

CODE:
TYP:

Netzteile Serie EN54C v.1.0/IV
Netzteile für Brandmeldeanlagen sowie Systeme zur Kontrolle der Ausbreitung von Rauch und Wärme.

DE

RED POWER plus



“Dieses Produkt ist für Systeme geeignet, die nach den Normen EN 54:4 und EN 12101-10 entworfen wurden”

Funktionale Anforderungen	Anforderungen gemäß Norm	Netzteile Serie EN54C
Zwei unabhängige Spannungsausgänge	JA	JA
Netzschwundsignalisierung EPS	JA	JA
Zwei unabhängige, vor Kurzschluss geschützte Ausgänge des Netzgeräts	JA	JA
Temperatenausgleich der Spannung der Batterieladung	JA	JA
Resistanzmessung des Batteriekreises	JA	JA
Signalisierung von niedriger Batteriespannung	JA	JA
Laden der Batterien in 24 Stunden auf 80 % der Nennkapazität	JA	JA
Schutz vor völliger Entladung der Batterie	JA	JA
Sicherung der Batterieklemmen vor Kurzschluss	JA	JA
Signalisierung der durchgebrannten Batteriesicherung	JA	JA
Signalisierung der Beschädigung im Ladungskreis	JA	JA
Versicherung vor Kurzschluss	JA	JA
Versicherung vor Überlastung	JA	JA
Ausgang für den Gesamtausfall ALARM	JA	JA
Technischer Ausgang EPS	JA	JA
Signalisierung der niedrigen Ausgangsspannung	-	JA
Signalisierung der hohen Ausgangsspannung	-	JA
Signalisierung der Netzgerätbeschädigung	-	JA
Versicherung vor Überspannung	-	JA
Signalbuchse für externen Ausfall EXTi	-	JA
Manipulationsschutz - Öffnen des Gehäuses	-	JA

Merkmale des Netzgeräts

- Übereinstimmung mit den Anforderungen der Norm EN 54-4:2001+A1:2004+ A2:2007
EN 12101-10:2007+AC:2007
und Punkt 12.2 nach der Verordnung des Ministers für innere Angelegenheiten und Verwaltung vom 20.06.2007 (Gesetzblatt Nr. 143 Pos. 1002) mit späteren Änderungen vom 27.04.2010
- Unterbrechungsfreie Versorgungsspannung 27,6 V DC
- Erhältliche Versionen mit einer Stromstärke von **2 A / 3 A / 5 A / 10 A**
- Platz für Batterien zwischen **7 Ah und 65 Ah**
- unabhängig geschützte Netzgerätausgänge AUX1 und AUX2
- hohe Effizienz bis zu 89%
- niedriges Niveau von Spannungspulsation
- Mikroprozessorsystem der Automatik
- Resistenz-Messung des Akkukreises
- automatische Temperaturkompensation der Akkumulatorenladung
- automatischer Akku-Test
- zweiphasiger Prozess der Akkumulatorenladung
- Funktion der Schnellladung der Akkumulatoren
- Kontinuitätsüberwachung des Akkukreises
- Spannungskontrolle der Akkumulatoren
- Ladungs- und Wartungskontrolle der Akkumulatoren
- Mitarbeit mit Sicherungsmodulen EN54C- LB4 und EN54C-LB8 (optionale Ausstattung)
- Zusammenarbeit mit den sequentiellen Modulen EN54C-LS4 und EN54C-LS8 (optionale Ausstattung)
- optische Signalanlage – LED- Paneel
- Schutz der Akkumulatoren vor übermäßiger Entladung (UVP)
- Schutz der Akkumulatoren vor Überlastung
- Anzeige einer niedrigen Batteriespannung LoB
- Kurzschluss - und Verpolungsschutz am Akkuausgang
- Kontrolle der Ausgangsspannung
- Kontrolle des Sicherungszustands der Ausgänge AUX1 und AUX2
- Relaisausgang für eine Sammelstörung ALARM
- Relaisausgang EPS zur Signalisierung eines Stromausfalls im 230 V-Netz.
- Signalbuchse für externen Ausfall EXTi
- Schutzeinrichtungen:
 - Kurzschlussicherung SCP
 - Überlastungsschutz OLP
 - Überspannungssicherung OVP
 - Überspannungsschutz
 - Sabotageschutz: Öffnung des Gehäuses – TAMPER
- Verschließen des Gehäuses – Schloss
- Konvektionskühlung (Zwangskühlung nur in der Version EN54C-10Axx)
- Garantie – 3 Jahre ab dem Herstellungsdatum

