

CHORUSMART

GEWISS



GW10949

Gruppi di alimentazione
per servizio stand-alone
dotati di interfaccia seriale

AVVERTENZE

PER L'INSTALLATORE:

Attenersi scrupolosamente alle normative vigenti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti.

Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore.

Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.

PER L'UTILIZZATORE:

Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento.

Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti.

Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...).

Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

Gruppi di alimentazione per servizio stand-alone dotati di interfaccia seriale

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività, e pertanto è fatto espresso divieto al detentore del presente manuale di utilizzarlo per ragioni diverse da quelle per le quali è stato redatto, ovvero esplicative delle caratteristiche tecniche del prodotto e delle modalità d'uso.

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtroppo la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico. Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.

Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente ad una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che ad effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i ed ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. E' indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO - INFORMAZIONI AGLI UTENTI



Ai sensi della Direttiva 2012/19/UE, relativa allo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), si precisa che il dispositivo AEE è immesso sul mercato dopo il 13 agosto 2005 con divieto di conferimento all'ordinario servizio di raccolta dei rifiuti urbani.

1. GENERALITA'

Il gruppo di alimentazione GW10949 è un apparato di alta qualità per applicazioni nel settore dell'antifurto, contiene un alimentatore a commutazione ed è dotato di una sofisticata circuitazione di controllo e di interfaccia seriale per il collegamento in RS485 con centrali GEWISS predisposte.

L'alimentatore da rete specifico di tipo switching ad alta efficienza con ingresso universale di ridotte dimensioni è fissato sul fondo del contenitore, mentre sul pannello frontale è fissato il circuito di controllo a microprocessore.

I gruppi di alimentazione sono dotati di protezione Tamper contro l'apertura, la protezione contro la rimozione deve essere realizzata dall'installatore impiegando l'apposito kit.

L'uso è comunque destinato alla ricarica di batterie in tampone di tipo semi stazionario ad elettrolita solido collegabili ai cavi con terminali di tipo FASTON fino ad una capacità massima di 17Ah.

Non sono ammessi collegamenti a batterie per uso automobilistico con elettrolita liquido.

In questo manuale si descriverà separatamente l'uso ed il funzionamento generico (stand-alone) e in collegamento via RS485 con la centrale dichiaratamente compatibile.

2. CARATTERISTICHE

2.1 Generali

- **Gruppi di alimentazione in contenitore metallico di dimensioni contenute.**
- **Alimentatore switching AL50LRS14V5 in dotazione.**
- **Corrente erogabile massima di 3 A.**
- **Gestione completamente a microprocessore.**
- **Circuito per la gestione della batteria, fino a 17 Ah.**
- **Interfaccia seriale RS485 su bus con impostazione fino a 20 indirizzi.**
- **La centrale che dovrà gestire il gruppo di alimentazione dovrà essere dotata di firmware e browser dichiaratamente compatibili.**
- **Circuito interno di verifica dell'efficienza della batteria in tampone con prova periodica di tipo dinamico ogni 10 secondi.**
- **Controllo della presenza della tensione di rete, della tensione di batteria e della tensione alle uscite.**
- **Uscita specializzata per la ricarica della batteria interna di una sirena di tipo autoalimentato.**
- **Possibilità di replica del segnale di allarme generato dalla centrale per attivazione remota di sirene, sia con il comando a caduta di positivo che con comando a relè.**
- **Possibilità di attivazione delle sirene di allarme collegate al modulo alimentatore in caso di assenza di collegamento il linea seriale, ad esempio per manomissione della linea stessa.**
- **Ingresso Tamper per il collegamento del cavo della protezione antimanomissione del contenitore.**
- **Compatibilità con la norma EN 50131-6 livello 2 e classe ambientale II.**

