

CODICE

Alimentatori serie EN54C-LCD v.1.1/V

IT

:

TIPO:

Alimentatori per sistemi di allarme antincendio e sistemi di controllo di fumo e calore.



"Questo prodotto è adatto ai sistemi progettati in conformità alle norme EN 54-4 e EN 12101-10".

| Requisiti funzionali | Requisiti secondo gli standard | Alimentatori EN54C-LCD serie |
|---|--------------------------------|------------------------------|
| Due fonti di alimentazione indipendenti | Sì | Sì |
| Indicazione di guasto della rete EPS | Sì | Sì |
| Due uscite di alimentazione indipendenti protette da cortocircuiti | Sì | Sì |
| Compensazione della temperatura della tensione di carica della batteria | Sì | Sì |
| Misura della resistenza del circuito della batteria | Sì | Sì |
| Indicazione di bassa tensione della batteria LoB | Sì | Sì |
| Ricarica della batteria all'80% della capacità nominale entro 24 ore | Sì | Sì |
| Protezione contro la scarica profonda della batteria | Sì | Sì |
| Protezione contro i cortocircuiti ai morsetti della batteria | Sì | Sì |
| Indicazione di guasto del circuito di carica | Sì | Sì |
| Protezione da cortocircuito | Sì | Sì |
| Protezione da sovraccarico | Sì | Sì |
| Uscita di allarme per guasto collettivo | Sì | Sì |
| Uscita tecnica EPS | Sì | Sì |
| Indicazione di bassa tensione di uscita | - | Sì |
| Indicazione di alta tensione di uscita | - | Sì |
| Indicazione di guasto dell'alimentazione | - | Sì |
| Protezione contro le sovratensioni | - | Sì |
| Ingresso dell'indicazione di guasto esterno EXTi | - | Sì |
| Interruttore antimanomissione apertura involucro indesiderata | - | Sì |

Caratteristiche dell'alimentatore

- Conforme ai requisiti di
EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 EN
12101-10:2005+AC:2007
- Gruppo di continuità a 27,6 V DC
- versioni disponibili con **2 A / 3 A / 5 A / 10 A**
efficienze di corrente
- versioni disponibili con spazio per batterie **da 7 Ah - 65 Ah**
batterie
- uscite AUX1 e AUX2 protette in modo
indipendente
- alta efficienza (fino all'89%)
- basso livello di ondulazione della tensione
- sistema di automazione a microprocessore
- misurazione della resistenza del circuito della batteria
- carica automatica a temperatura compensata
- test automatico della batteria
- processo di carica della batteria in due fasi
- carica accelerata della batteria
- monitoraggio della continuità del circuito della batteria
- monitoraggio della tensione della batteria
- monitoraggio della carica e della manutenzione
delle batterie
- protezione delle batterie da scarica profonda (UVP)
- protezione da sovraccarico della batteria
- Indicazione di bassa tensione della batteria LoB
- protezione dell'uscita della batteria contro i
cortocircuiti e l'inversione del collegamento
- controllo della tensione di uscita
- monitoraggio del fusibile delle uscite AUX1 e AUX2
- porta di comunicazione "SERIAL" con protocollo
MODBUS RTU e TCP/IP implementato - è
disponibile un elenco di registri
- cooperazione con i moduli fusibili EN54C-LB4 e
EN54C-LB8 (dotazione opzionale)
- cooperazione con i moduli sequenziali EN54C-LS4 e
EN54C-LS8 (dotazione opzionale)
- uscita relè di allarme collettivo
- Uscita a relè EPS che segnala la perdita di potenza a
230 V
- Ingresso EXTi di guasto esterno
- Protezioni:
 - SCP protezione da cortocircuito
 - OLP protezione da sovraccarico
 - OVP protezione da sovratensione
 - protezione da sovratensione
 - protezione antisabotaggio - Tamper
- chiusura dell'involucro - serratura
- raffreddamento a convezione (forzato
solo in EN54C-10AxxLCD)
- Garanzia - 3 anni

