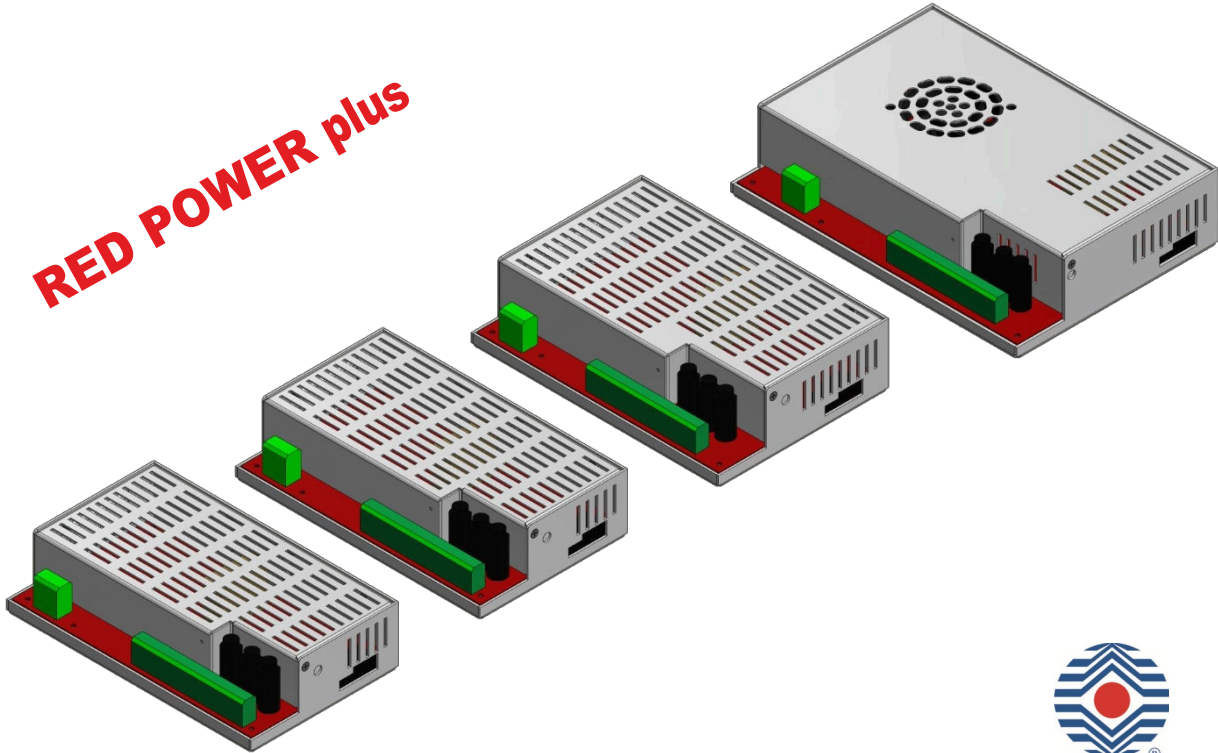


CODE:
 TYP:

Module der Serie EN54M v.1.2/VI
 Stromversorgungsmodul für eingebaute Brandmeldeanlagen
 und Rauch- und Wärmeabzugsanlagen.

EN

RED POWER plus



**„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 Stromausgänge	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 der Batterie	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 Sammelstörungsalarm	JA	JA
Technischer Ausgang EPS	JA	JA
Anzeige niedriger Ausgangsspannung	–	JA
Anzeige hoher Ausgangsspannung	–	JA
Anzeige eines Stromausfalls	–	JA
Überspannungsschutz	–	JA
Eingang für externe Fehlermeldung EXTi	–	JA



