

KÓD:
TYP:

Napájacie zdroje EN54C-LCD series v.1.2/VI
Napájacie zdroje pre systémy požiarnej signalizácie a systémy kontroly dymu a tepla.

SK



"Tento výrobok je vhodný pre systémy navrhnuté v súlade s normami EN 54-4 a EN 12101-10"

Funkčné požiadavky	Požiadavky podľa noriem	Napájacie zdroje EN54C-LCD séria
Dva nezávislé zdroje napájania	ÁNO	ÁNO
Indikácia poruchy siete EPS	ÁNO	ÁNO
Dva nezávislé výstupy napájania chránené proti skratu	ÁNO	ÁNO
Teplotná kompenzácia nabíjacieho napätia batérie	ÁNO	ÁNO
Meranie odporu obvodu batérie	ÁNO	ÁNO
Indikácia nízkeho napätia batérie LoB	ÁNO	ÁNO
Dobíjanie batérie na 80 % menovitej kapacity do 24 hodín	ÁNO	ÁNO
Ochrana proti hlbokému vybitiu batérie	ÁNO	ÁNO
Ochrana proti skratu na póloch batérie	ÁNO	ÁNO
Indikácia poruchy nabíjacieho obvodu	ÁNO	ÁNO
Ochrana proti skratu	ÁNO	ÁNO
Ochrana proti preťaženiu	ÁNO	ÁNO
Výstup kolektívnej poruchy ALARM	ÁNO	ÁNO
Technický výstup EPS	ÁNO	ÁNO
Indikácia nízkeho výstupného napätia	-	ÁNO
Indikácia vysokého výstupného napätia	-	ÁNO
Indikácia poruchy napájania	-	ÁNO
Ochrana proti prepätiu	-	ÁNO
Vstup externej indikácie poruchy EXTi	-	ÁNO
Tamperový spínač nežiaduceho otvorenia krytu	-	ÁNO

Funkcie PSU

- ñ V súlade s požiadavkami EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 EN 12101-10:2005+AC:2007
- ñ 27,6 V DC neprerušiteľný zdroj napájania
- ñ dostupné verzie s **2 A / 3 A / 5 A / 10 A** prúdová účinnosť
- ñ dostupné verzie s priestorom pre **7 Ah - 65 Ah** batérie
- ñ nezávisle chránené výstupy AUX1 a AUX2
- ñ vysoká účinnosť (až 89 %)
- ñ nízka úroveň zvlnenia napätia
- ñ mikroprocesorový automatizačný systém
- ñ meranie odporu obvodu batérie ñ automatické nabíjanie s kompenzáciou teploty ñ automatický test batérie
- ñ dvojstupňový proces nabíjania batérie
- ñ zrýchlené nabíjanie batérie
- ñ monitorovanie kontinuity obvodu batérie
- ñ monitorovanie napätia batérie
- ñ monitorovanie nabíjania a údržby batérií
- ñ ochrana batérie proti hlbokému vybitiu (UVP)
- ñ ochrana batérií proti prebíjaniu
- ñ indikácia nízkeho napätia batérie LoB
- ñ ochrana výstupu batérie proti skratu a spätnému zapojeniu
- ñ kontrola výstupného napätia
- ñ monitorovanie poistiek výstupov AUX1 a AUX2
- ñ komunikačný port "SERIAL" s implementovaným protokolom MODBUS RTU a TCP/IP - k dispozícii je zoznam registrov
- ñ spolupráca s poistkovými modulmi EN54C-LB4 a EN54C-LB8 (voliteľné vybavenie)
- ñ spolupráca so sekvenčnými modulmi EN54C-LS4 a EN54C-LS8 (voliteľné vybavenie)
- ñ reléový výstup kolektívnej poruchy ALARM
- ñ reléový výstup EPS indikujúci výpadok napájania 230 V
- ñ EXTi vstup externej poruchy
- ñ ochrany:
 - SCP ochrana proti skratu
 - OLP ochrana proti preťaženiu
 - OVP ochrana proti prepätiu
 - prepäťová ochrana
 - ochrana proti sabotáži - Tamper
- ñ zatváranie krytu - zámok
- ñ konvekčné chladenie (nútené len v EN54C-10AxxLCD)
- ñ Záruka - 3 roky