INOLTRE, NELLA VERSIONE CON LCD E COMUNICAZIONE ETHERNET

- indicazione ottica - display LCD
 - visualizzazione dei parametri elettrici, ad esempio
tensione, corrente, resistenza delle letture del
circuito della batteria
 - indicazione di guasto
 - impostazioni dell'alimentatore regolate dal livello del
pannello
 - ritardo regolabile per l'indicazione della perdita di
alimentazione a 230 V CA
 - 2 livelli di accesso protetto da password
 - memoria di funzionamento dell'alimentatore
 - memoria dei guasti
 - orologio in tempo reale (RTC) con batteria di
backup
- monitoraggio remoto
 - Comunicazione Ethernet o RS485 (opzione)
 - applicazione web PowerSecurity integrata
 - anteprima dei parametri operativi: tensioni,
correnti, temperatura e resistenza del
circuito della batteria
 - grafico della cronologia di lavoro dell'alimentatore
per un periodo di oltre 100 giorni: tensioni, correnti
e resistenza del circuito della batteria
 - letture della temperatura di esercizio della
batteria per un periodo fino a 5 anni
 - registro degli eventi fino a 2048 guasti
dell'alimentatore
 - Crittografia SSL delle e-mail
 - test remoto della batteria

Descrizione generale.

Gli alimentatori tampone sono stati progettati per l'alimentazione ininterrotta di sistemi di allarme antincendio, sistemi di controllo del fumo e del calore, apparecchiature antincendio e automatismi antincendio che richiedono una tensione stabilizzata di 24 V CC ($\pm 15\%$). Gli alimentatori sono dotati di due uscite AUX1 e AUX2 protette in modo indipendente, che forniscono una tensione di **27,6 V CC** e un'efficienza di corrente totale che dipende dalla versione:

| Modello di alimentatore | Batteria | Funzionamento continuo I _{max a} | Funzionamento istantaneo I _{max b} |
|-------------------------|----------|--|--|
| EN54C-2A7LCD | 7 Ah | 1,6 A | 2 A |
| EN54C-2A17LCD | 17 Ah | 1,2 A | |
| EN54C-3A7LCD | 7 Ah | 2,6 A | 3 A |
| EN54C-3A17LCD | 17 Ah | 2,2 A | |
| EN54C-3A28LCD | 28 Ah | 1,8 A | |
| EN54C-5A7LCD | 7 Ah | 4,6 A | 5 A |
| EN54C-5A17LCD | 17 Ah | 4,2 A | |
| EN54C-5A28LCD | 28 Ah | 3,8 A | |
| EN54C-5A40LCD | 40 Ah | 3,2 A | |
| EN54C-5A65LCD | 65 Ah | 2,4 A | |
| EN54C-10A17LCD | 17 Ah | 9,2 A | 10 A |
| EN54C-10A28LCD | 28 Ah | 8,8 A | |
| EN54C-10A40LCD | 40 Ah | 8,2 A | |
| EN54C-10A65LCD | 65 Ah | 7,4 A | |

In caso di perdita di potenza, l'alimentatore passa all'alimentazione a batteria, fornendo un'alimentazione ininterrotta.

L'alimentatore è alloggiato in un contenitore metallico (colore rosso RAL 3001) con spazio per la batteria.

