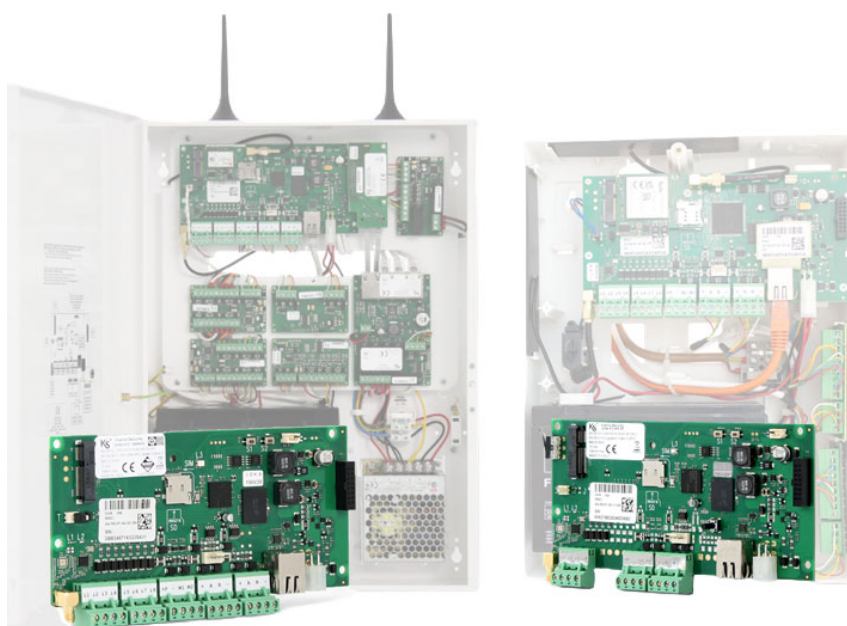


Manuale di Installazione Iares 4.0



Ksenia[®]
security innovation

www.kseniasecurity.com

Ksenia Security SpA si riserva il diritto di apportare modifiche al contenuto del documento in qualsiasi momento e senza preavviso e non si ritiene responsabile di eventuali errori od omissioni.

1. Avvertenze generali di sicurezza	4
Avvertenze per installatori	4
2. INTRODUZIONE	6
Generalità	6
Caratteristiche principali	7
Versioni lares 4.0 e caratteristiche	8
lares 4.0 wls 96 e caratteristiche	8
Caratteristiche tecniche generali	9
3. INSTALLAZIONE	10
Istruzioni di montaggio e fissaggio a parete dei contenitori metallici	10
Istruzioni di montaggio e fissaggio a parete del contenitore plastico	14
Installazione del buzzer autoalimentato 12V nel contenitore plastico KSI7305015.011	17
Scheda madre lares 4.0 e collegamento alimentazione e batteria	19
Scheda madre lares 4.0 wls 96 e collegamento alimentazione e batteria	21
Schema di collegamento sezione uscite	22
Stato LED	23
Operazioni di ripristino	23
Modulo Add-On 4G/LTE	24
Installazione	24
Modulo Add-On PSTN	25
Installazione	25
Morsettiere di alimentazione centrale	26
Schema di collegamento del KS-BUS (RS485)	26
Cavi di collegamento al KS-BUS (sezione e caratteristiche)	27
Sostituzione batterie	27
Dispositivi BUS compatibili	28
4. CONFIGURAZIONE - PRIMO ACCESSO	30
Come collegarsi alla centrale da rete locale	30
Come collegarsi alla centrale dal cloud Ksenia Secureweb	30
Come collegarsi alla centrale dall'APP Ksenia Pro	31
Come effettuare il login	31
Come collegarsi da tastiera	32

Come leggere l'indirizzo IP della centrale da tastiera	33
--	----

1. Avvertenze generali di sicurezza

I prodotti della gamma lares 4.0 sono progettati per rispettare i requisiti di sicurezza definiti dalla **norma EN 62368-1**. L'installazione deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato. Assicurarsi che l'ambiente operativo sia conforme alle specifiche tecniche descritte nel manuale. L'accesso alle fonti di energia potenzialmente pericolose deve essere limitato agli utenti istruiti o qualificati.

Conformità alle Direttive Europee

I prodotti della gamma lares 4.0 sono progettati e fabbricati in conformità alle principali direttive europee applicabili per garantire sicurezza ed efficienza. Tra queste:

- "RED (2014/53/EU): Direttiva sulle apparecchiature radio, per garantire un uso efficiente dello spettro radio e la compatibilità con altre apparecchiature.
- "LVD (2014/35/EU): Direttiva sulla bassa tensione, per assicurare la sicurezza elettrica.
- "EMC (2014/30/EU): Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica, per evitare interferenze tra dispositivi elettronici.