PSU-Merkmale

- ñ Integriertes Netzteil
- ñ Gemäß Normen:
 EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006,
 EN 12101-10:2005+AC:2007
- ñ 27,6 V DC unterbrechungsfreie Stromversorgung
- ñ verfügbare Ausführungen mit **2 A / 3 A / 5 A / 10 A** Stromstärken
- ñ verfügbare Ausführungen mit Platz für **7 Ah – 65 Ah** Batterien
- ñ unabhängig voneinander abgesicherte Ausgänge AUX1 und AUX2
- ñ DIN-Schienenmontage mit zusätzlicher Halterung EN54M-DIN1 (optionales Zubehör)
- ñ Zusammenarbeit mit den Sicherungsmodulen EN54C-LB4 und EN54C-LB8 (optionales Zubehör)
- ñ Zusammenarbeit mit den sequenziellen Modulen EN54C-LS4 und EN54C-LS8 (optionales Zubehör)
- ñ Optische Anzeige – LED-Panel EN54M-LED (Option)
- ñ hoher Wirkungsgrad (bis zu 89 %)
- ñ Geringe Spannungswelligkeit
- ñ mikroprozessorgesteuertes Automatisierungssystem
- ñ Messung des Widerstands des Batteriekreises ñ automatisches temperaturkompensiertes Laden ñ automatischer Batterietest
- ñ zweistufiger Batterieladevorgang
- ñ beschleunigtes Laden der Batterie
- ñ Überwachung der Durchgängigkeit des Batteriekreises
- ñ Überwachung der Batteriespannung
- ñ Überwachung des Lade- und Erhaltungsvorgangs der Batterien
- ñ Tiefentladungsschutz für den Akku (UVP)
- ñ Überladeschutz für die Batterie
- ñ LoB-Anzeige für niedrige Batteriespannung
- ñ Schutz des Batterieausgangs vor Kurzschluss und Verpolung
- ñ Regelung der Ausgangsspannung
- ñ Sicherungsüberwachung der Ausgänge AUX1 und AUX2
- ñ Relaisausgang für Sammelstörungsalarm
- ñ EPS-Relaisausgang zur Anzeige eines 230-V-Stromausfalls
- ñ EXTi-Eingang für externe Störung
- ñ Schutzvorrichtungen:
 - ñ SCP-Kurzschlusschutz ñ OLP-Überlastschutz ñ OVP-Überspannungsschutz ñ Überspannungsschutz
- ñ Konvektionskühlung (Zwangsbeflüchtung nur bei EN54M-10Axx)
- ñ Garantie – 3 Jahre



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

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

Modell des eingebauten Stromversorgungsmoduls	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÷20 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 sorgt so für eine unterbrechungsfreie Stromversorgung.

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

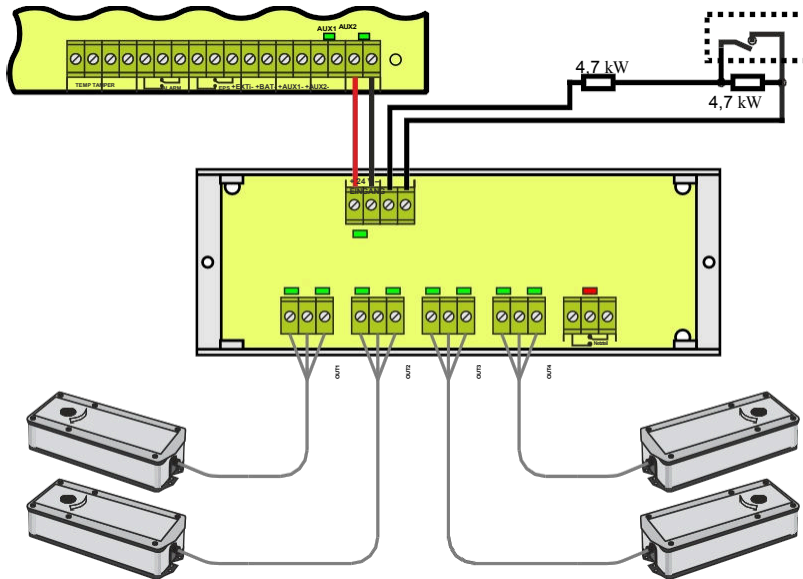


Funktionsklasse EN 12101-10:2005+AC:2007	A
Netzspannung	~230 V; 50 Hz
Wirkungsgrad	max. 89 %
Ausgangsspannung bei 20 °C	22,0 V ÷ 27,3 V DC – Pufferbetrieb 20,0 V ÷ 27,3 V DC – batteriegestützter Betrieb
Maximaler Widerstand des Batteriekreises	300 mΩ
Brummspannung (max.)	30 ÷ 150 mVp-p max.
Stromaufnahme des Netzteils im batteriegestützten Betrieb	52 ÷ 85 mA
Temperaturkompensationskoeffizient der Batteriespannung	-36 mV/(°C) (-5 °C ÷ +65 °C)
Die LoB-Anzeige für niedrigen Batteriestand	U _{BAT} < 23 V, im Batteriebetrieb
Überspannungsschutz OVP	U > 32 V ± 2 V, automatische Wiederherstellung
Kurzschlusschutz SCP	F _{AUX1} , F _{AUX2} Schmelzsicherung (bei Ausfall muss die Sicherung ausgetauscht werden)
Überlastschutz OLP	105–150 % der Versorgungsspannung, automatische Rückstellung
Batteriestromkreischutz SCP und Verpolungsschutz	F _{BAT} Schmelzsicherung (bei Ausfall muss die Sicherung ausgetauscht werden)
Tiefentladungsschutz der Batterie UVP	U < 20 V (± 2 %) – Trennung der Batterien
Technische Ausgangsdaten:	- Relaisstyp: 1 A bei 30 V DC / 50 V AC - 10 s Zeitverzögerung.
- EPS FLT; zeigt einen Ausfall der Wechselstromversorgung an	
- ALARM; Anzeige eines Sammelausfalls	- Relaisstyp: 1 A bei 30 V DC / 50 V AC
EXTi technische Eingänge	Eingang geschlossen – keine Anzeige Eingang offen – 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 Version EN54M-10A)