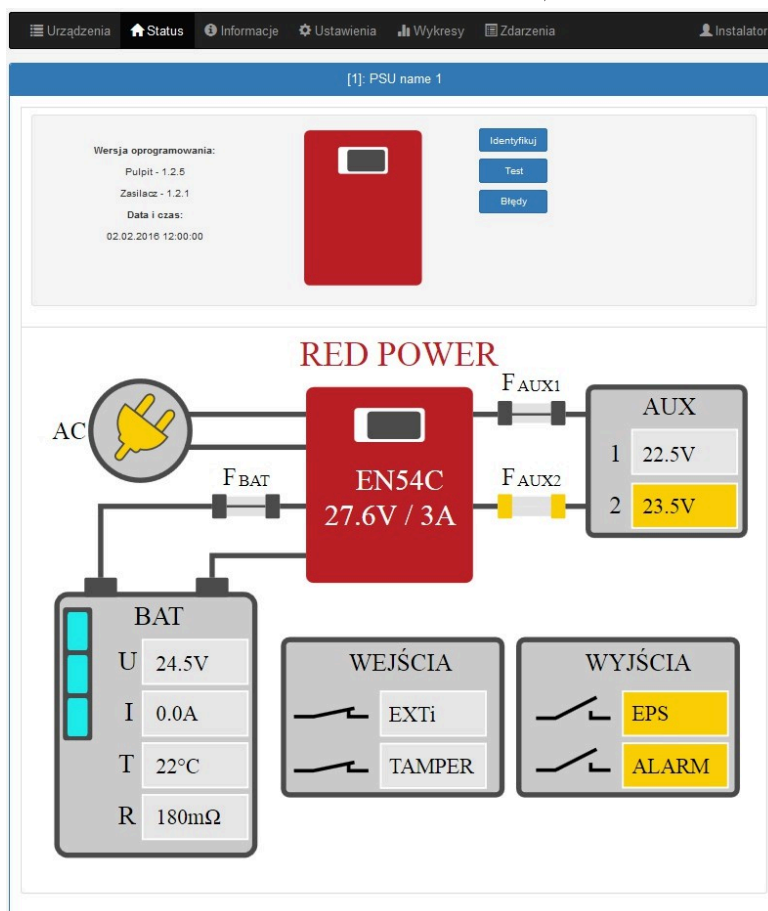
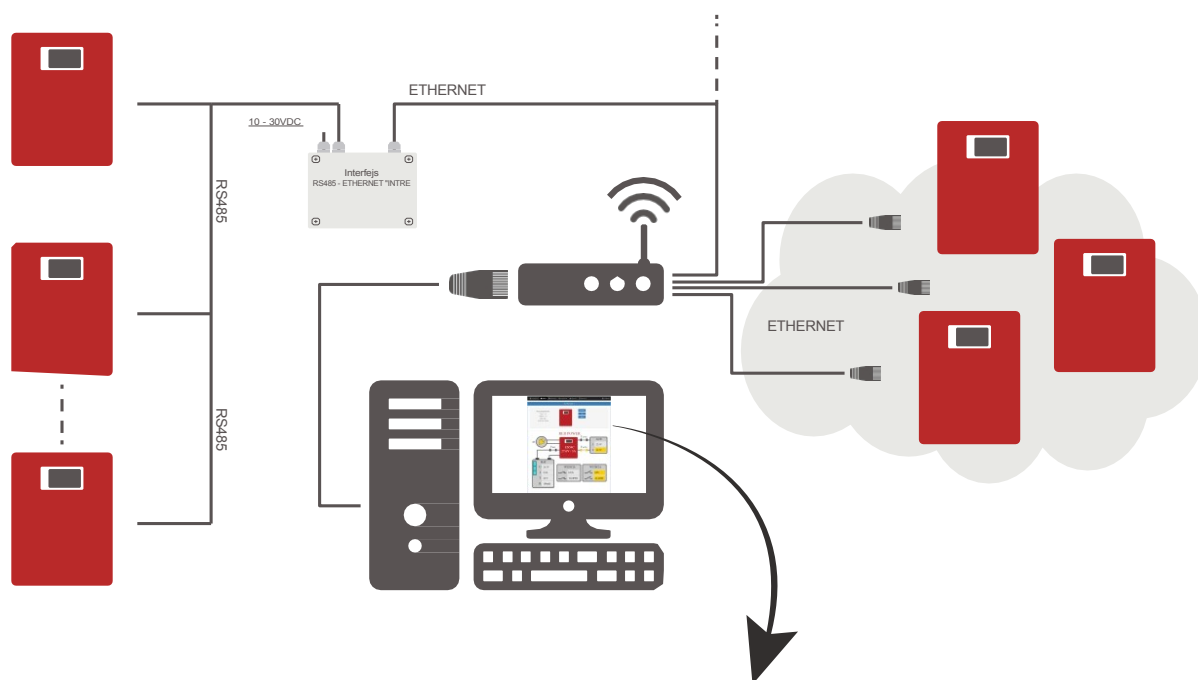
Gli alimentatori funzionano con batterie al piombo acido esenti da manutenzione realizzate con tecnologia AGM o gel.