2.2 Caratteristiche elettriche

Modelli:	GW10949
Ingresso rete:	230Vca 50Hz (range esteso da 100 a 240Vca 50/60 Hz)
Assorbimento da rete @230Vac:	0,51A con carico applicato di 3A.
Potenza:	51,8W
Fattore di potenza:	0.45
Tensioni di uscita e carico applicato:	
Uscita LOAD:	13,6Vcc con carico applicato di 2A.
Uscita 14V SIR:	12,6Vcc con carico applicato di 200 mA.
Uscita + SIR:	13Vcc con carico applicato di 50 mA.
Tensione ai cavi per collegamento batteria in tampone:	13Vcc con carico applicato di 250 mA (13,9V a vuoto).
Max. corrente erogabile complessivamente:	3A.
Protezioni delle uscite:	
Uscita LOAD:	fusibile F1 di tipo ritardato da 3,15A per intervento in caso di cortocircuito o sovraccarico con batteria in tampone collegata. 4,5A autolimitati per intervento in caso di cortocircuito o sovraccarico senza batteria in tampone collegata.
Uscita +14V SIR:	protezione con PTC.
Uscita +RIF SIR:	protezione con PTC.
Batteria in tampone:	PTC in caso di cortocircuito o inversione di polarità.
Batteria in tampone:	sgancio automatico in caso di scarica profonda dovuta ad una prolungata assenza di rete (<9V). Ponticello per riarmo manuale.
Assorbimento della scheda di controllo:	50mA @ 12V in assenza della tensione di rete.
Carico massimo applicabile <- > autonomia:	580mA se l'alimentatore è collegato ad una batteria in tampone da 7Ah. Autonomia 12h. 1,41A se l'alimentatore è collegato ad una batteria in tampone da 17Ah. - Autonomia 12h. 280 mA se l'alimentatore è collegato ad una batteria in tampone da 17Ah. Autonomia 60h.
Controlli automatici:	sovratensione uscita alimentatore switching e ingressi di alimentazione, sottotensione/sovraccarico ingresso alimentatore, sottotensione/sovraccarico uscite al carico e +14SIR, sottotensione/sovraccarico uscita +RIFSIR, assenza rete con tensione in ingresso.
Soglie di controllo batteria:	batteria scarica <10,5V, ripristino batteria 11V, assenza batteria, batteria in scarica profonda, batteria in cortocircuito
Classe ambientale:	-10 / +55°C
Livello di prestazione:	2 se l'installatore collega il cavo della protezione Tamper ed installa il kit antirimozione.
Dimensioni in millimetri:	L 260 x H 305 x P 125 mm.
Peso:	3050 g
Dotazione di serie:	alimentatore AL50LRS14V5, microswitch Tamper antiapertura, manuale tecnico.

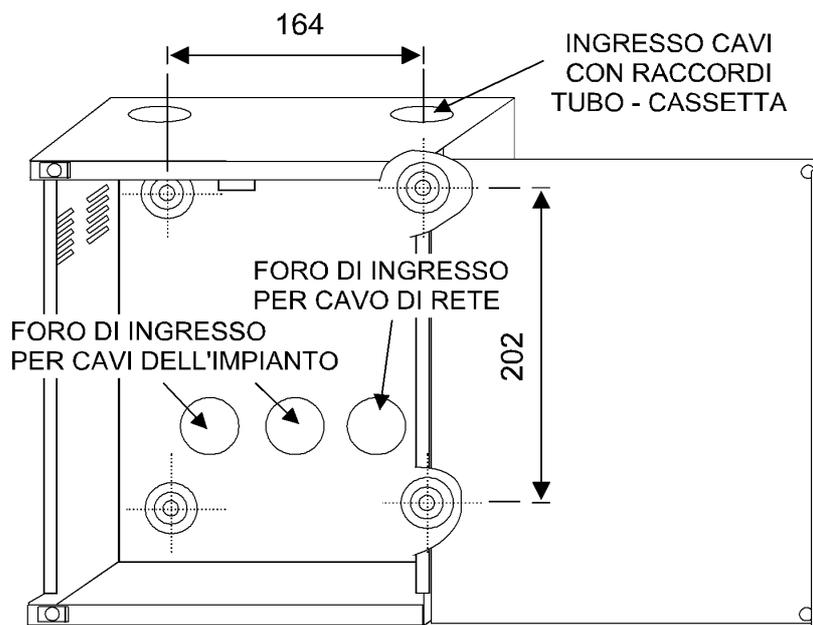
GW10949 è conforme alla norma EN 50131-6 livello 2 e classe ambientale II^a.

5. INSTALLAZIONE

Prima di procedere all'installazione è consigliata la consultazione della norma CEI 79-3 riguardante l'installazione di impianti di sicurezza, della norma CEI 64-8 riguardante l'installazione di impianti a bassa tensione e comunque operare secondo la buona regola dell'arte.

