

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 mancanza di 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 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 contro le sovratensioni
 - protezione antisabotaggio - Tamper
- chiusura dell'involucro - blocco
- 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 alimentazione	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.

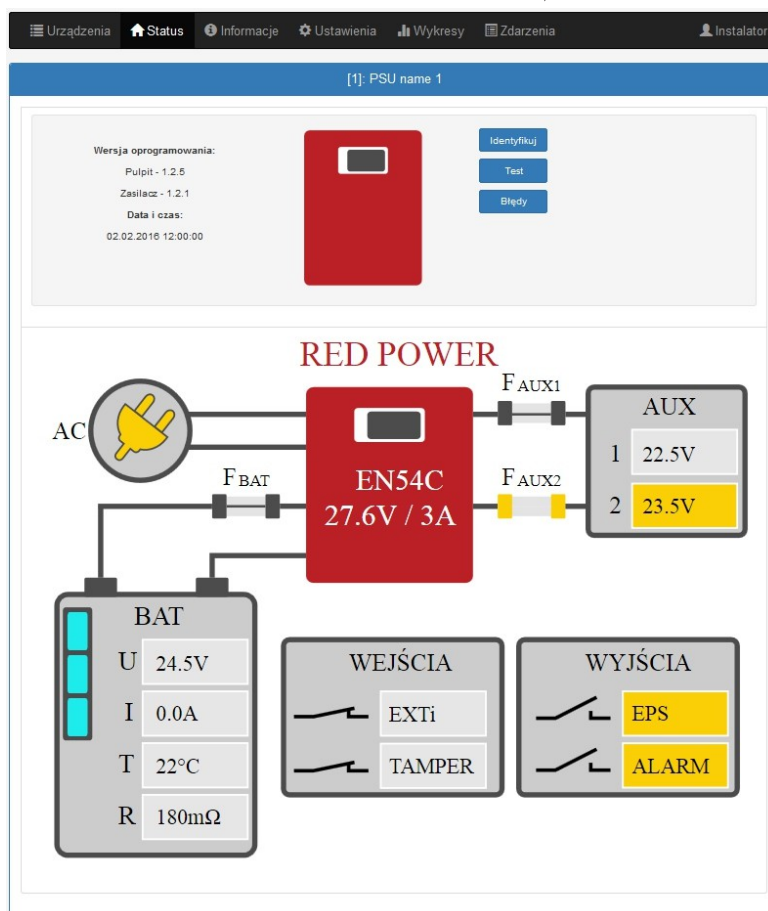
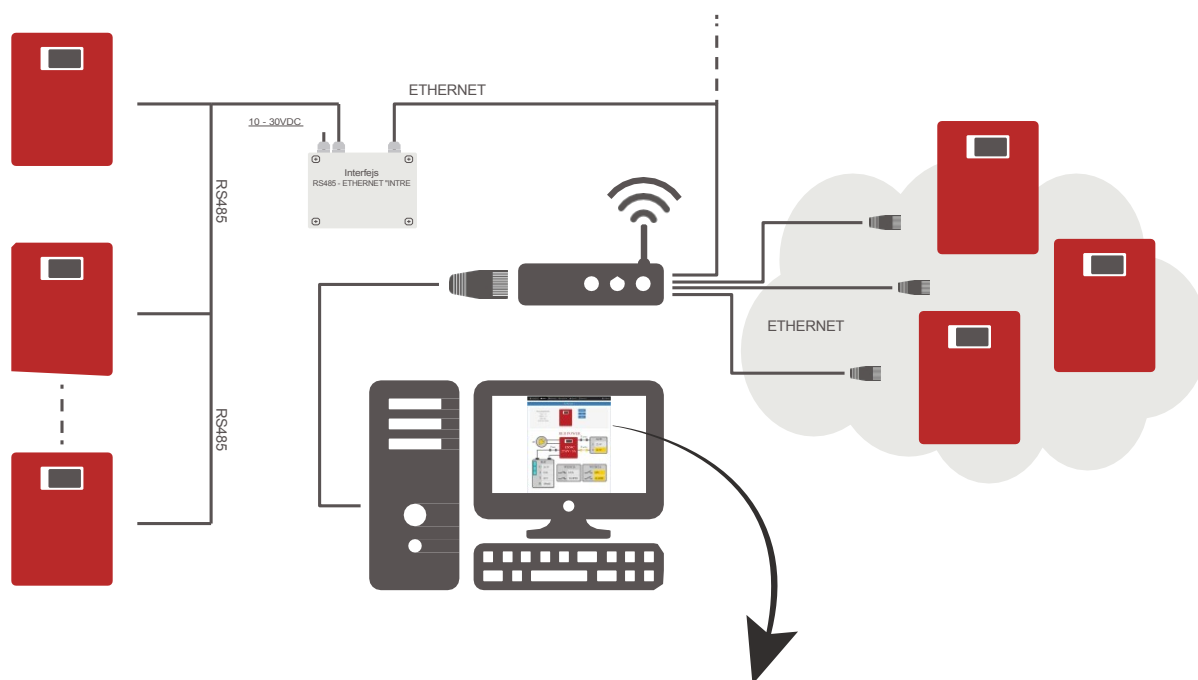
Gli alimentatori funzionano con batterie al piombo acido esenti da manutenzione realizzate con tecnologia AGM o gel.