Le certificazioni di ciascun prodotto sono disponibili per il download sul sito ufficiale di Ksenia Security all'indirizzo www.kseniasecureweb.com, nella sezione dedicata "Certificazioni prodotti".

1.1 Avvertenze per installatori

1. Installazione Sicura:

- Montare la centrale in un luogo asciutto e ben ventilato, lontano da fonti di calore, umidità e polvere, per garantire un funzionamento ottimale.
- Assicurarsi che tutti i cablaggi siano realizzati secondo le indicazioni riportate nel manuale di installazione. Utilizzare cavi idonei per la connessione al KS-BUS o altri moduli periferici.
- Nel caso di collegamenti di lunghezza superiore a 10m si consiglia l'utilizzo di cavo schermato.

2. Connessione e Alimentazione:

- Collegare l'alimentazione principale e il cablaggio della batteria secondo le specifiche tecniche indicate nel manuale.
- Evitare di collegare dispositivi non autorizzati o non compatibili con la centrale.

3. Programmazione:

- Configurare la centrale utilizzando esclusivamente l'App Ksenia PRO oppure il web server integrato oppure il cloud di Ksenia www.kseniasecureweb.com.
- Dopo l'installazione, eseguire test funzionali per assicurarsi che tutti i dispositivi collegati funzionino correttamente.

4. Manutenzione Periodica:

- Controllare lo stato delle connessioni, dell'alimentazione e delle batterie presenti nella centrale e nella/e sirena/e, almeno una volta l'anno.
- Mantenere aggiornato il firmware della centrale e delle periferiche per garantire la compatibilità e la sicurezza del sistema secondo le indicazioni del produttore.

5. Sicurezza e Responsabilità:

- Informare l'utente finale sulle modalità di utilizzo della centrale e sui comportamenti da evitare per garantire la sicurezza del sistema.
- Informare l'utente finale della possibilità di scaricare i manuali mediante QR-code e illustrare il funzionamento dei dispositivi collegati.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

2. INTRODUZIONE

Il presente manuale descrive le procedure di montaggio e fissaggio a parete del contenitore, all'interno del quale viene alloggiata la centrale lares 4.0, dei collegamenti da effettuare ed un cenno alle diverse modalità di programmazione ad uso dell'installatore, compresa la descrizione del primo accesso.

La configurazione della centrale è argomento del "Manuale di Programmazione lares 4.0".

Le informazioni qui descritte sono valide per tutti i tagli di centrale.

2.1 Generalità

Le centrali lares 4.0 rappresentano la soluzione perfetta e più avanzata nell'era della digitalizzazione (IoT) in grado di gestire sia la Sicurezza Fisica (Antintrusione, Video Verifica, Controllo accessi) che la Home & Building Automation (controllo illuminazione, riscaldamento/condizionamento, irrigazione, tapparelle, automazioni e controllo carichi, controllo accessi, ecc.).

Le centrali sono tutte ibride (filare e wireless) e dispongono di un numero di uscite uguale al numero degli ingressi per la gestione di qualsiasi tipo di automazione: tutte possono essere gestite da un'unica APP utente (lares 4.0) e programmate dall'Installatore da qualsiasi terminale mobile, attraverso l'APP installatore Ksenia Pro. Essa consente di centralizzare e geo-localizzare tutte le centrali installate ed offrire all'installatore la possibilità di accedere da remoto a qualunque centrale, da qualunque dispositivo. Infatti, implementando un web server all'interno della scheda madre, non si necessita di nessun programma da installare su PC, la configurazione avviene via web (localmente oppure passando per il cloud Ksenia SecureWeb). Indipendentemente dal taglio della centrale scelto, la scheda madre nasce già con a bordo la porta Ethernet, tutte possono aggiungere sia il modulo GSM (4G/LTE) sia il modulo PSTN.

La centrale è disponibile in 2 versioni: per i tagli più piccoli dispone di un solo BUS (compatibile, a parte alcune eccezioni, con tutte le periferiche BUS Ksenia che possono essere aggiornate dalla centrale) mentre per tutti gli altri integra il doppio BUS e il transceiver wireless bidirezionale 868MHz (compatibile con tutte le periferiche wireless esistenti Ksenia) a bordo scheda.