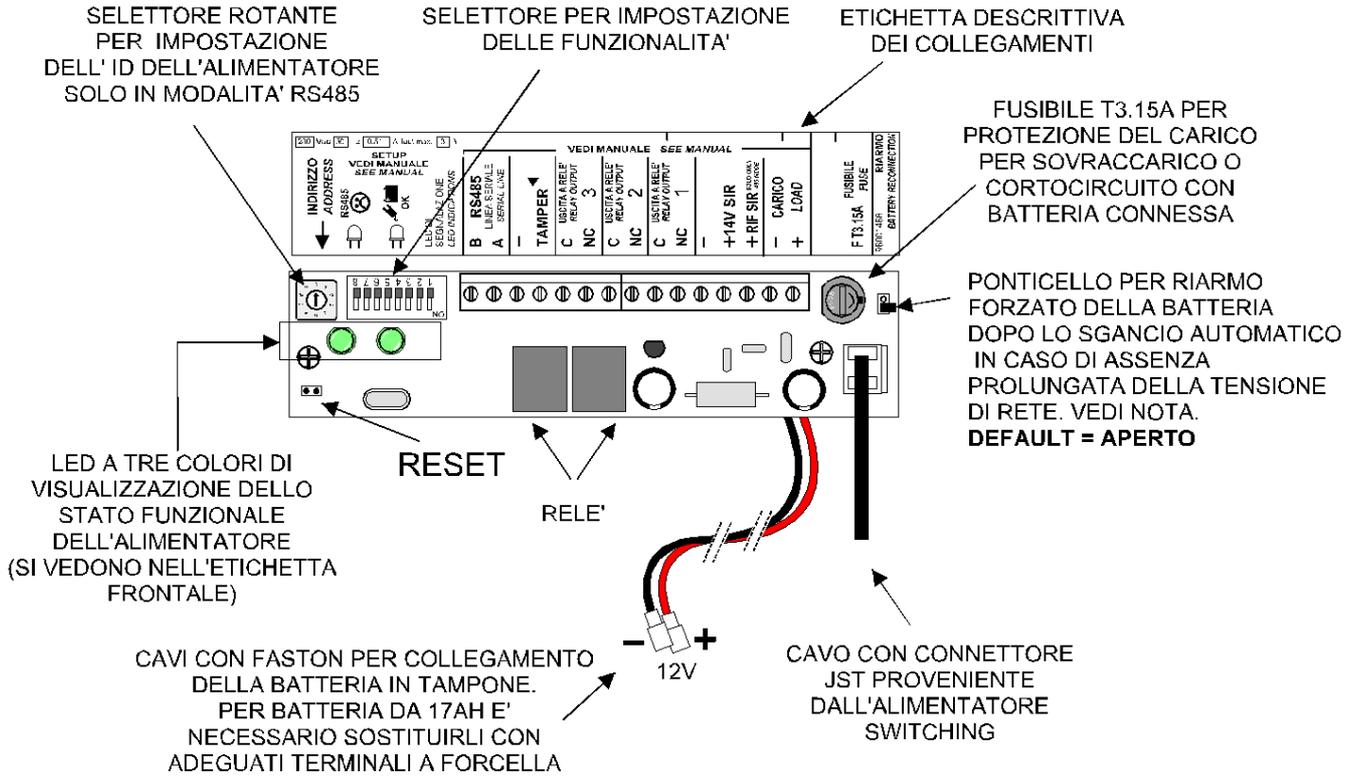
5.1 Operazioni per l'installazione, marcatura fori e successiva foratura

1. Aprire il contenitore svitando le viti laterali situate sul lato superiore della porta.
2. Estrarre il plico con la dotazione di serie e predisporre per il fissaggio.
3. Fissare ad una parete piana ed in posizione orizzontale mediante apposite viti e tasselli attraverso i fori predisposti sul fondo.
Usare viti e tasselli specifici in base alla consistenza della parete per sopportare il peso anche della batteria in tampone.



