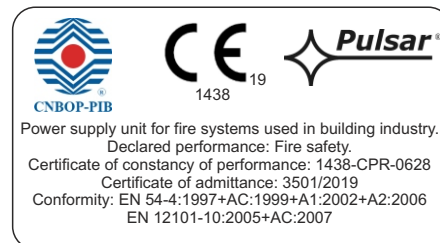


KÓD: **Napájecí zdroje řady EN54C v.1.0/IV**
TYP: **Napájecí zdroje pro systémy požární signalizace a zařízení pro usměrňování pohybu kouře a tepla.**

CZ



"Tento prvek je vhodný pro systémy navržené ve shodě s normami ČSN EN 54-4 a ČSN EN 12101-10"

Funkční požadavky	Požadavky dle norem	Napájecí zdroje řady EN54C
Dva nezávislé napájecí zdroje	ANO	ANO
Indikace poruchy externího napájení	ANO	ANO
Dva nezávislé napájecí výstupy chráněné proti zkratování	ANO	ANO
Napájení akumulátorů s teplotní kompenzací	ANO	ANO
Měření odporu obvodu akumulátorů	ANO	ANO
Indikace nízkého napětí akumulátorů	ANO	ANO
Nabití akumulátoru na 80% jmenovité kapacity do 24 hodin	ANO	ANO
Ochrana akumulátorů proti hlubokému vybití	ANO	ANO
Ochrana svorek akumulátorů proti zkratu	ANO	ANO
Indikace poruchy pojistky akumulátorů	ANO	ANO
Indikace poruchy obvodu nabíjení	ANO	ANO
Ochrana proti zkratu	ANO	ANO
Ochrana proti přetížení	ANO	ANO
Výstup souhrnné poruchy ALARM	ANO	ANO
Technický výstup EPS	ANO	ANO
Indikace nízkého výstupního napětí	-	ANO
Indikace vysokého výstupního napětí	-	ANO
Indikace výpadku napájení	-	ANO
Ochrana před vysokým napětím	-	ANO
Vstup externí signalizace poruchy EXTi	-	ANO
Tamper indikace otevření skříně	-	ANO

Funkce napájecího zdroje

- v souladu s normami:
ČSN EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006,
ČSN EN 12101-10:2005+AC:2007
- nepřerušitelný zdroj stejnosměrného napětí
27,6 Vss
- dostupné proudové verze **2 A / 3 A / 5 A / 10 A**
- dostupné verze s prostorem pro akumulátory
od **7 Ah do 65Ah**
- nezávisle jištěné výstupy AUX1 a AUX2
- vysoká účinnost (až 89%)
- nízká úroveň zvlnění výstupního napětí
- mikroprocesorový automatizační systém
- měření odporu obvodu akumulátorů
- automatická teplotní kompenzace dobíjení
- automatický test akumulátorů
- dvoustupňový proces nabíjení akumulátorů
- zrychlené nabíjení akumulátorů
- hlídání neporušenosti obvodu akumulátorů
- monitorování napětí akumulátorů
- monitorování nabíjení a údržby akumulátorů
- spolupráce s pojistkovými moduly EN54C-LB4 a
EN54C-LB8 (volitelné vybavení)
- spolupráce se sekvenčními moduly EN54C-LS4 a
EN54C-LS8 (volitelné vybavení)
- světelná indikace pomocí LED
- ochrana akumulátorů proti hlubokému vybití (UVP)
- ochrana proti přebití
- indikace nízkého napětí akumulátorů LoB
- ochrana výstupů akumulátorů proti zkratu a
přepólování
- řízení výstupního napětí
- monitorování pojistek výstupů AUX1 a AUX2
- reléový výstup souhrnné poruchy ALARM
- reléový výstup EPS indikující výpadek napájení
230st
- vstup EXTi pro monitoring poruchy externího
zařízení
- ochrany:
 - SCP ochrana proti zkratu
 - OLP ochrana proti přetížení
 - OVP přepětíová ochrana
 - přepětíová ochrana
 - Tamper
- uzavření krytu zámkem
- konvekční chlazení (nucené pouze ve zdrojích
EN54C-10Axx)
- záruka 3 roky od data výroby

Obecný popis.