Particolare attenzione viene rivolta alla facilità di installazione per cui tutti i terminali di connessione sono estraibili. Su tutte le versioni ed indipendentemente dal taglio di centrale, le schede dispongono di uno slot per SD card per back-up e aggiornamento, oltre ad accogliere direttamente a bordo il modulo 4G/LTE e/o il modulo PSTN. In ogni caso è garantito l'invio di messaggi vocali, email, sms, notifiche push, Contact ID e protocollo SIA DC-09 livello III alle Centrali di Sorveglianza.

La scheda di centrale può essere installata all'interno di:

- contenitori metallici disponibili in diverse dimensioni:
 - KSI7404130.010 - dimensioni 325x440x90mm con alimentatore switching da 15 Vdc - 50W;
 - KSI7402117.010 - dimensioni 255x295x85mm con alimentatore switching da 15 Vdc - 25W;
 - KSI7403130.010 - dimensioni 325x400x90mm con alimentatore switching da 15 Vdc - 50W;
- contenitore plastico disponibile in una sola dimensione:
 - KSI7305015.011 - dimensioni 215x288x84,5mm con alimentatore da 50W.

2.2 Caratteristiche principali

Prestazioni lares 4.0						
	lares 4.0 wls 96	lares 4.0 - 16	lares 4.0 - 40	lares 4.0 - 40 wls	lares 4.0 - 140 wls	lares 4.0 - 644+
Gestione Zone						
Numero di Zone (di cui radio)	96 (96)	16 (16)	40 (40)	40 (40)	140 (140)	644 (192)
Numero di Zone collegate	40	16	40	40	140	644
Supporto per Zone IP	●	●	●	●	●	●
Bilanciamenti EOL personalizzabili	1	2	4	4	14	22
Intervalli ingressi analogici	1	2	4	4	14	22
Numero di uscite (di cui radio)	18 (16)	16 (16)	40 (40)	40 (40)	140 (128)	644 (128)
Uscite virtuali (timer)	●	●	●	●	●	●
Caratteristiche a bordo						
Terminali Ingressi/Uscite	2 (solo uscite)	2	2	2	2	2
Ingressi	4	8	8	8	8	8
Interfaccia radio 868MHz	●	-	-	●	●	●
Interfaccia BUS	1	1	1	2	2	2
Connettore per sirena da interno	●	-	-	-	-	-
Partizioni	5	6	12	12	20	30
Modalità di inserimento	8	8	32	32	64	128
Hashtags	2	2	12	12	20	64
Stanze (mappe grafiche)	8	12	24	48	64	128
Programmatori orari	4	8	64	64	64	104
Eventi memorizzabili	1500	1500	1500	5000	10000	10000
Profili utente	2	2	12	12	20	64
Numero di utenti	16	16	64	128	512	1024
Logiche programmabili	32	8	16	24	40	108
Cronotermostati	1	0	8	8	24	40
Contatori	4	1	12	12	20	30
Misuratori (energia)	2	0	3	6	12	18
Scenari e Notifiche						
Scenari	8	8	32	32	128	399
Gruppi di Eventi configurabili	32	32	64	64	256	756
Liste contatti	8	8	8	8	16	32
Ricevitori Contact ID (coppia)	1	1	3	3	3	3
Ricevitori SIA (coppia)	1	1	3	3	3	3
Gruppi di Notifiche configurabili	16	16	32	32	64	121
Espandibilità IP						
Telecamere IP	4 (8****)	4 (8****)	12 (20****)	12 (20****)	20 (30****)	30 (63****)
ergo-T / ergo-T pro	1	2	4	4	8	14
Videocitofono IP	1	1	1	1	1	1
gemino IoT	1	1	1	1	1	1
porta 4.0/ porta IoT	1	1	1	1	1	1
Supervisors IP (integrazione Control 4 e Crestron)	1	1	1	1	1	1
Espandibilità BUS						
Interfacce utenti (ergo, ergo-S/M, ergo-X, volo, volo-in)	3	6	24	24	40	64
Moduli I/O (auxi, auxi-1, auxi-10, auxi-relè, auxi-H, auxi-L, auxi-A)	6*	4**	24	24	64	200
Sirene (radius, imago, vox)	1	6	24	24	40	49
Isolatori (divide, opis)	2	4	12	12	20	32
Ricetrasmittitore (duo)	0	2	2	1 (2***)	1 (2***)	1 (2***)
Sensori per la Home Automation (domus)	1	0	8	8	32	64
Controllo carichi (energia)	1	0	1	3	6	6
Sensori BUS (matrix BUS, unum-X BUS)	8	8	40	40	64	64
Controllo accessi (intro)	4	4	8	8	12 (20****)	16 (30****)
Espandibilità Wireless						
Sensori (micro poli, poli, nanus, unum-X wls, nebula, velum, matrix)	32	16	40	40	64	64
Moduli I/O (auxi wls)	8	8	20	20	64	64
Sirene (imago wls)	3	3	3	3	5	5
Ripetitori (duo)	2	2	2	2	2	2
Tastiere (ergo wls)	4	2	3	3	4	4
Comandi remoti (opera)	16	16	64	64	64	64