4. Introdurre i cavi dell'impianto e i cavi di rete, non in tensione, attraverso i fori di ingresso indicati sul fondo del contenitore. Se si opta invece per l'utilizzo dei fori passacavo superiori ed inferiori, si dovranno utilizzare dei raccordi tubo-cassetta con classe di infiammabilità HB o superiore. Fissare opportunamente i cavi a bassissima tensione per evitare che entrino in contatto con i cavi di alimentazione da rete. Nelle operazioni di cablaggio è necessario evitare accuratamente di effettuare una saldatura a stagno delle estremità dei cavi spelati prima di inserirli in morsettiera.
5. Rimuovere il pezzo di plastica a copertura della morsettiera dell'alimentatore AL50LRS14V5. Collegare i fili di fase, neutro e terra del cavo di rete ai morsetti dell'alimentatore.
Attenzione: nel collegare il filo di terra, aver cura di non sfilare dal morsetto l'altro filo di terra collegato al contenitore metallico del gruppo di alimentazione.
6. Bloccare tra di loro i fili di rete entranti nei morsetti dell'alimentatore utilizzando una fascetta.
7. Impostare i selettori per la modalità di funzionamento richiesta e procedere ai cablaggi richiesti utilizzando gli schemi disponibili in questo manuale.
8. Controllare accuratamente i cablaggi eseguiti, dare tensione di rete e collegare i cavi rosso e nero con terminazioni FASTON alla batteria rispettando le polarità. Nel caso di utilizzo di una batteria da 12V/17Ah è necessario sostituire i terminali FASTON con degli adatti terminali a forcella utilizzando una apposita pinza crimpatrice. Rispettare le polarità. Non è possibile collegare prima la batteria perché il circuito di sgancio della scheda di controllo mantiene spento il modulo stesso e non fornisce tensione alle uscite fino alla connessione alla rete dell'alimentatore (per il funzionamento del circuito di sgancio e del suo ponticello "RIARMO" consultare il capitolo SGANCIO BATTERIA).
Nota: la batteria utilizzabile deve avere l'involucro con classe di infiammabilità HB o superiore.
9. Collaudare l'impianto.
10. Richiudere il contenitore con le viti in dotazione.

6. DESCRIZIONE DEL MODULO DI CONTROLLO



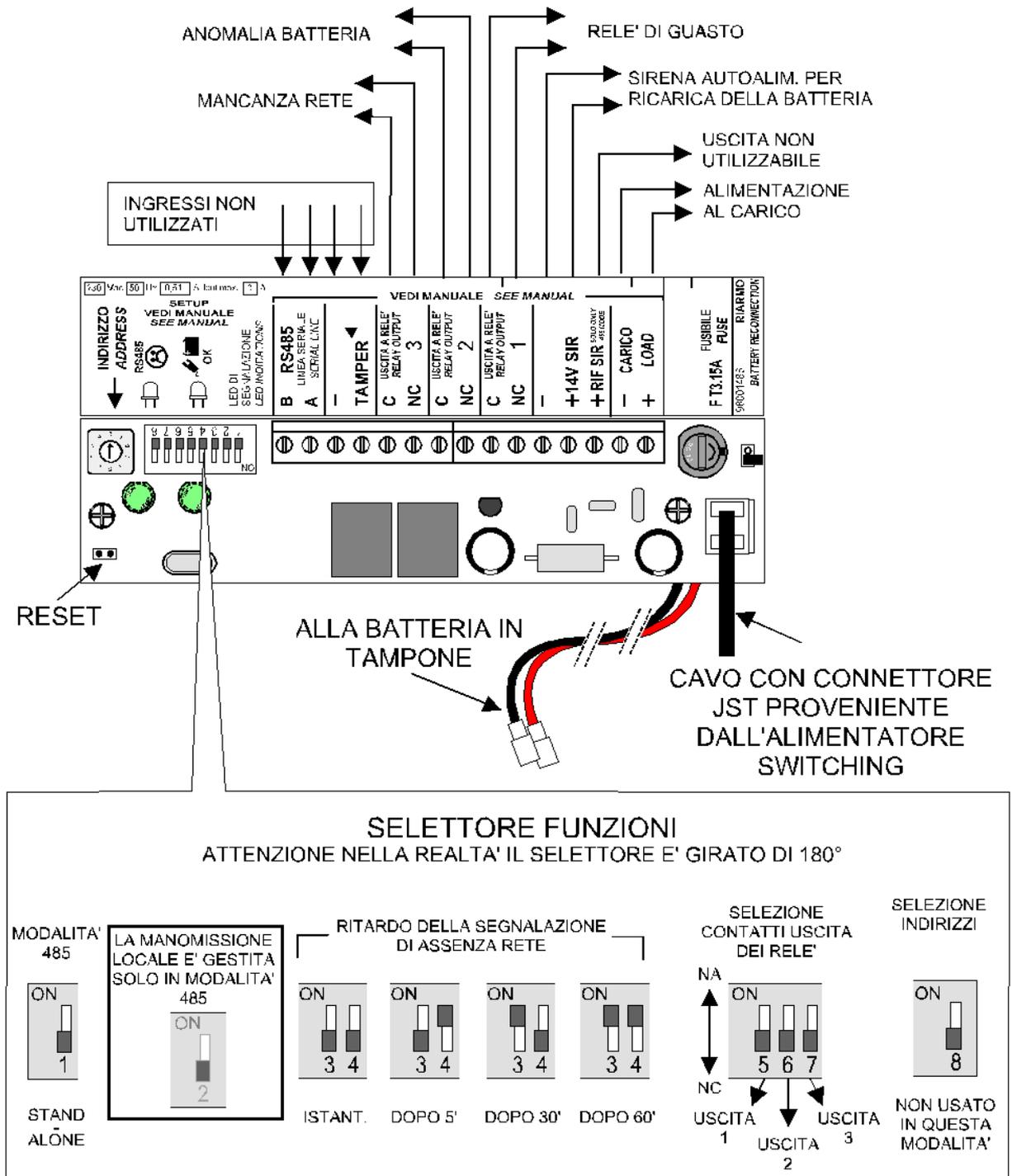
NOTA: PERCHE' LA BATTERIA VENGA AGGANCIATA IN ASSENZA DI RETE ESSA DEVE AVERE UNA TENSIONE SUPERIORE A 9,5V ED IL PONTICELLO DEVE RIMANERE CHIUSO PER ALMENO 5S E SUCCESSIVAMENTE RIAPERTO.