Zálohované napájecí zdroje jsou určeny pro spojitě napájení systémů požární signalizace, zařízení pro usměrňování pohybu kouře a tepla a systémů požární ochrany, vyžadujících stabilizované napájecí napětí 24Vss ($\pm 15\%$). Napájecí zdroje jsou vybaveny dvěma nezávisle jištěnými výstupy AUX1 a AUX2, které poskytují napětí 27,6 Vss a proud do zátěže a pro nabíjení akumulátorů v závislosti na verzi zdroje:

Napájecí zdroj	Akumulátory	Spojité proud do zátěže I _{max a}	Spojité proud do zátěže 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	

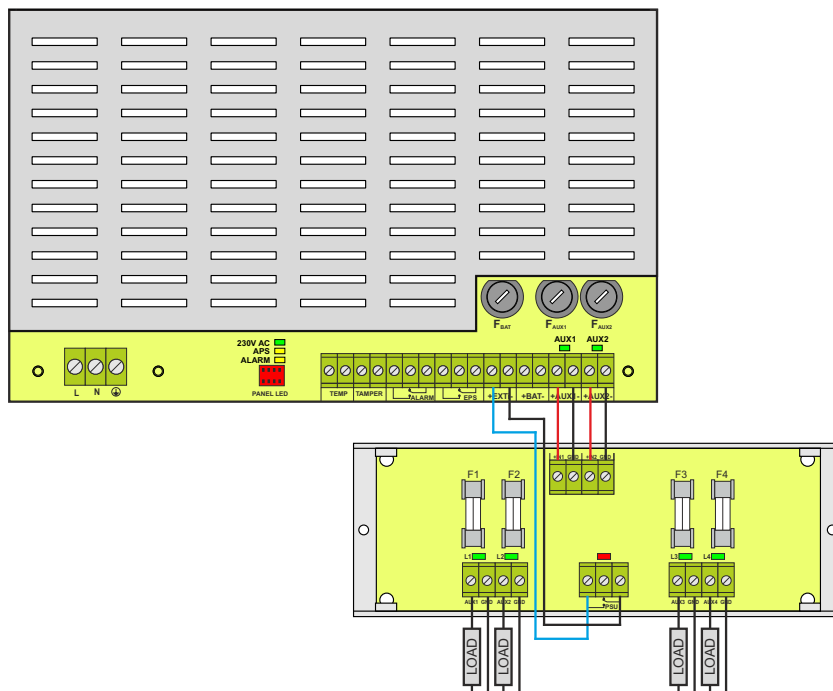
V případě výpadku síťového napájení se zdroj přepne na napájení z akumulátoru a zajistí spojitě, nepřerušované napájení připojeného zařízení. Napájecí jednotka je umístěna v kovovém krytu červené barvy RAL 3001, s prostorem pro dva bezúdržbové olovené akumulátory. Napájecí zdroj pracuje s bezúdržbovými bateriemi vyráběnými AGM technologií nebo gelovou technologií.

Funkční třída dle ČSN EN 12101-10:2007	A
Síťové napájení	~230 V; 50 Hz
Účinnost	89% max
Výstupní napětí při 20 °C	22,0 až 27,6 Vss – napájení ze sítě 20,0 až 27,6 Vss – napájení z akumulátorů
Maximální odpor obvodu akumulátorů	300m Ohm
Zvlnění napětí (max.)	30 až 150mVp-p max.
Odběr proudu zdrojem při provozu na akumulátory	52 až 85 mA
Koeficient teplotní kompenzace napětí akumulátorů	- 36mV / °C (-5°C až 40°C)
Indikátor LoB nízkého stavu napětí akumulátorů	Ubat <23 V, při provozu na akumulátory
Přepět'ová ochrana OVP	U > 32 V ± 2 V, automatické obnovení
Ochrana proti zkratu SCP	F _{AUX1} , F _{AUX2} tavné pojistky (porucha vyžaduje výměnu pojistky)
Ochrana proti přetížení OLP	105-150% napájení, automatické obnovení
Ochrana obvodu akumulátorů SCP a proti přepólování	F _{BAT} tavná pojistka (porucha vyžaduje výměnu pojistky)
Ochrana proti hlubokému vybití akumulátorů UVP	U <20 V (± 2%) - odpojení akumulátorů
TAMPER výstup signalizující otevření krytu	Mikrosínač TAMPER
Technické výstupy:	
- EPS FLT; indikující výpadek střídavého proudu	- typ relé: 1 A @ 30 Vss / 50 Vst, - se zpožděním 10s
- POPLACH; indikující souhrnnou poruchu	- typ relé: 1A @ 30 Vss / 50 Vst
Technické vstupy EXTi	sepnutý vstup - bez indikace rozeprnutý vstup - poplach
Optická signalizace:	- LED diody na desce plošného spoje zdroje (viz. kapitola 3.3) - LED panel <ul style="list-style-type: none"> • síťové napájení 230Vst ZAP • stejnosměrný napětí na výstupech AUX • indikace poruchy
Doplňkové vybavení (není součástí dodávky)	- pojistkové moduly: EN54C-LB4, EN54C-LB8 - sekvenční moduly: EN54-LS4, EN54-LS8
Provozní podmínky	2. ekologická třída (ČSN EN 12101-10: 2007), -5°C až 40°C
Kryt:	ocelový plech DC01, 1,0 až 1,5mm, barva: RAL 3001 (červená)
Uzavření:	zámek
Certifikáty, prohlášení, záruka	prohlášení o vlastnostech 1438-CPR-0628, CE, RoHS, 3 roky od data výroby
Poznámky:	Skříň zdroje nepřiléhá k montážnímu povrchu, což umožňuje přívod kabelů. Konvekční chlazení.