* Supporta solo auxi, auxi-1, auxi-A e auxi-H - ** Non supporta auxi-H - *** Il secondo Ricevitore BUS può essere usato disabilitando il Ricetrasmittitore a bordo. ****Espandibili su licenza. Per maggiori informazioni contattare l'ufficio commerciale

2.2.1 Versioni lares 4.0 e caratteristiche

- KSI1400016.300 - lares 4.0 - 16
- KSI1400040.300 - lares 4.0 - 40
- KSI1410040.300 - lares 4.0 - 40wls
- KSI1410140.300 - lares 4.0 - 140wls
- KSI1410644.300 - lares 4.0 - 644wls

• KSI1400016.300 - lares 4.0 - 16
16 IN + 16 OUT - 6 partizioni - nativa con interfaccia Ethernet.
Incluse le APP Installatore (Ksenia Pro) e Utente (lares 4.0)

• KSI1400040.300 - lares 4.0 - 40
40 IN + 40 OUT - 12 partizioni - nativa con interfaccia Ethernet.
Incluse le APP Installatore (Ksenia Pro) e Utente (lares 4.0)

• KSI1410040.300 - lares 4.0 - 40wls
40 IN + 40 OUT - 12 partizioni - nativa con interfaccia Ethernet e wireless bidirezionale 868 MHz (in tecnologia DPMS - Dynamic Power Management System) e doppio BUS di serie.
Incluse le APP Installatore (Ksenia Pro) e Utente (lares 4.0).

• KSI1410140.300 - lares 4.0 - 140wls
140 IN + 140 OUT - 20 partizioni - nativa con interfaccia Ethernet e wireless bidirezionale 868 MHz (in tecnologia DPMS - Dynamic Power Management System) e doppio BUS di serie.
Incluse le APP Installatore (Ksenia Pro) e Utente (lares 4.0).

• KSI1410644.300 - lares 4.0 - 644wls(*)
644 IN + 644 OUT - 30 partizioni - nativa con interfaccia Ethernet e wireless bidirezionale 868 MHz (in tecnologia DPMS - Dynamic Power Management System) e doppio BUS di serie.
Incluse le APP Installatore (Ksenia Pro) e Utente (lares 4.0).

() lares 4.0 - 644+ wls: Per progetti superiori alle 644 zone e/o uscite già disponibili, è possibile concordare una personalizzazione della lares 4.0.*

2.2.2 lares 4.0 wls 96 e caratteristiche

• KSI1410096.300 - lares 4.0 wls 96
La scheda lares 4.0 wls 96 è in grado di gestire fino a 96 zone complessive di cui 40 filari e 18 uscite. Possibile espansione cablata su BUS: fino a 3 interfacce utente (a scelta tra tastiere serie ergo e lettori di prossimità volo e volo-in), 1 domus per gestire le funzioni cronotermostato, 6 moduli di espansione (a scelta tra auxi, auxi-1 ed auxi-H), 2 tra opis e divide, 1 sirena (imago o radius). Gestione periferiche IP (ergo-T, gemino IoT, porta 4.0, telecamere). Completa di sirena e antenna wls.
Solo per installazione su cabinet plastico KSI7305015.011.

• KSI7305015.011- Contenitore plastico per KSI1410096.300 - lares 4.0 wls 96
Contenitore plastico bianco con apertura frontale e chiusura a vite. Fornito con portafusibile, alimentatore da 50W e tamper. Possibilità di alloggiare sirena da interno, antenna 4G/LTE e wls, 2 moduli di espansione, batteria al piombo 12V-7Ah.
Dimensioni: 215x288x84,5 mm.