| | |
|---|--|
| Classe funzionale EN 12101-10:2005+AC:2007 | A |
| Tensione di alimentazione | ~230 V; 50 Hz |
| Efficienza | 89% max |
| Tensione di uscita a 20°C | 22 V ÷ 27,6 V CC - funzionamento a tampone 20 V ÷ 27,6 V CC - funzionamento a batteria |
| Resistenza massima del circuito della batteria | 300m Ohm |
| Tensione di ondulazione | 30÷ 150mVp-p max. |
| Consumo di corrente da parte dell'alimentatore durante il funzionamento assistita dalla batteria | 64 ÷ 97mA |
| Coefficiente di compensazione della temperatura della tensione della batteria | -36mV/ °C (-5°C÷ 40°C) |
| Indicazione di bassa tensione della batteria | Ubat< 23V, durante il funzionamento a batteria |
| Protezione da sovratensione (OVP) | U>32V±2V, recupero automatico |
| Protezione da cortocircuito SCP | Fusibile di fusione FAUX1, FAUX2 (il guasto richiede la sostituzione del fusibile) |
| Protezione da sovraccarico OLP | 105-150% dell'alimentazione, recupero automatico |
| Protezione del circuito della batteria SCP e inversione di polarità inversa | FBA1 fusibile di fusione (il guasto richiede la sostituzione del fusibile) |
| Protezione della batteria da scarica profonda UVP | U<20 V (± 2%) - disconnessione delle batterie |
| Segnalazione di apertura dell'involucro | Microinterruttore TAMPER |
| Uscite tecniche: | - Tipo di relè: 1 A@ 30 V DC / 50 V AC |
| - EPS FLT; uscita che indica la mancanza di alimentazione CA | - ritardo 10s/1m/10m/30m (+/-5%) - configurato dal pannello LCD (impostazione di fabbrica 10s) |
| - ALARM; indica un guasto collettivo | - tipo di relè: 1 A@ 30 V DC / 50 V AC |
| Ingresso tecnico EXTi | Ingresso chiuso - nessuna indicazione Ingresso aperto - allarme |
| Indicazione ottica: | - LED sul PCB dell'alimentatore - pannello frontale dell'alimentatore <ul style="list-style-type: none"> • ~230V • AUX • ALLARME - Pannello LCD <ul style="list-style-type: none"> • visualizzazione dei parametri elettrici, ad esempio tensione, corrente, resistenza del circuito • indicazione di guasto • Regolazione delle impostazioni dell'alimentatore dal livello del pannello • memoria di funzionamento dell'alimentatore - 100 giorni • cronologia dei guasti - 2048 eventi • orologio in tempo reale, a batteria |
| Dotazione aggiuntiva (non inclusa) | - Interfaccia RS485-TTL "INTR-C"; comunicazione RS485 - Interfaccia RS485-Ethernet "INTRE-C"; comunicazione RS485-Ethernet - Interfaccia INTE-C; comunicazione Ethernet - Moduli fusibili: EN54C-LB4, EN54C-LB8 - Moduli sequenziali: EN54C-LS4, EN54C-LS8 |
| Condizioni operative | Classe ambientale I (EN 12101-10:2005+AC:2007), -5°C+40 °C |
| Involucro | Lamiera d'acciaio DC01, 1,0+1,5mm, colore RAL3001 (rosso) |
| Chiusura | Chiusura a chiave |
| Certificazioni, dichiarazioni, garanzia | Certificato di costanza di prestazioni CNBOP-PIB n. 1438-CPR-0628, Certificato di approvazione CNBOP-PIB n. 3501/2019 CE, 3 anni dalla data di produzione |
| Note | L'involucro non confina con la superficie di montaggio in modo che i cavi possano essere condotti... raffreddamento a convezione |

| | Potenza dell'alimentatore | Corrente di carica | Dimensioni dell'involucro |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| 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] |

Parametri sistema di controllo remoto.