Allgemeines.

Puffer-Netzteil ist zur drahtlosen Speisung der Brandmeldeanlagen, der Rauch- und Wärmekontrollsysteme, Brandschutzsysteme und Brandautomatik bestimmt, die der stabilisierten Spannung 24 V DC ($\pm 15\%$) bedürfen. Die Netzteile besitzen zwei unabhängig voneinander gesicherte Ausgänge AUX1 und AUX2, die je nach Ausführung eine Spannung von 27,6 V DC mit einer Gesamtstromleistung in Abhängigkeit von der Version liefern:

Modell des Netzteils	Akku	Dauerbetrieb I_{max a}	Kurzzeitbetrieb 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	

Im Falle des Schwundes der Netzspannung wird drahtlos auf die Quelle der Reservenspannung in Form der Akkus umgeschaltet. Das Netzteil befindet sich im Metallgehäuse (kolor RAL 3001 - rot) mit Platz für Akkus.

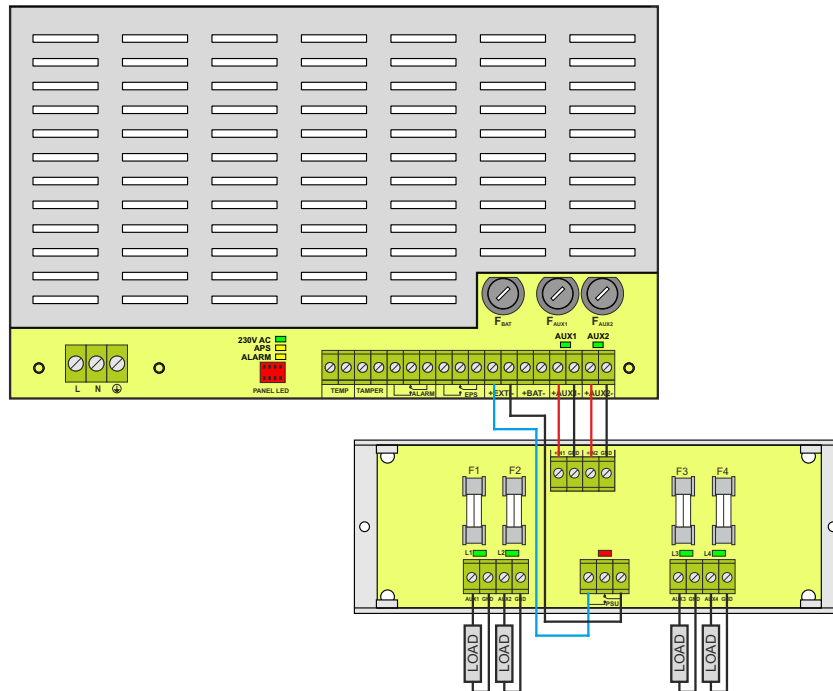
Das Netzteil arbeitet mit bedienungslosen Blei-Säure-Akkumulatoren in Technologie AGM oder Geltechnologie.