NAVÝŠE VO VERZII S LCD A ETHERNETOVOU KOMUNIKÁCIOU

- ñ optická indikácia - LCD displej
 - zobrazenie elektrických parametrov, napr. napätia, prúdu, odporu batériových obvodov
 - indikácia poruchy
 - Nastavenia PSU nastaviteľné z úrovne panela
 - nastaviteľné oneskorenie pre indikáciu straty napájania 230 V AC
 - 2 úrovne prístupu chránené heslom
 - prevádzková pamäť PSU
 - pamäť porúch
 - hodiny reálneho času (RTC) so záložnou batériou
- ñ diaľkové monitorovanie
 - Komunikácia cez Ethernet alebo RS485 (voliteľne)
 - vstavaná webová aplikácia PowerSecurity
 - náhľad prevádzkových parametrov: napätia, prúdy, teplota a odpor batériového obvodu
 - graf histórie práce PSU za obdobie viac ako 100 dní: napätia, prúdy a odpor batériového obvodu
 - údaje o prevádzkovej teplote batérie z obdobia do 5 rokov
 - záznam udalostí až do 2048 porúch napájacieho zdroja
 - šifrovanie e-mailov SSL
 - vzdialený test batérie

Všeobecný popis.

Vyrovnávacie napájacie zdroje boli navrhnuté na neprerušované napájanie systémov požiarnej signalizácie, systémov kontroly dymu a tepla, zariadení požiarnej ochrany a požiarnej automatiky, ktoré vyžadujú stabilizované napätie 24 V DC ($\pm 15\%$). Napájacie zdroje sú vybavené dvoma nezávisle chránenými výstupmi AUX1 a AUX2, ktoré poskytujú napätie **27,6 V DC** a celkovú prúdovú účinnosť v závislosti od verzie:

Model napájacieho zdroja	Batéria	Nepretržitá prevádzka I _{max a}	Okamžitá prevádzka I _{max b}
EN54C-2A7LCD EN54C-2A17LCD	7 Ah 17 Ah	1,6 A 1,2 A	2 A
EN54C-3A7LCD EN54C-3A17LCD EN54C-3A28LCD	7 Ah 17 Ah 28 Ah	2,6 A 2,2 A 1,8 A	
EN54C-5A7LCD EN54C-5A17LCD EN54C-5A28LCD EN54C-5A40LCD EN54C-5A65LCD	7 Ah 17 Ah 28 Ah 40 Ah 65 Ah	4,6 A 4,2 A 3,8 A 3,2 A 2,4 A	5 A
EN54C-10A17LCD EN54C-10A28LCD EN54C-10A40LCD EN54C-10A65LCD	17 Ah 28 Ah 40 Ah 65 Ah	9,2 A 8,8 A 8,2 A 7,4 A	

V prípade výpadku napájania sa PSU prepne na napájanie z batérie, čím sa zabezpečí neprerušiteľné napájanie. Napájacia jednotka je umiestnená v kovovom kryte (farba červená RAL 3001) s priestorom pre batériu.

Napájacie jednotky pracujú s bezúdržbovými olovenými akumulátormi vyrobenými technológiou AGM alebo gélovou technológiou.