(sono necessari moduli aggiuntivi)

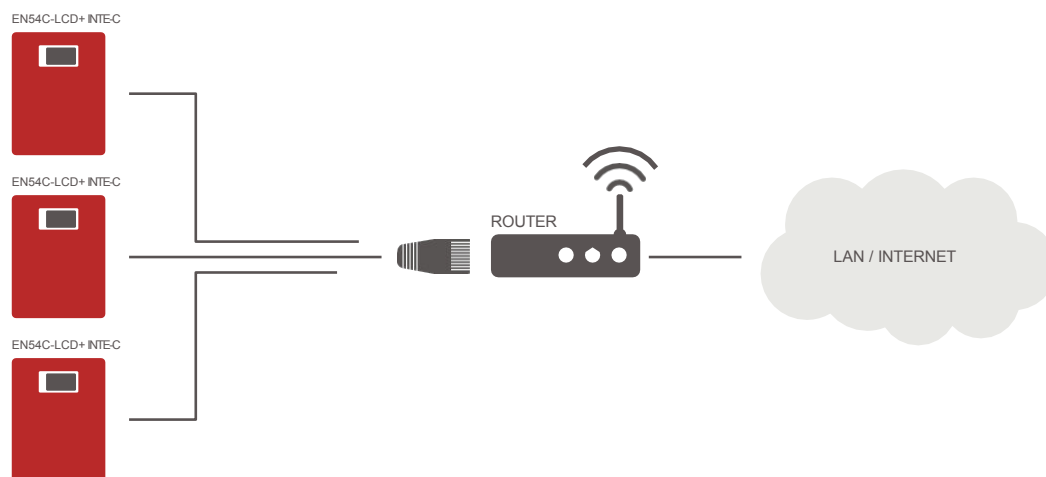


Monitoraggio remoto (opzioni).

L'alimentatore è stato adattato per funzionare in un sistema che richiede il controllo remoto dei parametri in un centro di monitoraggio. L'implementazione di questa funzione è possibile previa installazione di un'interfaccia di comunicazione aggiuntiva. I dati vengono trasmessi utilizzando il protocollo modbus e il loro scambio può avvenire attraverso un bus RS485 o attraverso la rete Ethernet.

Comunicazione di rete ETHERNET.

La comunicazione in rete Ethernet è possibile grazie all'interfaccia aggiuntiva: Ethernet "INTE-C", conforme allo standard IEEE802.3. L'interfaccia Ethernet "INTE-C" è dotata di isolamento galvanico completo e protezione contro le sovratensioni. Deve essere montata all'interno dell'involucro dell'alimentatore. Al momento dell'installazione, viene attivata la possibilità di connessione alla rete Ethernet.