2.3 Caratteristiche tecniche generali

Caratteristiche del contenitore	KSI7402117.010	KSI7305015.011	KSI7403130.010	KSI7404130.010		
	(alimentatore switch. da 25W)	(alim. da 50W)	(alim.switch. 50W)	(alimentatore switch. da 50W)		
Dimensioni (lxhxp)	255x295x85mm	215x288x84,5mm	325x400x90 mm	325x440x90 mm		
Batteria tampone	7Ah			18Ah		
Tempo max ricarica batteria 80%	10h			24h		
Corrente massima disponibile per l'alimentazione di schede opzionali e dispositivi esterni	580 mA grado 2 230 mA grado 3			1500 mA grado 2 600 mA grado 3		
Tensione di Alimentazione	230 V~ -15/+10% 50 Hz 0,4A		230 V~ -15/+10% 50 Hz 0,8A			
Alimentatore Caricabatteria (Tipo A norma EN50131-6)	15V ± 1% 1,7A		15V ± 1% 3,4A			
Piattaforma lares 4.0	wls 96	16	40	40wls	140wls	644wls
Assorbimento (medio / stand-by)	50mA	40mA	40mA	60mA	60mA	60mA
Assorbimento (max)	80mA	70mA	70mA	100mA	100mA	100mA
Massima tensione di ripple sulle uscite	120 mV					
Corrente Max. di carica Batterie	800 mA					
Tensione di sgancio batteria	10 V					
Generazione Guasto Batteria Bassa (ripristino)	<11 V (13,1 V)					
Generazione Guasto Uscita Alimentatore	12 V - Tensione al di sotto della quale viene segnalato il guasto uscita dell'alimentatore 15,4V - Tensione al di sopra della quale viene segnalato il guasto uscita dell'alimentatore					
Numero massimo di ingressi	96	16	40	140	644	
Ingressi a bordo	4	8	8	8	8	
Numero massimo di uscite	18	16	40	140	644	
Gestione attività Ethernet	SI					
Segnalazione Guasto Alimentatore	SI					
Protezione da Sovratensione	SI (17 V)					
Combinazioni della Chiave Digitale	Oltre 4 miliardi					
Sistema di trasmissione allarme	SP2, DP1, SP4, DP3					
Tempo per generazione e trasmissione Messaggi di Allarme	3 sec.					
Tempo per rilevazione e presentazione guasti	10 sec.					
Grado di Protezione IP	IP30					
Grado di sicurezza	2	3				
Classe ambientale	II					
Classe di Isolamento	I					
Peso (con batteria)	2,3 Kg (4,5 Kg)		4,2 Kg (10 Kg)			
Temperature di Funzionamento	-10° / +55 °C					
Umidità (non condensata)	95 %					