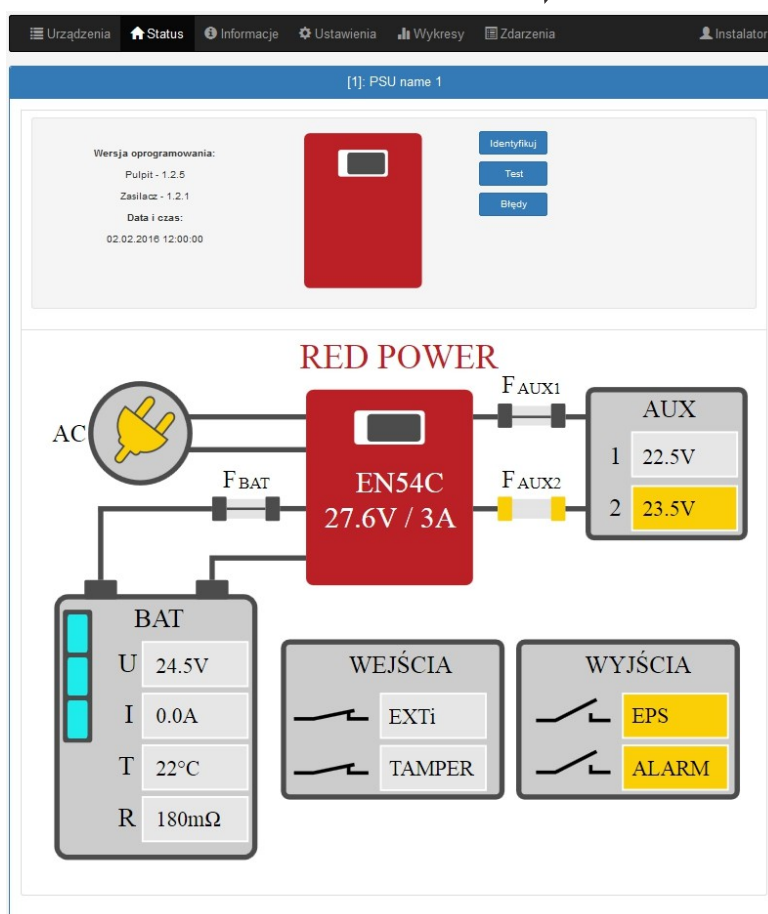
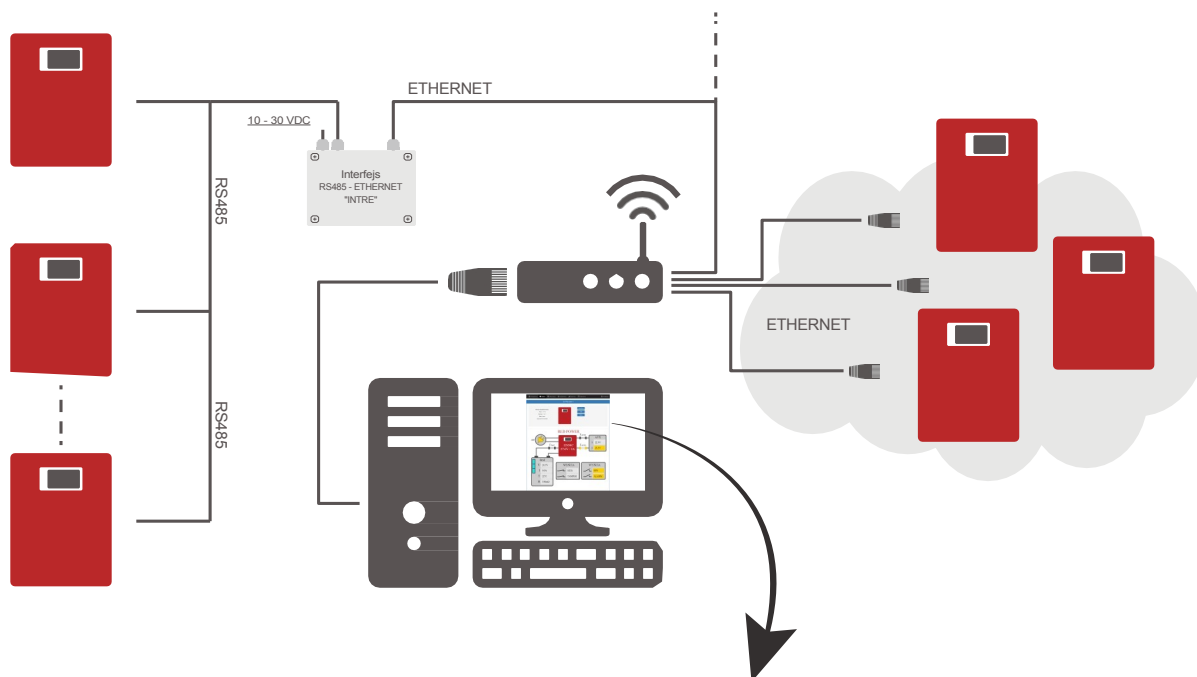
Napájacia jednotka série EN54C-LCD