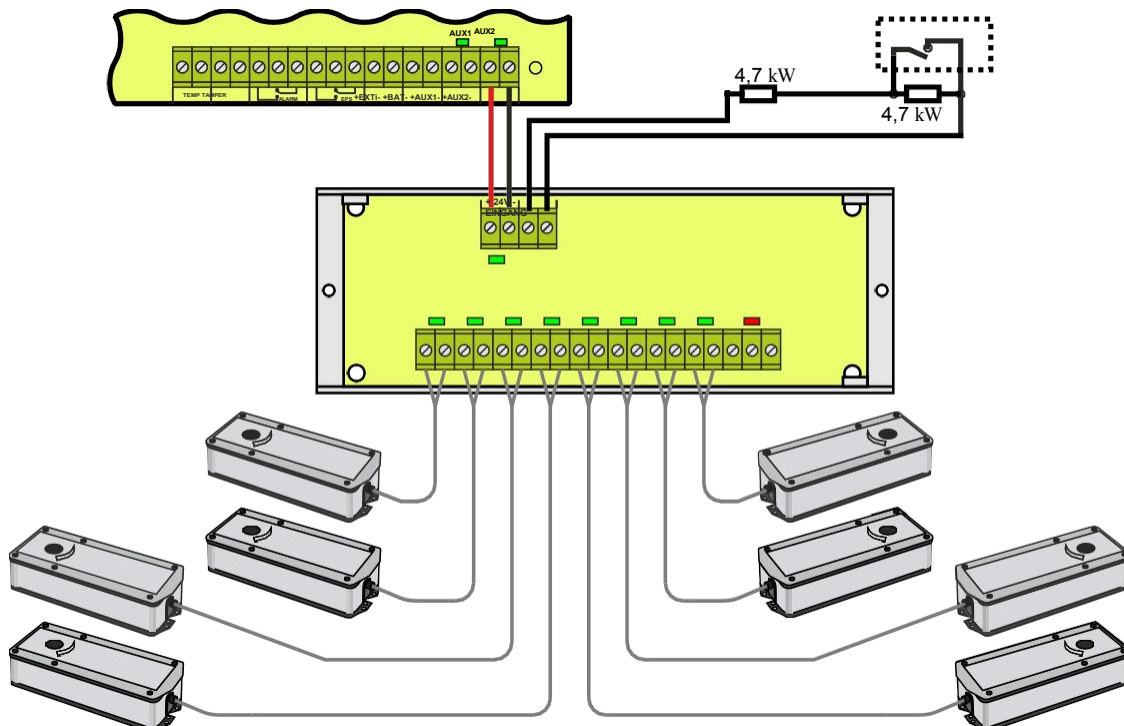
	Netzteil Leistung	Ausgangsstrom I_{max b}	Ausgangsstrom I_{max a}	Ladestrom	Betrieb mit Akku	Abmessungen BxHxT [mm]
EN54M -2A7	56,8 W	2 A	1,6 A	0,4 A	7,2 Ah	200 x 120 x 48
EN54M -2A7-17			1,2 A	0,8 A	7–20 Ah	
EN54M -3A7-17	85,2 W	3 A	2,2 A	0,8 A	7–20 Ah	
EN54M -3A17 -40			1,2 A	1,8 A	17–45 Ah	
EN54M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

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 der Stromversorgung (z. B. Auslösen der Schutzvorrichtung des Ausgangskreises), obwohl die Strombelastbarkeit der Stromversorgung nicht überschritten wird. Das sequenzielle Schaltmodul bewirkt, 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 der Stromversorgung gewährleistet.



Beispiel für den Anschluss des sequenziellen Moduls EN54C-LS4.



Beispiel für den Anschluss des sequenziellen Moduls 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.