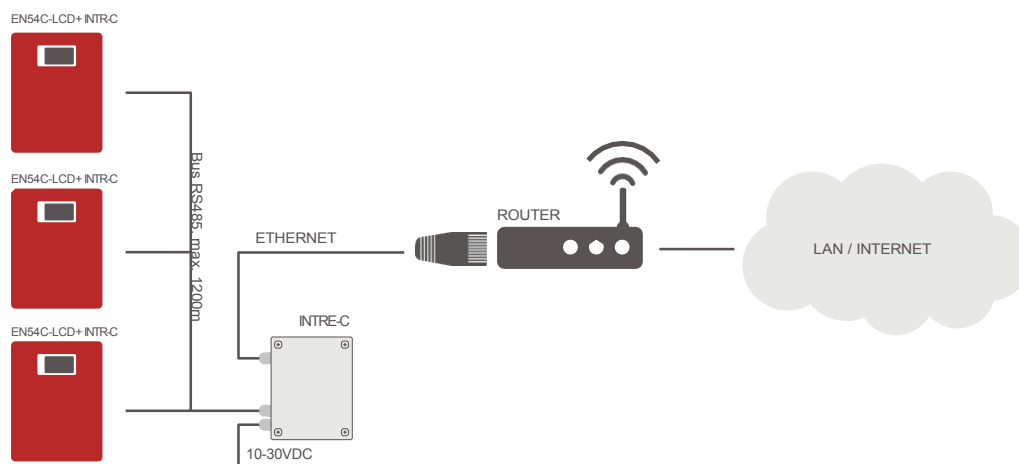


Comunicazione di rete RS485-ETHERNET.

La comunicazione con gli alimentatori può avvenire sulla base del bus RS485 tramite moduli aggiuntivi "INTR-C" e "INTRE-C".

In questo tipo di comunicazione, in ogni alimentatore deve essere installata un'interfaccia RS485-TTL "INTR-C" aggiuntiva, che consente di collegare l'alimentatore al bus RS485. È possibile collegare al bus un massimo di 247 PSU. Il collegamento con la rete Ethernet sarà consentito dall'interfaccia RS485-ETHERNET "INTE-C" dotata di una presa RJ45.

L'interfaccia RS485-ETHERNET "INTRE-C" è un dispositivo utilizzato per convertire i segnali tra il bus RS485 e la rete Wi-Fi. Per il corretto funzionamento, l'unità richiede un'alimentazione esterna nell'intervallo 10÷30 V CC, ad esempio prelevata da un alimentatore della serie EN54C-LCD. L'unità è montata in un involucro ermetico che la protegge da condizioni ambientali avverse.

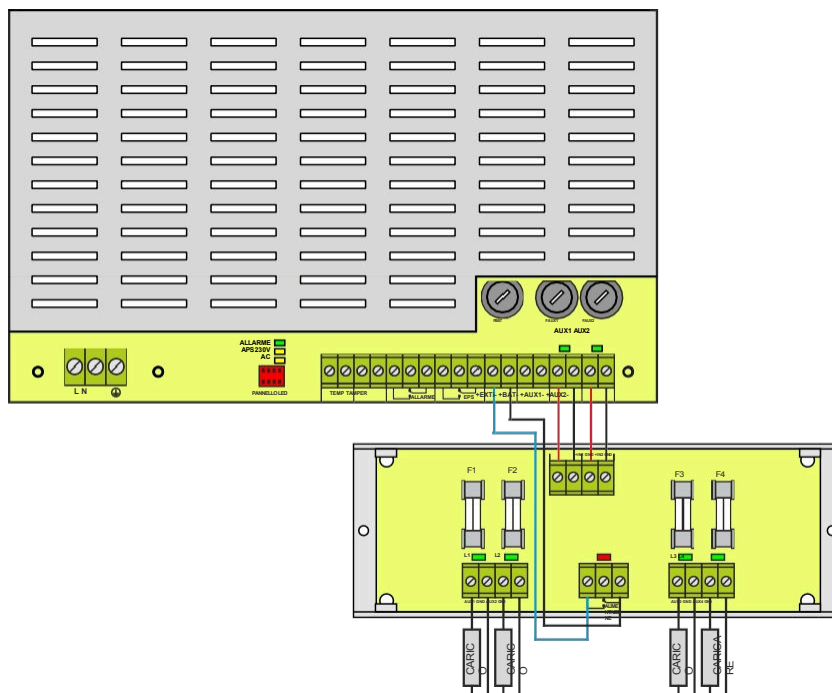


Moduli fusibili EN54C-LB4 e EN54C-LB8.