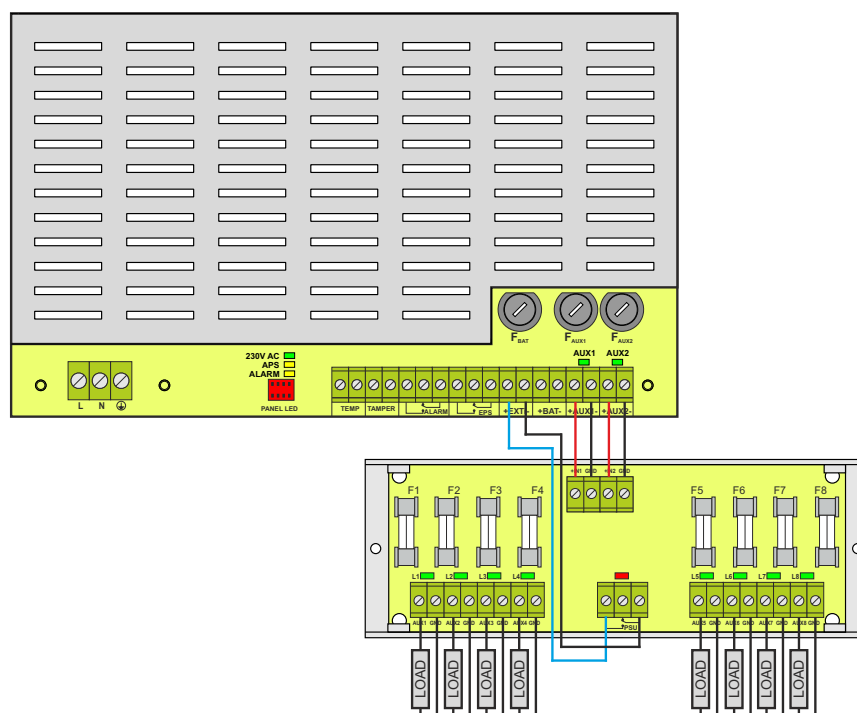
	Výkon zdroje PSU	Nabíjecí proud	Rozměry krytu (š x v x h)
EN54C-2A7	56,8 W	0,4 A	335 x 308 x 82 [mm]
EN54C-2A17		0,8 A	390 x 406 x 88 [mm]
EN54C-3A7	85,2 W	0,4 A	335 x 308 x 82 [mm]
EN54C-3A17		0,8 A	390 x 406 x 88 [mm]
EN54C-3A28		1,2 A	425 x 411 x 178 [mm]
EN54C-5A7	142 W	0,4 A	335 x 308 x 82 [mm]
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]

Pojistkové moduly EN54C-LB4 a EN54C-LB8.

Pojistkové moduly EN54C-LB4 a EN54C-LB8 umožňují připojení 4 anebo 8 zátěží ke zdroji. Stav výstupu je indikován zelenými LED diodami. Přerušení tavné pojistky je přenášeno na vstup kolektivní poruchy EXTi (ALARM) a je uloženo do vnitřní paměti zdroje. Výstupní relé může být také použito pro dálkové ovládání, včetně externí optické signalizace.



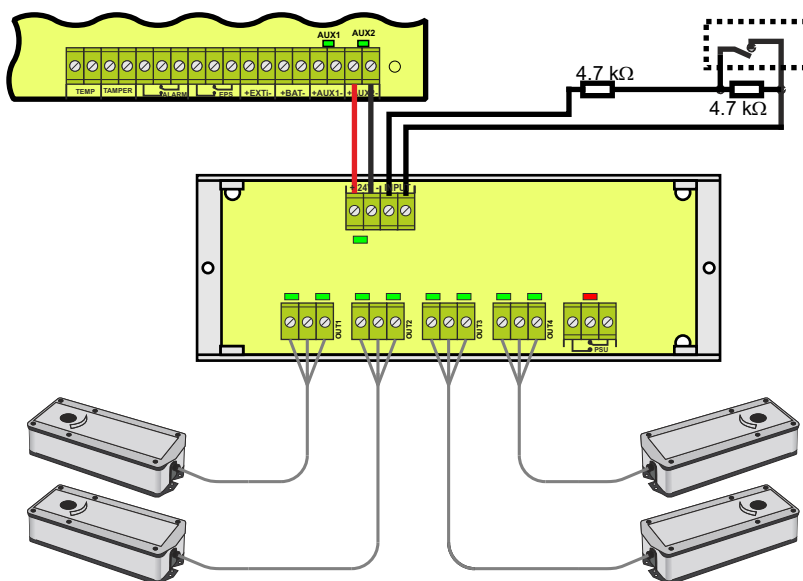
Příklad propojení s pojistkovým modulem EN54C-LB4.