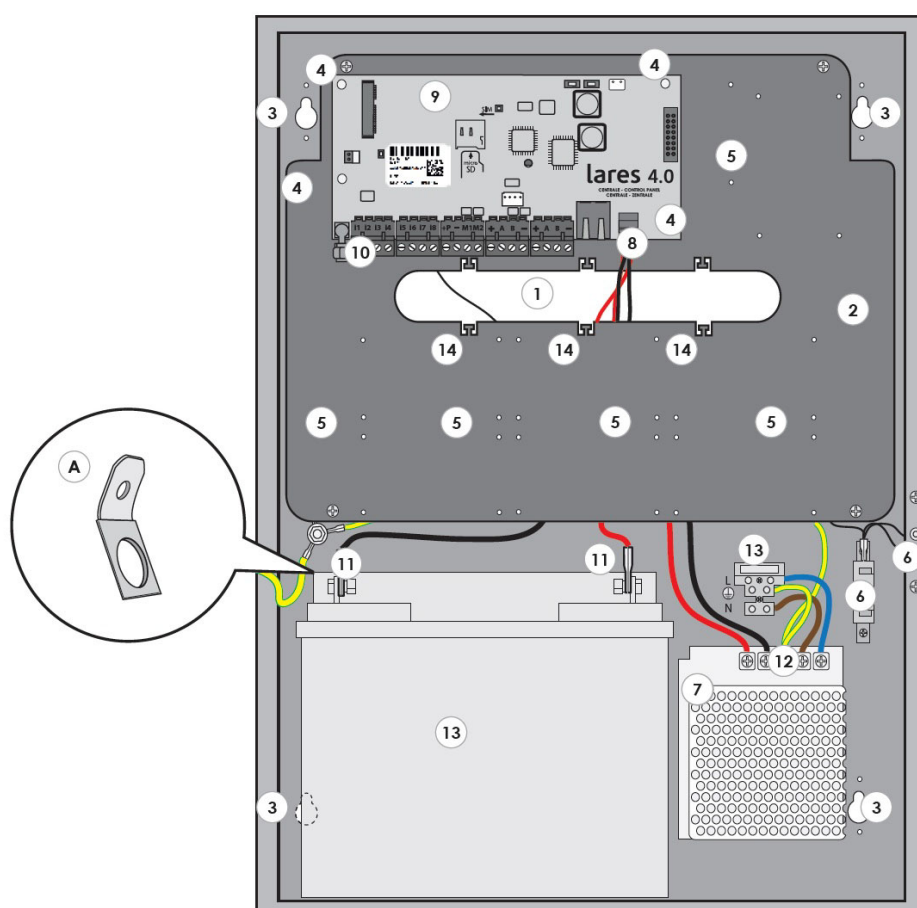
3. INSTALLAZIONE

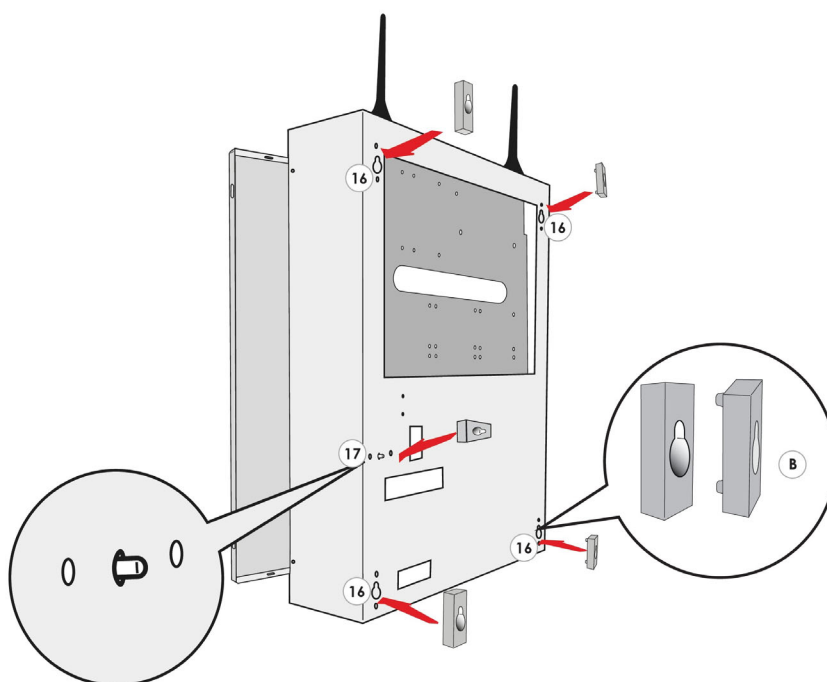
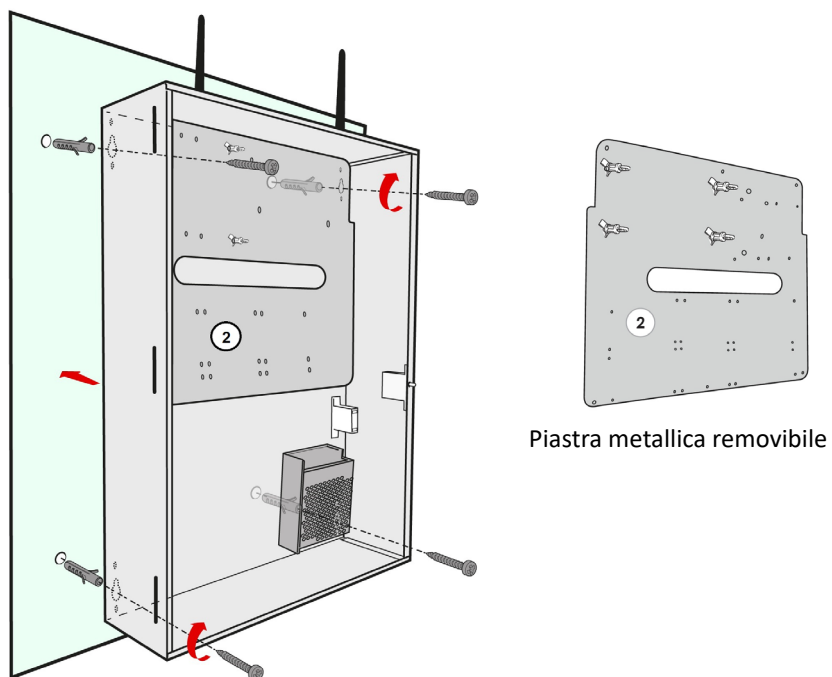
Prima di procedere con l'installazione scegliere un luogo adeguato dove collocare la centrale tenendo in considerazione i seguenti accorgimenti:

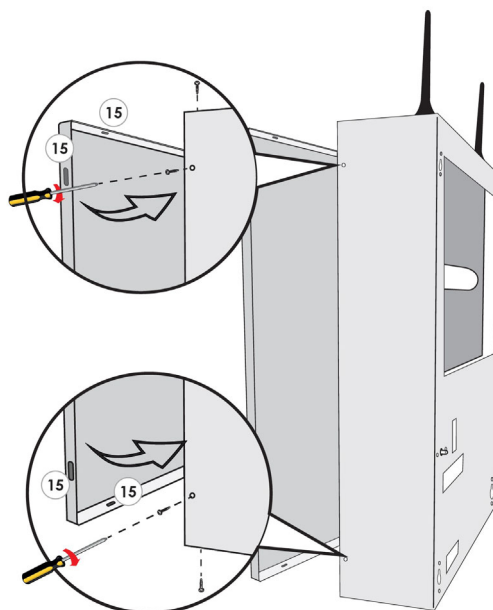
- Scegliere una superficie verticale piana, con spazio sufficiente intorno per l'installazione e l'apertura, dipendentemente dalla dimensione del contenitore acquistato.
- Per una ricezione radio ottimale collocare la centrale ad una altezza di circa 150 cm da terra, in una posizione più possibile centrale rispetto alla posizione delle periferiche radio del sistema. Evitare l'installazione in locali interrati o in prossimità di oggetti metallici che possano ostacolare la propagazione delle onde radio come grosse travi metalliche o cemento armato, scaffalature, quadri elettrici, grandi elettrodomestici o altre masse metalliche consistenti. Evitare, inoltre, di installare negli stessi locali dove sono installati apparati che possano interferire elettromagneticamente, come motori elettrici (es. ascensori, autoclavi,...) o altri apparati elettrici come inverter per impianti solari.
- Scegliere un luogo difficilmente localizzabile da parte di un intruso, accessibile all'utente e se possibile protetto da uno o più sensori di movimento.

3.1 Istruzioni di montaggio e fissaggio a parete dei contenitori metallici

Nel seguito vengono identificate le parti principali che costituiscono il sistema lares 4.0, nell'esempio si fa riferimento al contenitore KSI7404130.010.



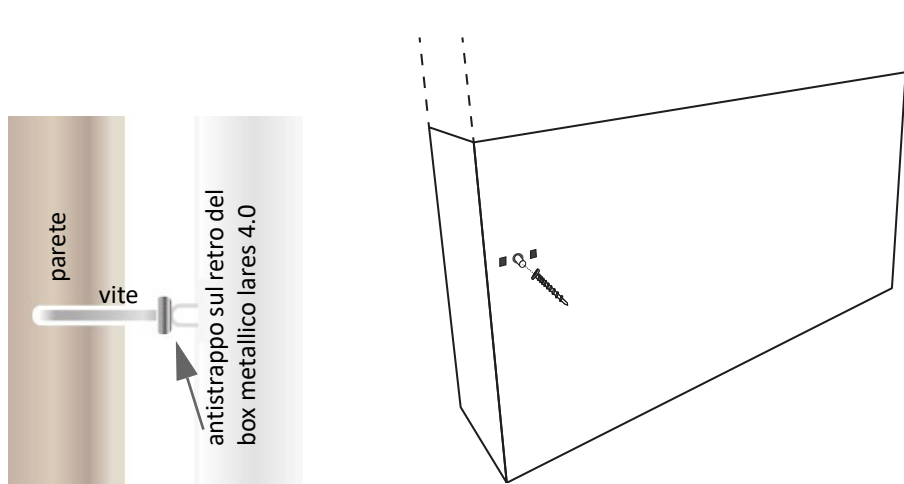




LEGENDA

1.	Grande asola per passaggio cavi.
2.	Piastra metallica removibile.
3.	Asole di fissaggio fondo.
4.	Supporti per Scheda Madre centrale.
5.	Supporti per moduli di espansione.
6.	Microswitch antiapertura.
7.	Batteria 18 Ah.
8.	Cavo d'alimentazione fornito in dotazione per il collegamento dell'alimentatore e della batteria. I due poli non intestati vanno all'alimentatore (15Vcc), i due intestati con faston vanno alla batteria da 12V .
9.	Scheda Madre lares 4.0.
10.	Morsettiere per collegamenti.
11.	Morsetti di collegamento batteria. Se necessario utilizzare gli adattatori Faston forniti in dotazione (A).
12.	Morsetti di collegamento alimentatore (vedi anche "Morsettiere di alimentazione centrale" pag. 26).
13.	Fusibile 1 A.
14.	Ancoraggio cavi.
15.	Fori per fissaggio coperchio frontale. Utilizzare le 4 viti fornite in dotazione. Dopo aver chiuso il coperchio del contenitore metallico, fissare con le viti in dotazione in corrispondenza dei punti indicati dal numero 15.
16.	Fori per fissaggio contenitore metallico. Se necessario utilizzare i 5 spessori per box forniti in dotazione (B).
17.	Microswitch antistrappo (*).