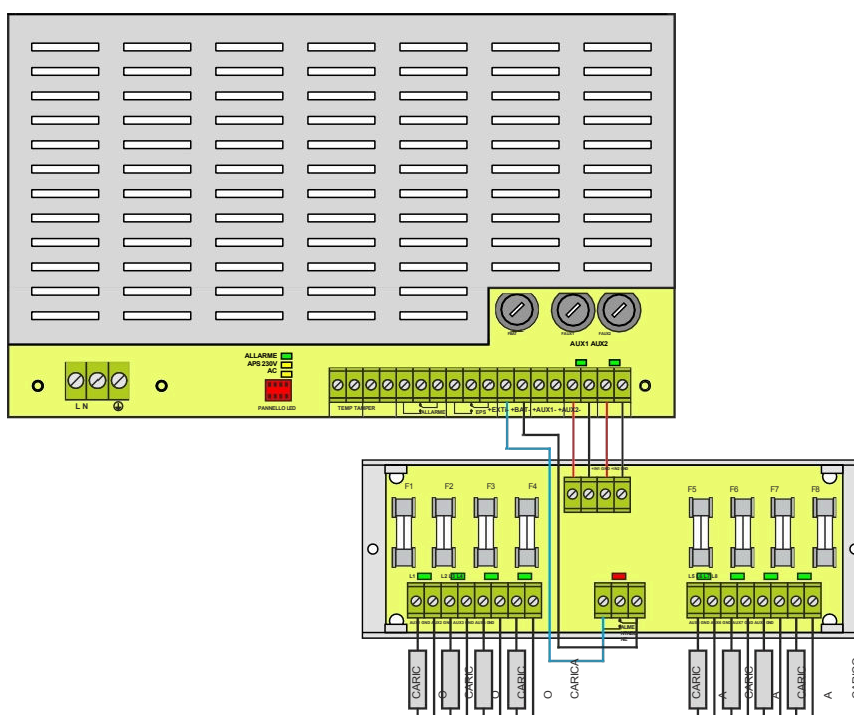
Moduli fusibili EN54C-LB4 e EN54C-LB8 consente di collegare 4 o 8 ricevitori all'alimentatore. Stato dell'uscita è indicato dai LED verdi.

Il segnale di fusibile bruciato viene trasmesso all'ingresso del guasto collettivo EXTi (ALARM) e salvato nella memoria interna dell'alimentatore.

L'uscita a relè della striscia fusibili PSU può essere utilizzata per il controllo remoto, ad esempio per l'indicazione ottica esterna.



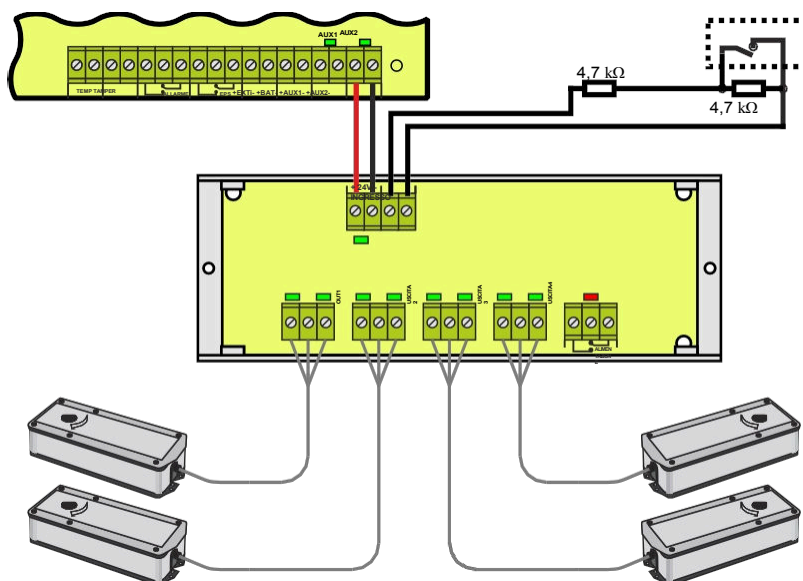
Esempio di collegamento con modulo fusibili EN54C-LB4.