Funktionsklasse PN-EN 12101-10:2007	A
Versorgungs-Spannung	~230 V; 50 Hz
Wirkungsgrad	89% max
Ausgangsspannung in 20°C	22,0 V+ 27,6 V DC – Pufferbetrieb 20,0 V+ 27,6 V DC – Batteriebetrieb
Maximale Resistenz des Akku-Kreises	300m Ohm
Impulsspannung	30+150mVp-p max.
Stromentnahme für Eigenbedarf des Netzteils während des Akkubetriebs	52+85mA
Faktor der Temperaturkompensation der Akkuspannung	-36mV/ °C (-5 °C + 40 °C)
Signalisierung der Akku-Niederspannung	U _{BAT} < 23 V, während Batteriebetriebs
Spannungssteigerungsschutz OVP	U > 32 V ± 2 V, automatischer Rückgang
Kurzschlusschutz SCP	Schmelzsicherung F _{AUX1} , F _{AUX2} (die Störung bedarf des Austausches der Schmelzeinlage)
Überlastschutz OLP	105-150% der Netzteilleistung, automatischer Rückgang
Schutz im Akkukreis SCP und Umkehrpolarisation des Anschlusses	Schmelzsicherung F _{BAT} (die Störung bedarf des Austausches der Schmelzeinlage)
Tiefentladungsschutz für Akku UVP	U < 20 V (± 2%) – Abschaltung der Akkus
Signalisierung der Öffnung des Netzteildeckels	Mikroschalter TAMPER
Technische Ausgänge: - EPS FLT; Signalisationsausgang für Störung der Versorgung AC - ALARM; Signalisationsausgang für Sammelstörung	- Typ – Relais: 1 A@ 30 V DC/50 V AC - Verzögerung 10s. - Typ – Relais: 1 A@ 30 V DC/50 V AC
Technischer Ausgang EXTi	Geschlossener Eingang – keine Signalisierung Offener Eingang – Alarm
Optische Signalisation	- LEDs auf PCB des Netzteiles (siehe Kapitel 3.3) - LED Paneel <ul style="list-style-type: none"> Anliegen der Netzspannung ~ 230 V Anliegen der Stromversorgung DC an den Ausgängen AUX Störungssignalisation
Zusätzliche Accessoires (nicht im Lieferumfang des Netzteils enthalten)	- Sicherungsmodule: EN54C-LB4, EN54C-LB8 - Sequentielle Module: EN54-LS4, EN54-LS8
Betriebsbedingungen	II. Umweltklasse (EN 12101-10:2007), -5°C+40°C
Gehäuse	Stahlblech DC01, 1,0+1,5mm, Farbe RAL3001 – rot
Verschluss	Schloß mit Schlüssel
Zertifikate, Erklärungen, Garantie:	Zertifikat der Leistungsbeständigkeit CNBOP-PIB Nr 1438-CPR-0628, Betriebserlaubnis CNBOP-PIB Nr 3501/2019 CE, RoHS, 3 Jahre ab dem Herstellungsdatum
Bemerkungen	Das Gehäuse besitzt einen Abstand vom Montageboden zur Führung der Verkabelung. Konvektive Kühlung.