Napájacie zdroje pre systémy požiarnej signalizácie 27,6 V DC

Funkčná trieda EN 12101-10:2005+AC:2007	A
Napájacie napätie	~230 V; 50 Hz
Učinnosť	max. 89 %
Výstupné napätie pri 20°C	22 V ÷ 27,3 V DC - vyrovnávací pamäť 20 V ÷ 27,3 V DC - prevádzka s podporou batérie
Maximálny odpor batériového obvodu	300 m Ohm
Zvlnenie napätia	30 ÷ 150mVp-p max.
Odber prúdu PSU počas prevádzky s podporou batérie	64 ÷ 97 mA
Koeficient teplotnej kompenzácie napätia batérie	-36 mV/°C (-5°C ÷ +65(0)°C)
Indikácia nízkeho napätia batérie	Ubat < 23V, počas prevádzky na batériu
Ochrana proti prepätiu (OVP)	U>32V±2V, automatické obnovenie
Ochrana proti skratu SCP	F _{AUX1} , F _{AUX2} tavná poistka (porucha vyžaduje výmenu poistky)
Ochrana proti preťaženiu OLP	105-150% napájania, automatické obnovenie
Ochrana obvodu batérie SCP a reverzná ochrana polarít pripojenia	F _{BAT} tavná poistka (porucha vyžaduje výmenu poistky)
Ochrana batérie proti hlbokému vybitiu UVP	U<20 V (±2 %) - odpojenie batérií
Indikácia otvorenia krytu proti neoprávnenej manipulácii	Mikrospínač TAMPER
Technické výstupy: - EPS FLT; výstup indikujúci výpadok striedavého prúdu - ALARM; indikácia kolektívnej poruchy	- typ relé: 1 A@ 30 V DC / 50 V AC - oneskorenie 10s/1m/10m/30m (+/-5%) - konfiguruje sa na LCD paneli (výrobné nastavenie 10s) - typ relé: 1 A@ 30 V DC / 50 V AC
EXTi technický vstup	Uzavretý vstup - bez indikácie Otvorený vstup - alarm
Optická indikácia:	- LED diódy na doske plošných spojov napájacej jednotky - predný panel napájacej jednotky ñ ~230V ñ AUX ñ ALARM - LCD panel ñ zobrazenie elektrických parametrov, napr. napätie, prúd, odpor obvodu ñ indikácia poruchy ñ nastavenia PSU upravované z úrovne panelu ñ prevádzková pamäť PSU - 100 dní ñ história porúch - 2048 udalostí ñ hodiny reálneho času, napájané z batérie
Ďalšie vybavenie (nie je súčasťou dodávky)	- Rozhranie RS485-TTL "INTR-C"; komunikácia RS485 - Rozhranie RS485-Ethernet "INTRE-C"; komunikácia RS485-Ethernet - Rozhranie INTE-C; komunikácia cez Ethernet - Moduly poistiek: EN54C-LB4, EN54C-LB8 - Sekvenčné moduly: EN54C-LS4, EN54C-LS8
Prevádzkové podmienky	Trieda prostredia I (EN 12101-10:2005+AC:2007), -5°C+40 °C
Krytie	Oceľový plech DC01, 1,0÷1,5 mm, farba RAL3001 (červená)
Uzatváranie	Zámok na kľúč
Certifikácia, vyhlásenia, záruka	Osvedčenie o nemennosti parametrov CNBOP-PIB č. 1438-CPR-0628, osvedčenie o schválení CNBOP-PIB č. 3501/2019 CE, 3 roky od dátumu výroby
Poznámky	Skriňa neprilieha k montážnej ploche, aby bolo možné viesť káble z.. konvekčné chladenie