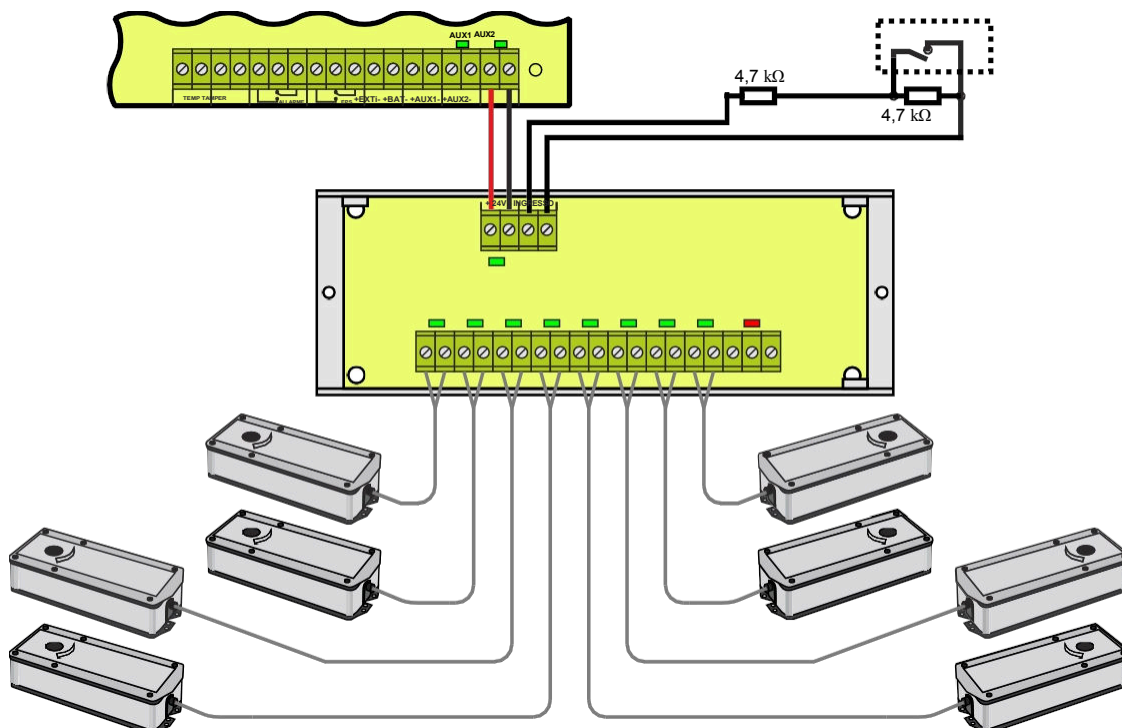
Esempio di collegamento con modulo fusibili EN54C-LB8.

Moduły sekwencyjne EN54C-LS4 oraz EN54C-LS8.

I moduli sequenziali sono progettati per essere utilizzati con attuatori elettrici senza molla di ritorno (EN54C-LS4) e con attuatori elettrici con molla di ritorno (EN54C-LS8) utilizzati per serrande tagliafuoco e bocchette di fumo. Questi dispositivi sono utilizzati nei sistemi di allarme antincendio e nei sistemi di controllo del fumo e del calore. Quando si accende un attuttore elettrico, può verificarsi un picco di corrente a breve termine, superiore alla corrente nominale. Se sono collegati più attuatori elettrici, la suddetta sovracorrente comporta il rischio di un funzionamento errato dell'alimentatore (ad esempio, l'attivazione della protezione del circuito di uscita), nonostante non superi la capacità di corrente dell'alimentatore. Il modulo di commutazione sequenziale fa sì che i ricevitori collegati alle sue uscite siano commutati in sequenza, con un ritardo di 100 ms. Grazie a questa soluzione, la corrente di sovratensione viene ridotta al valore che garantisce il corretto funzionamento dell'alimentatore.



Esempio di collegamento del modulo sequenziale EN54C-LS4.



Esempio di collegamento del modulo sequenziale 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.