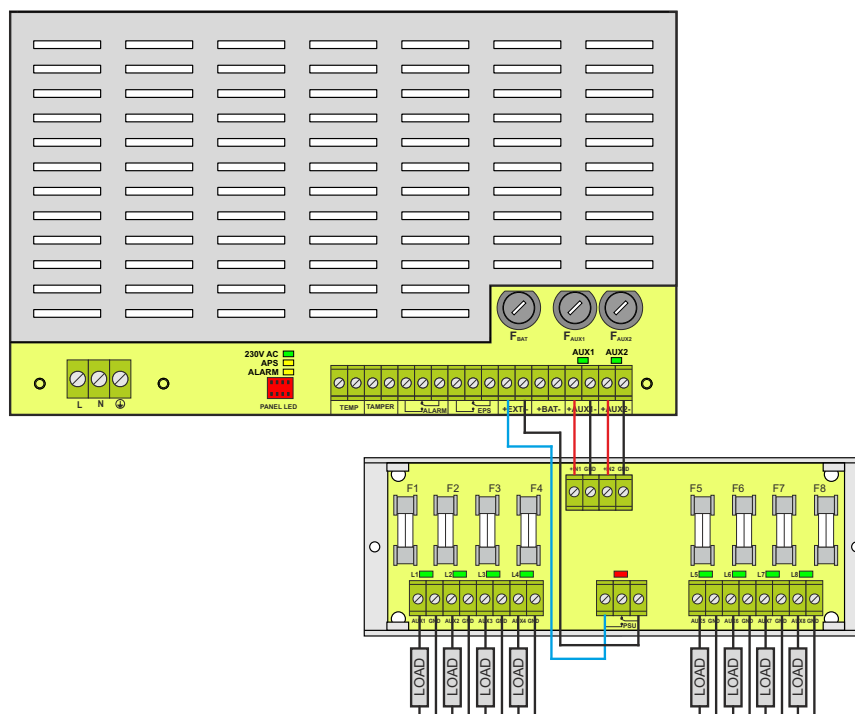
	Leistung des Netzgeräts	Ladestrom	Gehäuseabmessungen
EN54C-2A7	56,8 W	0,4 A	335 x 308 x 82 [mm]
EN54C-2A17		0,8 A	390 x 406 x 88 [mm]
EN54C-3A7	85,2 W	0,4 A	335 x 308 x 82 [mm]
EN54C-3A17		0,8 A	390 x 406 x 88 [mm]
EN54C-3A28		1,2 A	425 x 411 x 178 [mm]
EN54C-5A7	142 W	0,4 A	335 x 308 x 82 [mm]
EN54C-5A17		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]
EN54C-5A65		2,6 A	416 x 618 x 180 [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]

Sicherungsmodule EN54C-LB4 oder EN54C-LB8.

Sicherungsmodul der Ausführung ermöglicht den Anschluss von 4 oder 8 Empfängern zum Netzteil. Der Zustand der Ausgänge wird durch die grünen LED Dioden signalisiert. Außerdem wird das Durchbrennensignal zum Eingang der Sammelstörung des Netzteils EXTi übergeben, infolge dessen das Netzteil die Störung am Ausgang ALARM meldet und die entsprechende Nachricht im Speicher speichert. Der Relaisausgang der Sicherungsleiste PSU kann zusätzlich zur Fernkontrolle des Zustandes dienen, z.B. optische Fremdsignalisierung.



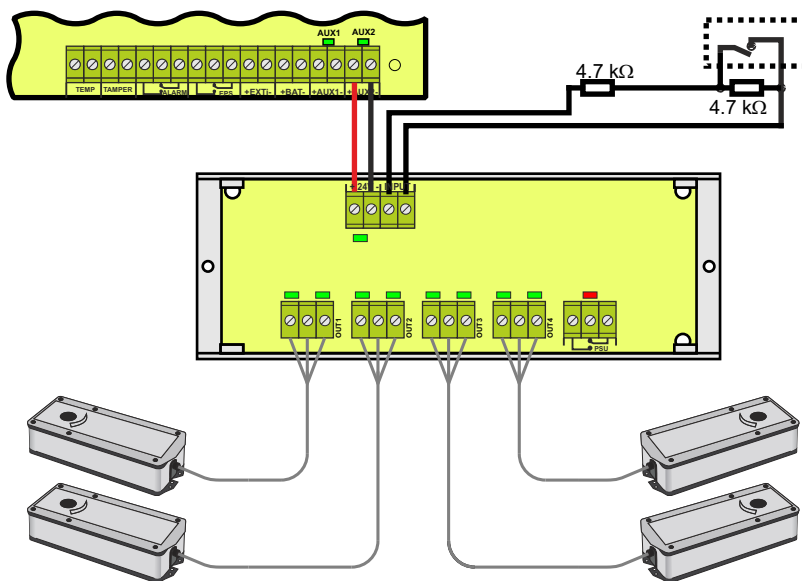
Beispiel der Verbindung mit der Sicherungsleiste EN54C-LB4.



