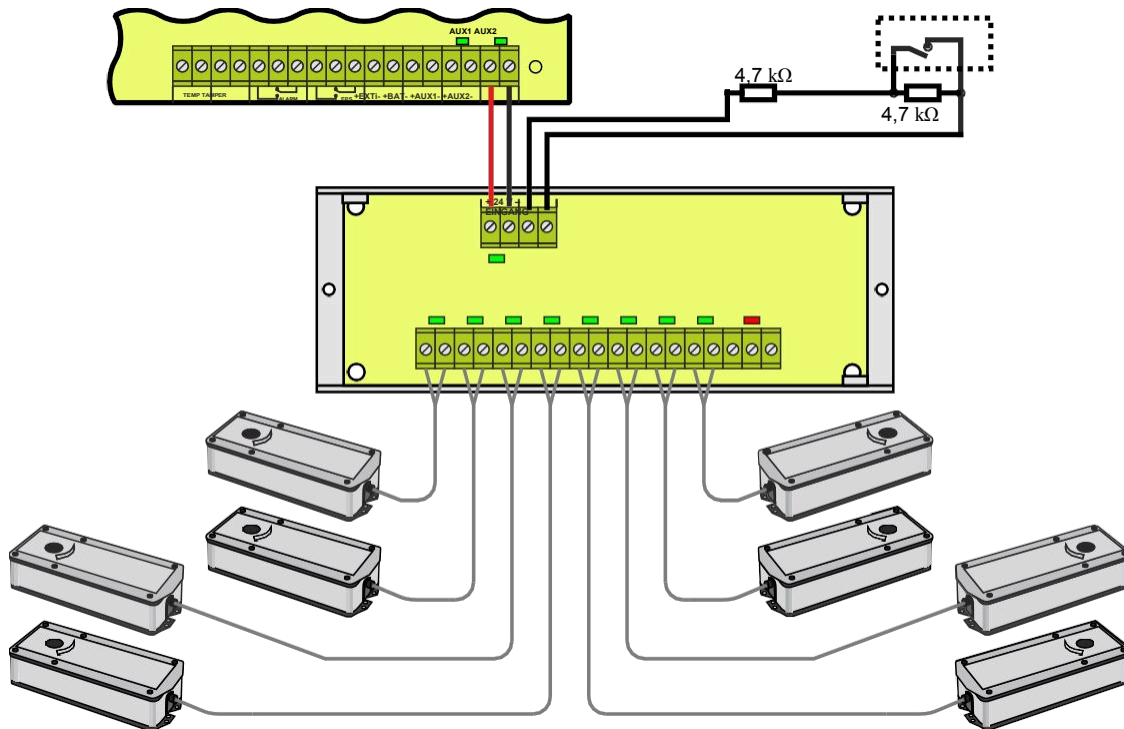
Beispiel für einen Anschluss mit dem Sicherungsmodul EN54C-LB8.

Sequenzmodule EN54C-LS4 und EN54C-LS8.
(gilt nicht für EN54M-10A7-17)

Die Sequenzmodule sind für den Einsatz mit elektrischen Stellantrieben ohne Rückstellfeder (EN54C-LS4) und mit elektrischen Stellantrieben mit Rückstellfeder (EN54C-LS8) vorgesehen, die für Brandschutzklappen und Rauchabzüge verwendet werden. Beim Einschalten des elektrischen Stellantriebs kann es zu einem kurzzeitigen Stromstoß kommen, der dessen Nennstrom überschreitet. Sind mehrere elektrische Stellantriebe angeschlossen, besteht durch den oben genannten Stromstoß die Gefahr einer Fehlfunktion des Netzteils (z. B. Auslösen der Schutzvorrichtung des Ausgangskreises), obwohl die Strombelastbarkeit des Netzteils nicht überschritten wird. Das Sequenzschaltmodul sorgt dafür, dass die an seine Ausgänge angeschlossenen Verbraucher mit einer Verzögerung von 100 ms nacheinander geschaltet werden. Dank dieser Lösung wird der Stromstoß auf einen Wert reduziert, der den korrekten Betrieb des Netzteils gewährleistet.



Beispiel für den Anschluss des Sequenzmoduls EN54C-LS4.



Beispiel für den Anschluss des Sequenzmoduls 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.