CON PONTICELLO CHIUSO LA BATTERIA SARA' SEMPRE AGGANCIATA A PRESCINDERE DALLA SUA TENSIONE.

PER MAGGIORI DETTAGLI VEDERE LO SPECIFICO CAPITOLO NEL MANUALE.

7. COLLEGAMENTI ELETTRICI

7.1 Collegamenti in modalità STAND-ALONE



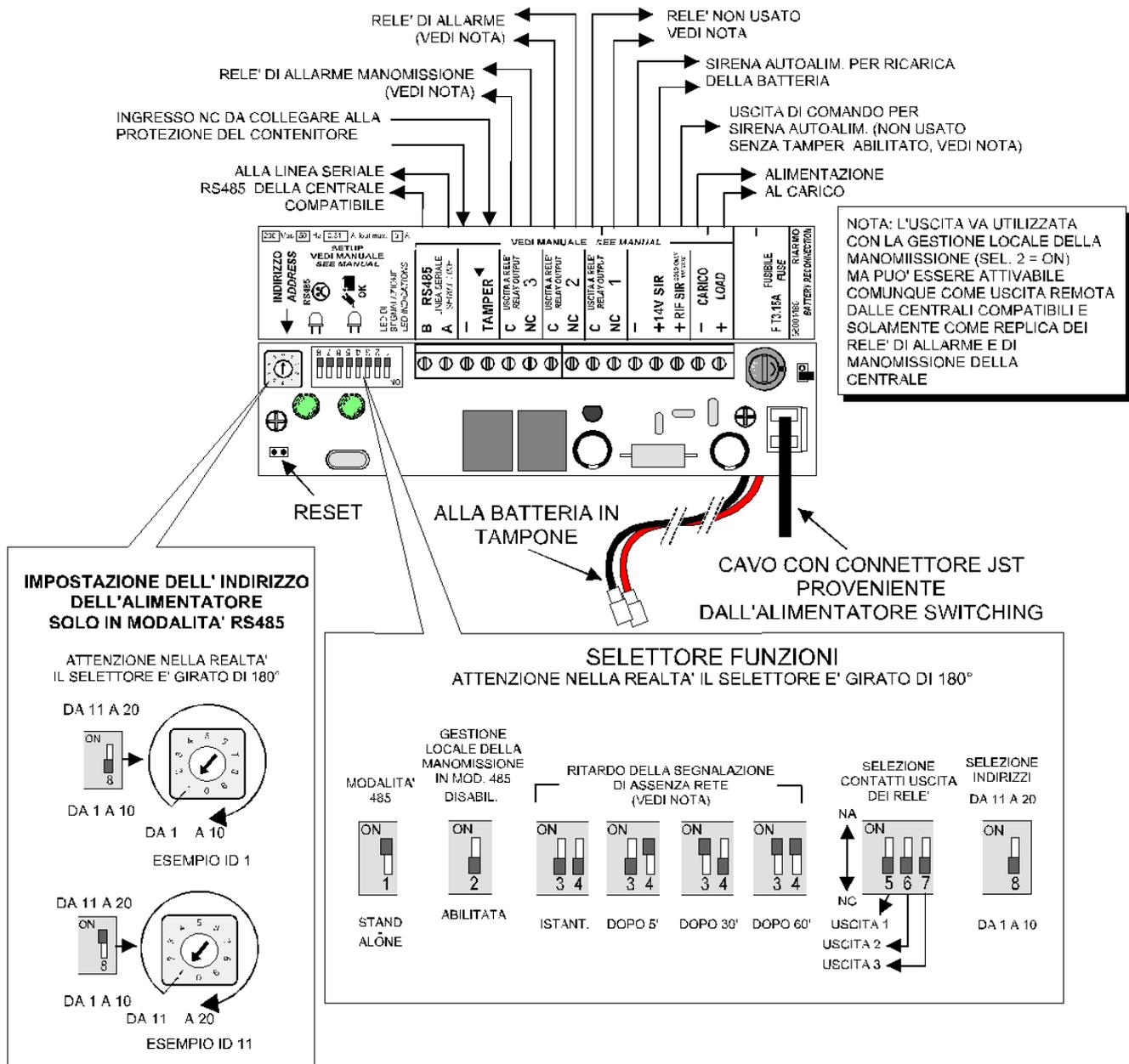
In questa modalità operativa la protezione antimanomissione del contenitore dovrà essere collegata separatamente alla linea Tamper della centrale di controllo.

7.2 Segnalazioni di funzionamento tramite i due led a bordo in modalità STAND-ALONE

<p>LED stato delle alimentazioni.</p>  <p>OK</p> <p>SIGNIFICATI</p>	Colore Rosso	Colore Verde	Colore Giallo
Rete Ok, batteria OK.		ACCESO	
Assenza batteria / Anomalia batteria.	ACCESO		
Assenza rete e batteria scarica			LAMPEGGIO LENTO
Batteria scarica (<10,5V)			ACCESO
Assenza rete (V in < 9Vac)		LAMPEGGIO LENTO	

<p>LED guasti.</p> <p>RS485</p>  <p>SIGNIFICATI</p>			
Stato di normale funzionamento.	SPENTO		
Sovratensione all'ingresso del modulo di controllo.	LAMPEGGIO LENTO		
Sovratensione sul carico.	LAMPEGGIO VELOCE		
Sovraccarico o sottotensione in ingresso del modulo di controllo.			LAMPEGGIO LENTO
Sovraccarico ai morsetti del carico.		LAMPEGGIO VELOCE	
Sovraccarico dell'uscita +14VSIR.		1 LAMPEGGIO	
Altri sovraccarichi.			3 LAMPEGGI
Guasto F1.	3 LAMPEGGI		
Batteria in scarica profonda.	2 LAMPEGGI		
Inversione batteria / cortocircuito batteria.	1 LAMPEGGIO		

7.3 Collegamenti in modalità RS485



AVVERTENZA: eseguire la corretta impostazione dell'indirizzo solo con apparato privo di alimentazione.

Nota per l'impostazione del ritardo di assenza rete: il ritardo della segnalazione di assenza rete in modalità RS485 per alcune centrali non è gestito, per altre va configurato in centrale e per altre ancora viene gestito impostandolo tramite i dip 3 e 4 (con alimentatore dotato di fw. 2.0 o sup.). Consultare la documentazione di centrale.