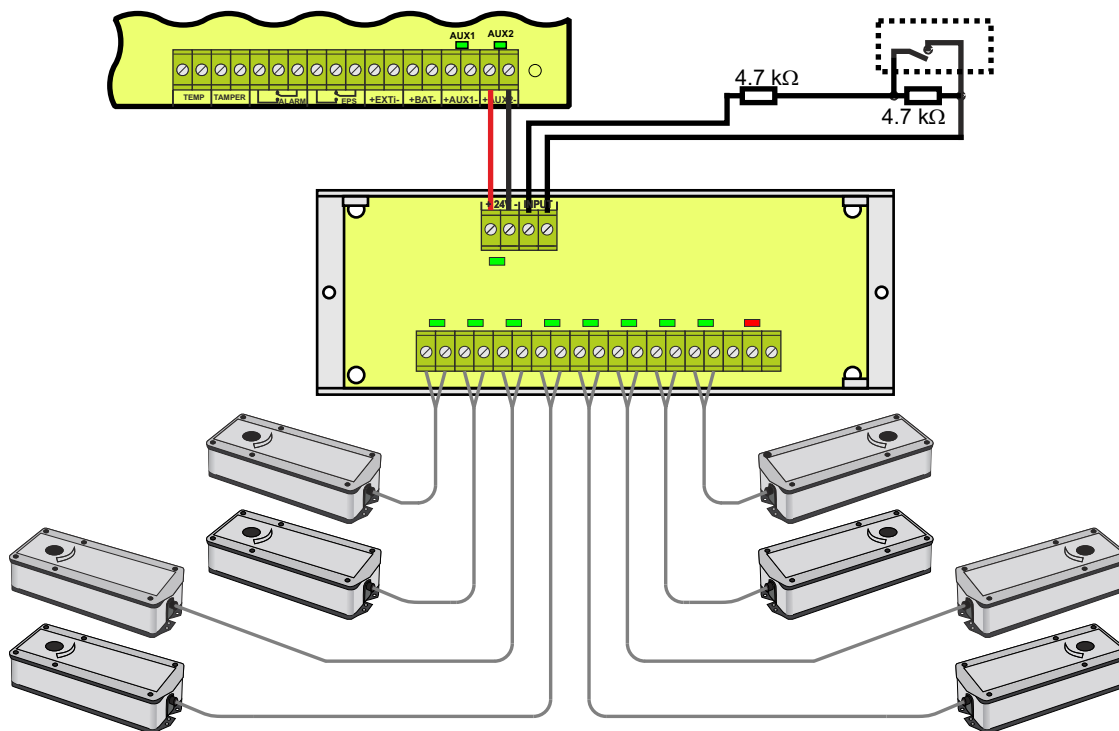
Beispiel der Verbindung mit der Sicherungsleiste EN54C-LB8.

Sequentielle Module EN54C-LS4 EN54C-LS8.

Die Sequenzschaltmodule sind für elektrische Stellantriebe ohne Federrücklauf (EN54C-LS4) und für elektrische Stellantriebe mit Federrücklauf (EN54C-LS8) für Absperrklappen und Brandschutzlüftungsclappen bestimmt. Beim Einschalten des elektrischen Stellantriebs kann ein kurzer Stromstoß auftreten, der den Nennstrom um ein Vielfaches übersteigt. Bei Anschluss vieler elektrischer Stellantriebe besteht durch den genannten Stoßstrom die Gefahr einer Fehlfunktion des Netzteils (z.B. Auslösen von Ausgangsschutzschaltern), obwohl die Nennstrombelastung des Netzteils nicht überschritten wurde. Das Sequenzschaltmodul bewirkt, dass die an seinen Ausgängen angeschlossenen Abnehmer sequentiell mit einer Verzögerung von 100 ms eingeschaltet werden. Dank dieser Lösung wird der Stoßstrom auf einen Wert reduziert, der einen ordnungsgemäßen Betrieb der Stromversorgung gewährleistet.



Beispiel für die Verbindung mit dem Sequenzschaltmodul EN54C-LS4.



Beispiel für die Verbindung mit dem Sequenzschaltmodul EN54C-LS8.