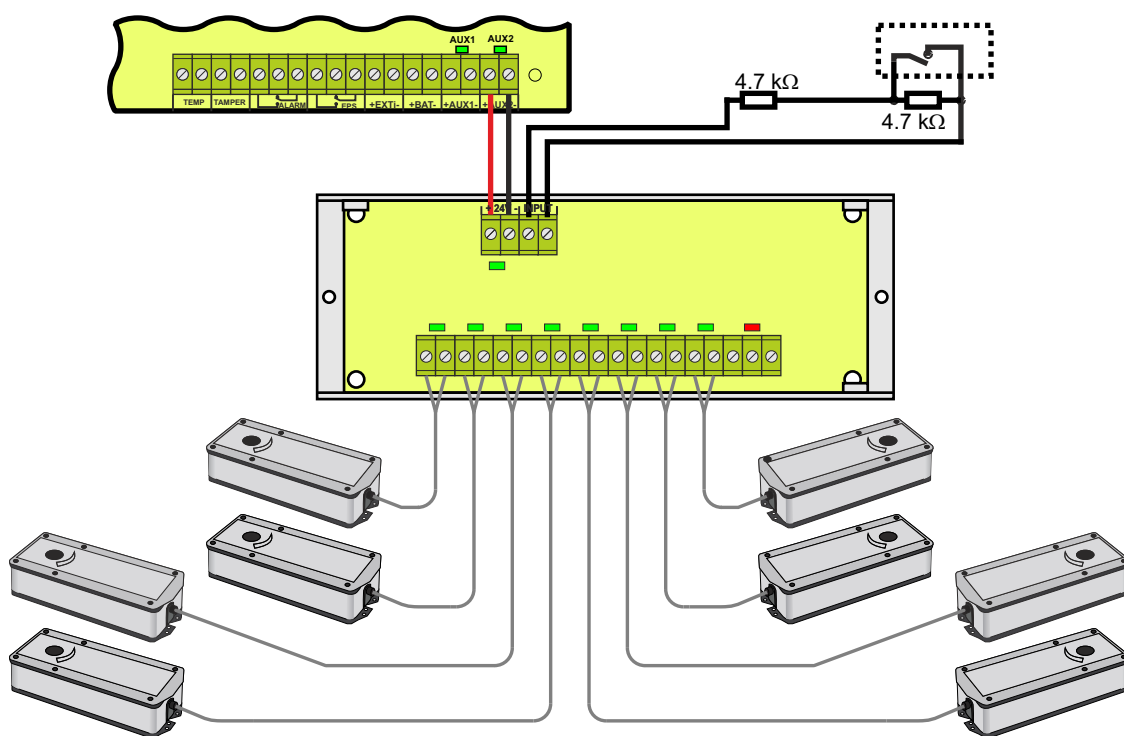
Příklad propojení s pojistkovým modulem EN54C-LB8.

Sekvenční moduly EN54C-LS4 a EN54C-LS8.

Sekvenční moduly jsou určeny pro řízení elektrických servopohonů bez vratné pružiny (EN54C-LS4) a elektrických servopohonů s vratnou pružinou (EN54C-LS8), ovládajících požární klapky a kouřové průduchy. Při zapnutí servopohonu může dojít ke krátkodobému proudovému rázu, který překročí jmenovitý proud. Pokud je připojeno více elektrických servopohonů, výše uvedený rázový proud představuje riziko nesprávného provozu napájecího zdroje (např. spuštění ochrany výstupního obvodu), a to i když není překročen proudový výkon zdroje. Sekvenční spínací modul způsobí, že zátěže připojené k jeho výstupům budou postupně přepínány se zpožděním 100 ms. Díky tomuto řešení je rázový proud redukován na hodnotu zajišťující správnou činnost zdroje.



Příklad zapojení sekvenčního modulu EN54C-LS4.



Příklad zapojení sekvenčního modulu EN54C-LS8.