	Napájanie PSU	Nabíjací prúd	Rozmery skrine
EN54C-2A7LCD	56,8 W	0,4 A	335 x 308 x 82 [mm]
EN54C-2A17LCD		0,8 A	390 x 406 x 88 [mm]
EN54C-3A7LCD	85,2 W	0,4 A	335 x 308 x 82 [mm]
EN54C-3A17LCD		0,8 A	390 x 406 x 88 [mm]
EN54C-3A28LCD		1,2 A	425 x 411 x 178 [mm]
EN54C-5A7LCD	142 W	0,4 A	335 x 308 x 82 [mm]
EN54C-5A17LCD		0,8 A	390 x 406 x 88 [mm]
EN54C-5A28LCD		1,2 A	425 x 411 x 178 [mm]
EN54C-5A40LCD		1,8 A	425 x 411 x 178 [mm]
EN54C-5A65LCD		2,6 A	416 x 618 x 180 [mm]
EN54C-10A17LCD	284 W	0,8 A	390 x 406 x 88 [mm]
EN54C-10A28LCD		1,2 A	425 x 411 x 178 [mm]
EN54C-10A40LCD		1,8 A	425 x 411 x 178 [mm]
EN54C-10A65LCD		2,6 A	416 x 618 x 180 [mm]

Parametre systému diaľkového ovládania.
 (vyžadujú sa ďalšie moduly)

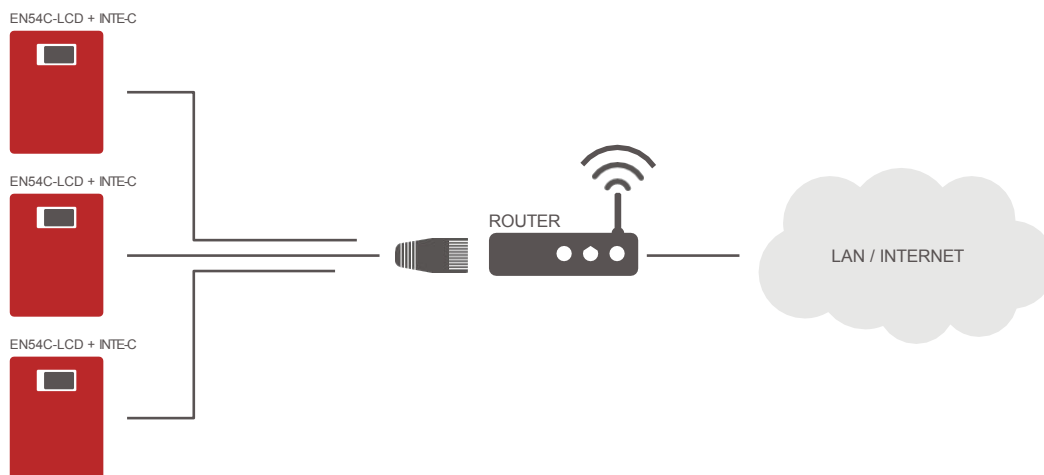


Vzdialené monitorovanie (možnosti).

PSU bol upravený na prevádzku v systéme, ktorý vyžaduje diaľkovú kontrolu parametrov v monitorovacom centre. Implementácia tejto funkcie je možná po inštalácii dodatočného komunikačného rozhrania. Údaje sa prenášajú pomocou protokolu modbus a ich výmena sa môže uskutočňovať prostredníctvom zbernice RS485 alebo prostredníctvom siete Ethernet.