7.4 Gestione locale della manomissione

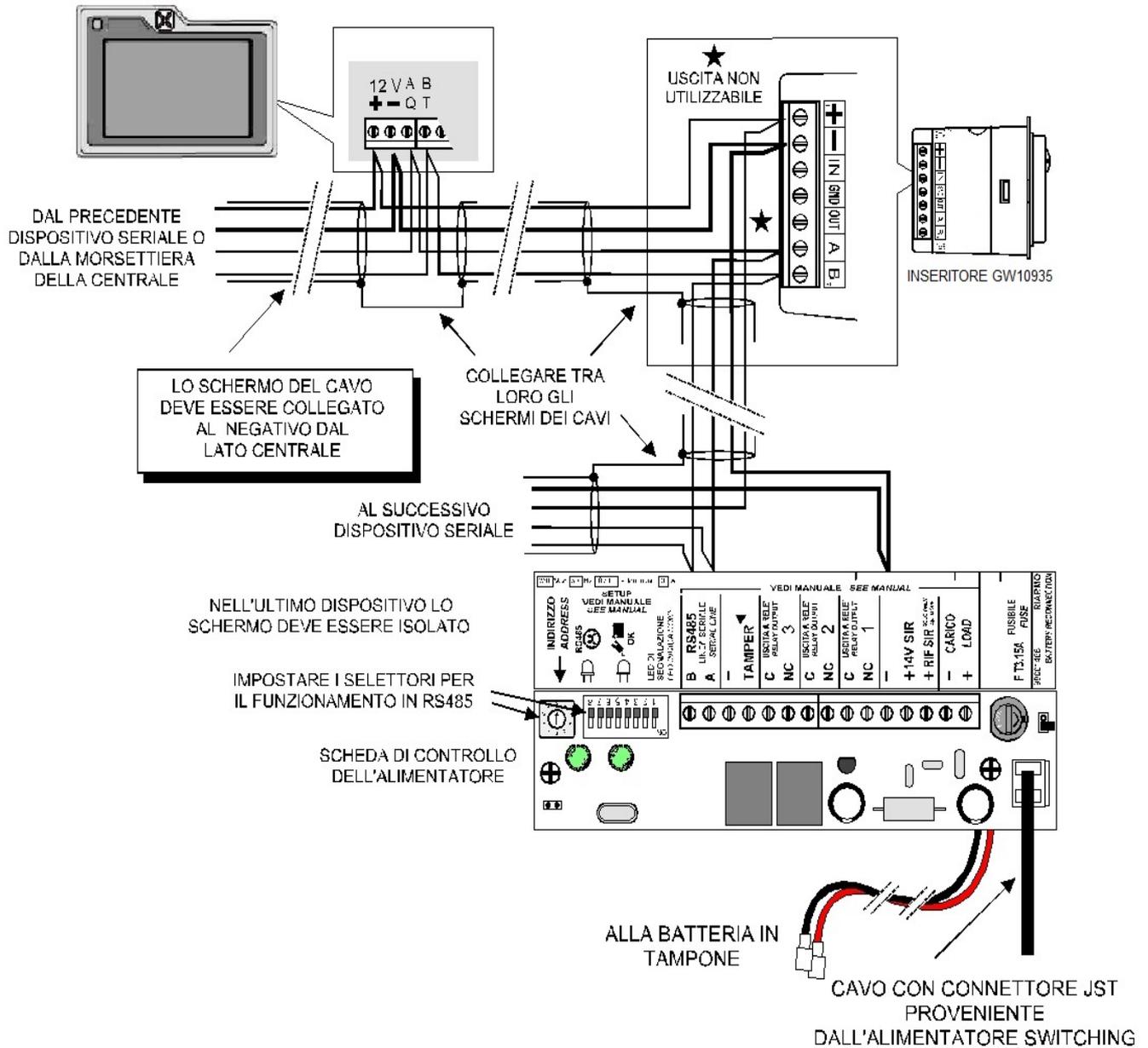
Quando la funzione è abilitata (Dip 2 OFF), una eventuale interruzione della linea seriale RS485 oppure una apertura della linea Tamper dell'alimentatore provoca l'attivazione dei relè di manomissione e/o di allarme locali con le modalità e tempi impostati in centrale.