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 DC - 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	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	Fusibile di fusione FBAT (il guasto richiede la sostituzione del fusibile)
Protezione delle batterie 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 sulla scheda dell'alimentatore - pannello frontale dell'alimentatore • ~230V • AUX • ALLARME - Pannello LCD • 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	Serratura a chiave
Certificazioni, dichiarazioni, garanzia	Certificato di costanza delle 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)

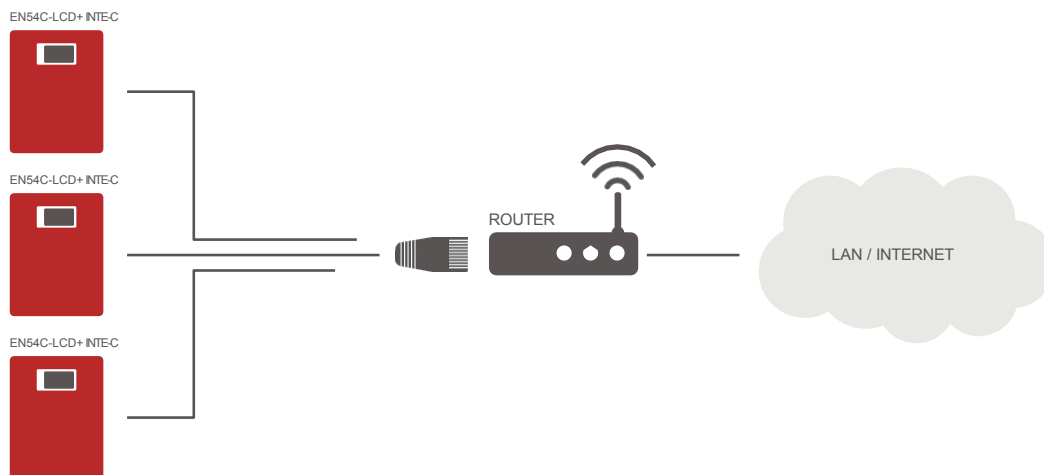


Monitoraggio remoto (opzioni).

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 in rete ETHERNET.

La comunicazione in rete Ethernet è possibile grazie a un'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.

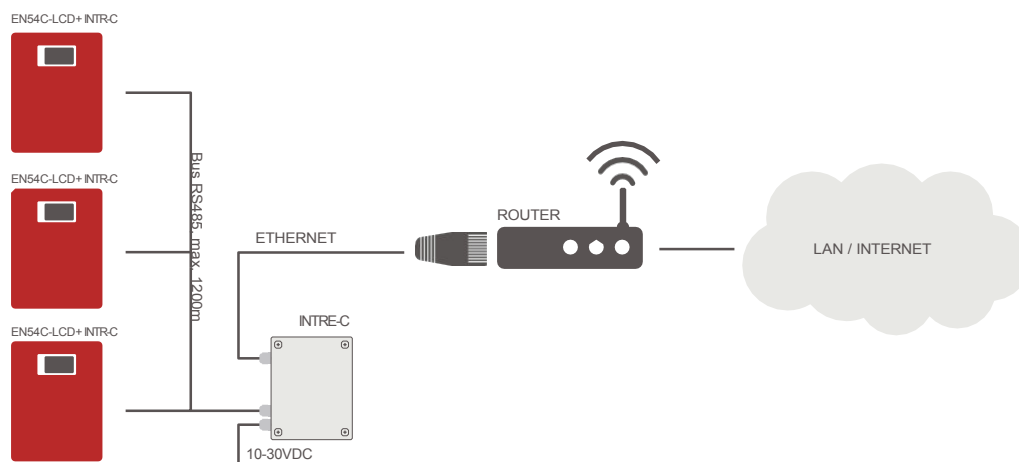


Comunicazione di rete RS485-ETHERNET.