Sieťová komunikácia ETHERNET.

Komunikácia v sieti Ethernet je možná vďaka prídavnému rozhraniu Interface: Ethernet "INTE-C", ktorý je v súlade so štandardom IEEE802.3. Rozhranie Ethernet "INTE-C" má úplné galvanické oddelenie a ochranu proti prepätiu. Malo by byť namontované vo vnútri krytu PSU. Po inštalácii sa aktivuje možnosť pripojenia k sieti Ethernet.

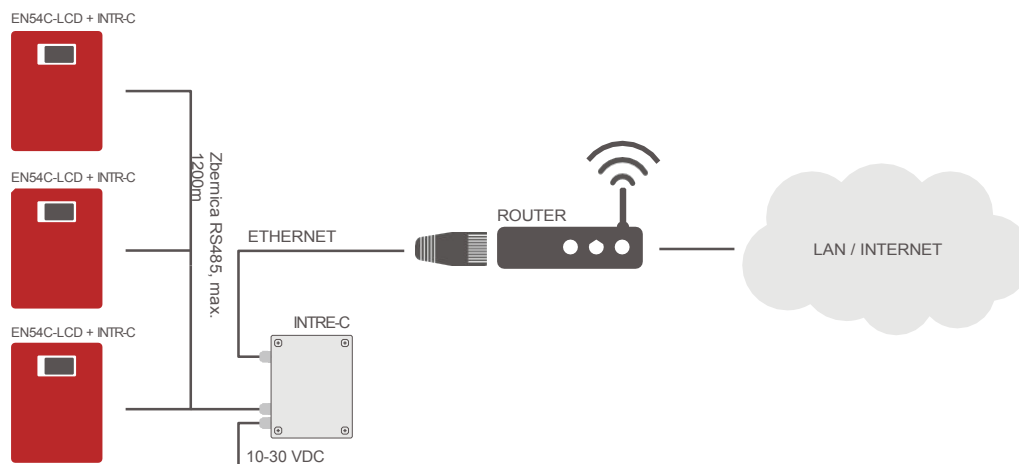


Sieťová komunikácia RS485-ETHERNET.

Komunikácia s PSU sa môže uskutočňovať na základe zbernice RS485 prostredníctvom prídavných modulov "INTR-C" a "INTRE-C".

Pri tomto druhu komunikácie musí byť v každej jednotke PSU nainštalované dodatočné rozhranie RS485-TTL "INTR-C", ktoré umožňuje pripojenie jednotky PSU na zbernicu RS485. K zbernici môže byť pripojených maximálne 247 PSU. Spojenie s Ethernetom umožní rozhranie RS485-ETHERNET "INTE-C" vybavené zásuvkou RJ45.

Rozhranie RS485-ETHERNET "INTRE-C" je zariadenie, ktoré sa používa na prevod signálov medzi zbernicou RS485 a sieťou Wi-Fi. Na správnu prevádzku si jednotka vyžaduje externý zdroj napájania v rozsahu 10÷30 V DC, napr. čerpaný z PSU radu EN54C-LCD. Jednotka je namontovaná v hermetickom kryte chrániacom pred nepriaznivými podmienkami prostredia.