7.5 Segnalazioni di funzionamento tramite i due led a bordo in modalità RS485

LED stato delle alimentazioni.  OK SIGNIFICATI	Colore Rosso	Colore Verde	Colore Giallo
Rete Ok, batteria OK.		ACCESO	
Assenza batteria / Anomalia batteria.	ACCESO		
Assenza rete e batteria scarica			LAMPEGGIO LENTO
Batteria scarica (< 10,5V)			ACCESO
Assenza rete (V in < 9Vac)		LAMPEGGIO LENTO	
Tamper			LAMPEGGIO VELOCE

LED guasti. RS485  SIGNIFICATI			
Stato di funzionamento corretto della linea seriale.	LAMPEGGIO AD OGNI INTERROGAZIONE DELLA CENTRALE	ACCESO	
Stato di prima accensione senza la linea RS485 elettricamente collegata.	ACCESO		
Stato di guasto della linea seriale, nessun collegamento.	SPENTO		

7.6 Connessione della linea seriale



Nota: lo schema è solo un esempio di collegamento con alcuni apparati dotati di interfaccia RS485 compatibili con la centrale di controllo.

8. SGANCIO BATTERIA

Il circuito di sgancio batteria interviene per preservare lo stato della batteria stessa da una scarica distruttiva dopo una persistente mancanza della tensione di rete. Il ponticello di RIARMO è aperto come **Default** di fabbrica.

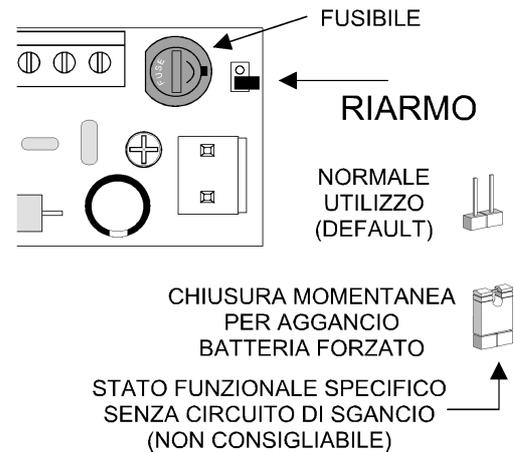
Al primo collegamento della batteria con GW10949 non alimentato dalla tensione di rete, non si avranno le alimentazioni alle corrispondenti uscite a morsetteria, il circuito di sgancio infatti è attivo.

Fornire la tensione di rete all'alimentatore per ottenere l'aggancio della batteria.

Per forzare l'aggancio della batteria in caso di momentanea assenza della tensione di rete e se la tensione ai suoi capi sia superiore a 9,5V, bisogna chiudere temporaneamente il ponticello di RIARMO per circa 5 secondi; trascorso questo tempo si deve aprire il ponticello.

Se per necessità operative ben specifiche è necessario inibire il circuito di sgancio batteria si dovrà lasciare chiuso il ponticello di RIARMO.

Attenzione: in caso di prolungata mancanza rete non si potrà salvare la batteria dalla scarica distruttiva.



9. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO DELLE BATTERIE IN TAMPONE

Il gruppo di alimentazione GW10949 prevede che per il corretto funzionamento debba essere collegato anche ad una batteria in tampone, anche nell'impianto potrebbero essere previsti altri gruppi di alimentazione ausiliaria, accessori ed avvisatori ottico-acustici dotati anch'essi di batterie in tampone.

Le batterie scariche dovranno essere sostituite con esemplari nuovi dotati delle stesse caratteristiche di targa, le batterie esauste dovranno essere conferite in una discarica autorizzata per lo smaltimento delle batterie.

Il materiale utilizzato è altamente nocivo ed inquinante se disperso nell'ambiente.

Punto di contatto indicato in adempimento ai fini delle direttive e regolamenti UE applicabili:

Contact details according to the relevant European Directives and Regulations:

GEWISS S.p.A. Via A.Volta, 1 IT-24069 Cenate Sotto (BG) Italy tel: +39 035 946 111 E-mail: qualitymarks@gewiss.com

According to applicable UK regulations, the company responsible for placing the goods in UK market is:

GEWISS UK LTD - Unity House, Compass Point Business Park, 9 Stocks Bridge Way, ST IVES

Cambridgeshire, PE27 5JL, United Kingdom tel: +44 1954 712757 E-mail: gewiss-uk@gewiss.com



+39 035 946 11

8:30 - 12:30 / 14:00 - 18:00
lunedì - venerdì / monday - friday



www.gewiss.com