La comunicazione con le unità di alimentazione 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 "INTRE-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 contenitore ermetico che la protegge da condizioni ambientali avverse.



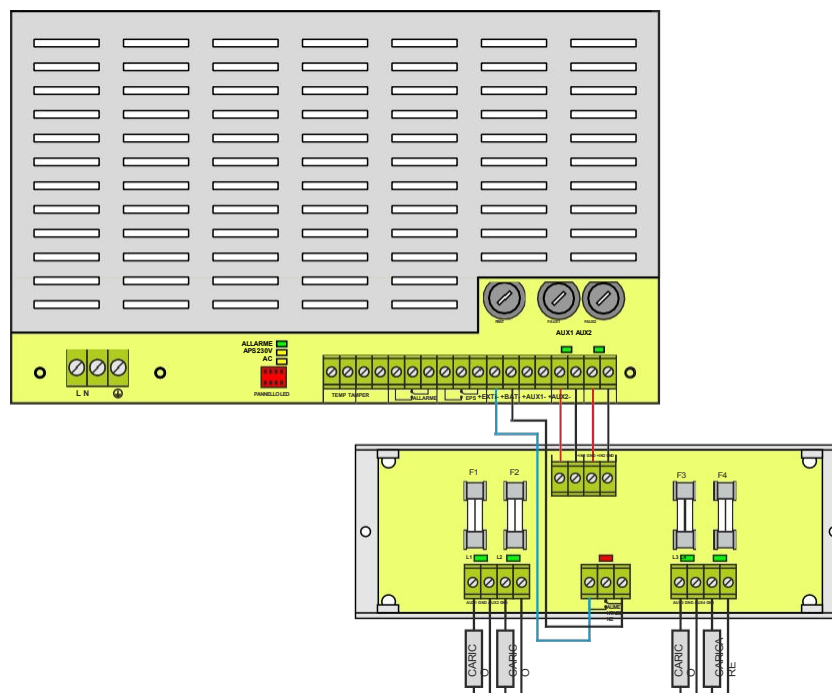
Moduli fusibili EN54C-LB4 e EN54C-LB8.

Moduli fusibili EN54C-LB4 e EN54C- EN54C-LB8 consentono di collegare 4 o 8 ricevitori all'alimentatore. Stato dell'uscita LB8.

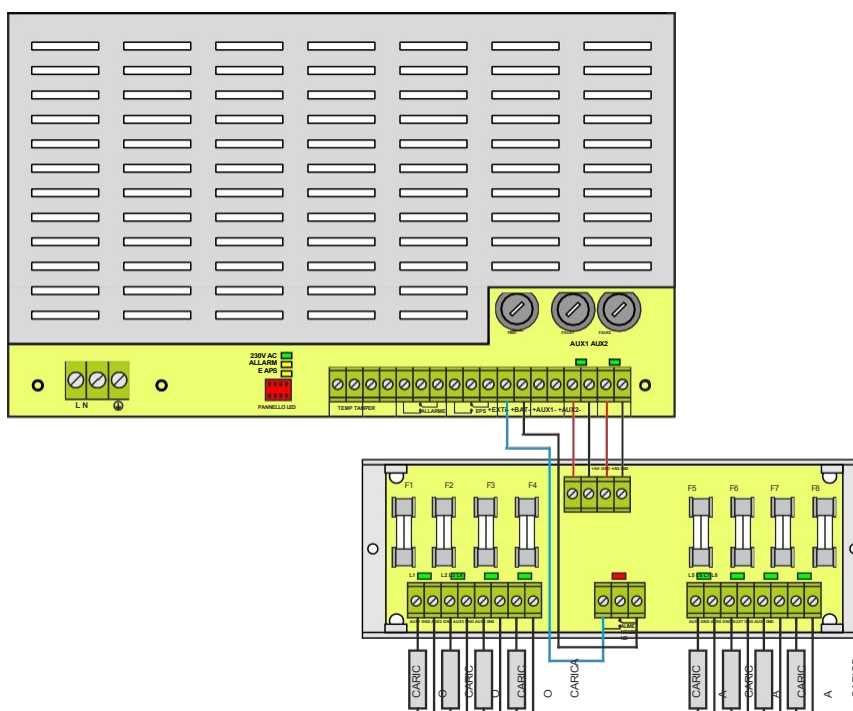
è indicato dai LED verdi.