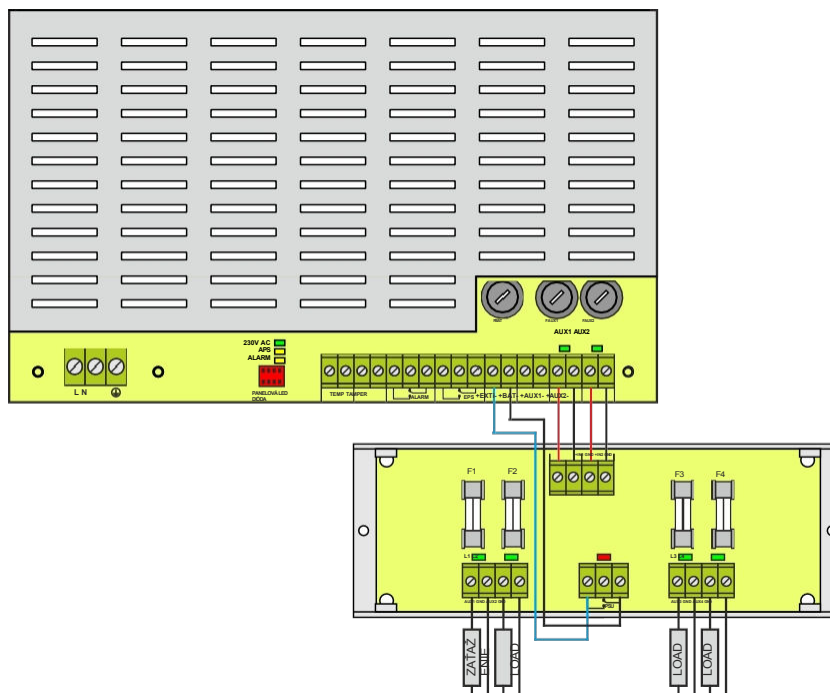


Poistkové moduly EN54C-LB4 a EN54C-LB8.

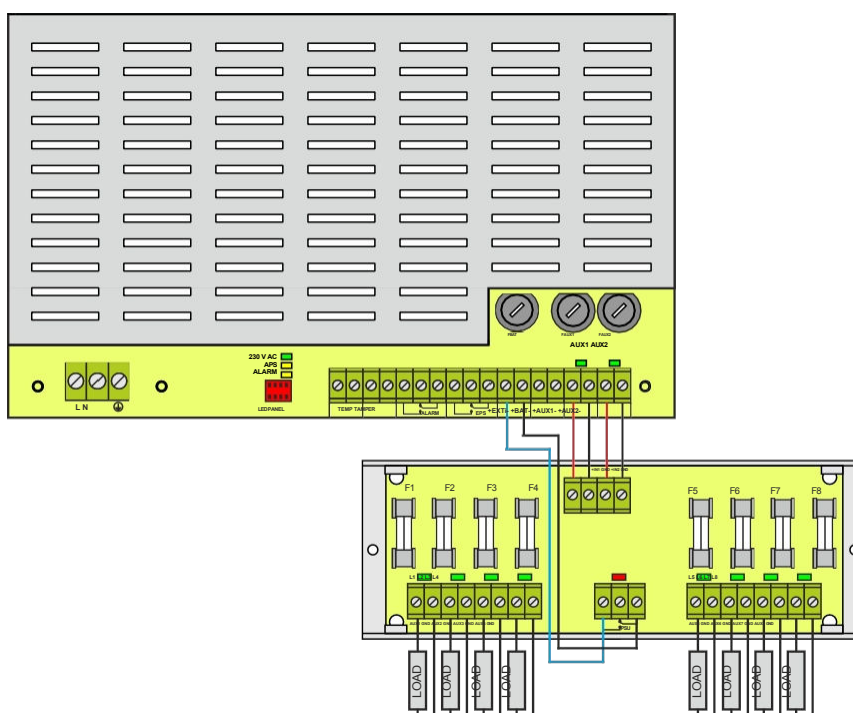
Poistkové moduly EN54C-LB4 a EN54C-LB8 umožňujú pripojiť 4 alebo 8 prijímačov k PSU. Výstupný stav je indikovaný zelenými LED diódami.

Signál prepálenej poistky sa prenáša na vstup kolektívnej poruchy EXTi (ALARM) a ukladá sa do vnútornej pamäte PSU.

Reléový výstup poistkovej lišty PSU možno použiť na diaľkové ovládanie, napr. na externú optickú signalizáciu.



Príklad zapojenia s poistkovým modulom EN54C-LB4.



Príklad zapojenia s poistkovým modulom EN54C-LB8.

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.