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 di fusibili PSU può essere utilizzata per il controllo remoto, ad esempio per l'indicazione ottica esterna.



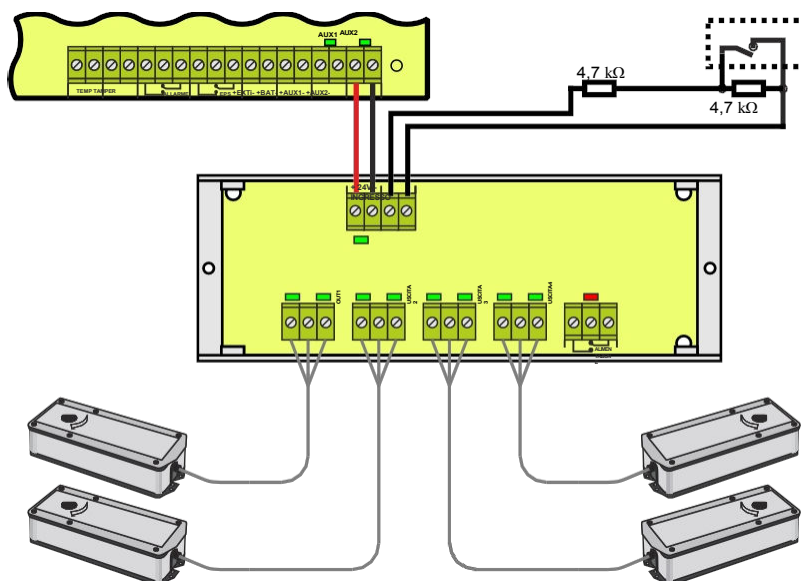
Esempio di collegamento con modulo fusibili EN54C-LB4.



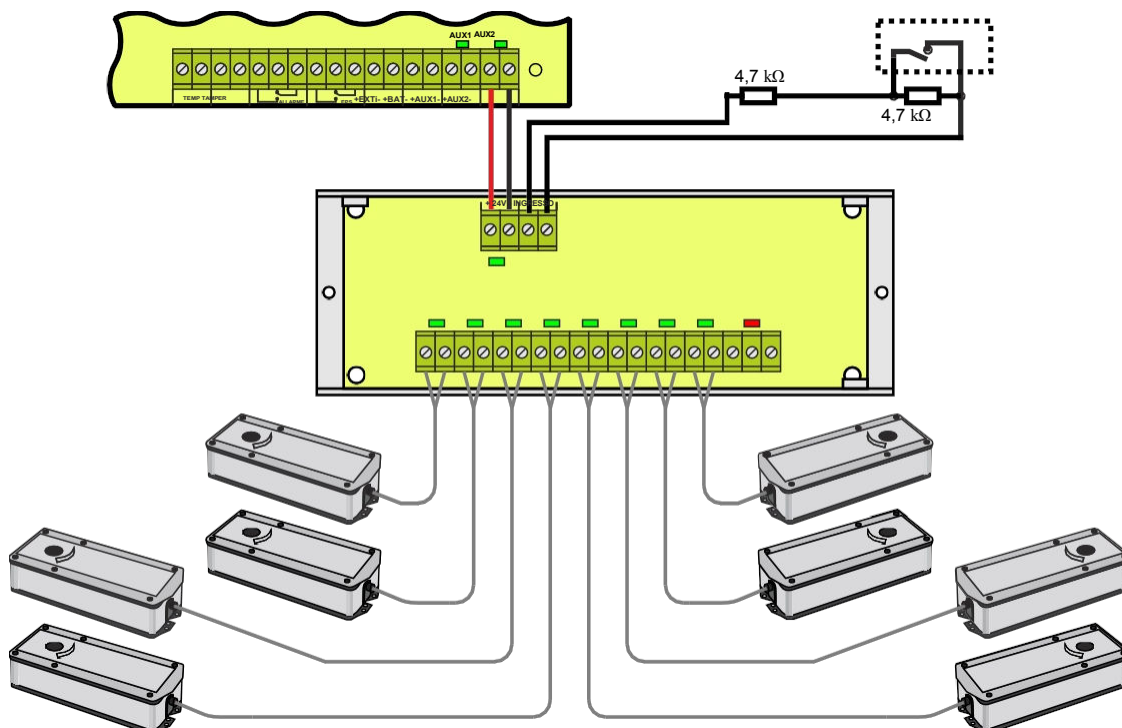
Esempio di collegamento con modulo fusibili EN54C-LB8.

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 l'attuatore elettrico, può verificarsi un picco di corrente di breve durata, 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.