(*) Se si utilizzano gli spessori, prima di fissare il box metallico alla parete, occorre utilizzare un tassello (non in dotazione) per agire sul meccanismo del tamper antistrappo nel seguente modo: eseguire nel muro un foro in corrispondenza del microswitch antistrappo n.17 nella figura a pagina 11, inserire il tassello ed avvitare la vite fino ad ottenere una sporgenza tale per cui il microswitch antistrappo risulti premuto una volta fissato il box metallico alla parete.



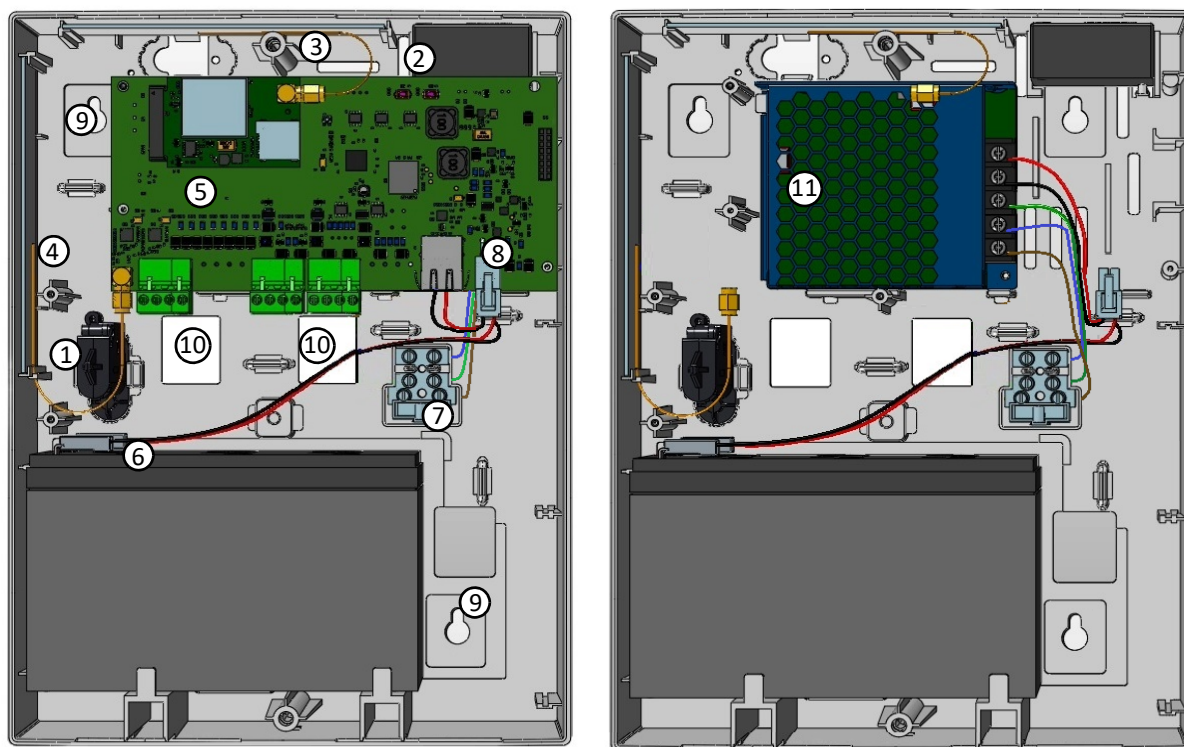
Per installare correttamente il box metallico ed i componenti al suo interno seguire le seguenti istruzioni:

1. Fissare il box metallico alla parete ad una altezza ≤ 2 mt. Utilizzare le viti ed i tasselli di $\varnothing 6$ mm (fornite in dotazione). Prima di fissare il contenitore metallico alla parete, verificare se è necessario utilizzare gli spessori per box (forniti in dotazione). Eseguire i collegamenti come riportato nella figura a pagina 10.
2. Assicurare i cavi ai fori di ancoraggio (vedi n.14 della figura a pagina 10) utilizzando delle fascette (non in dotazione).
3. Predisporre all'esterno dell'apparecchiatura un dispositivo di sezionamento della tensione di alimentazione (es. interruttore magnetotermico 16A Curve C) ed una protezione alle sovratensioni.
4. L'alimentatore dispone di un fusibile di rete interno (50W - F3.15 AL). In caso si guastasse, la sua sostituzione richiede l'apertura dell'alimentatore e dev'essere quindi effettuata da personale autorizzato.
5. Collegare la messa a terra dell'impianto.
6. I conduttori di alimentazione devono avere una sezione minima di 1.5 mm^2
7. A seconda del modello di centrale installata, spuntare la relativa casella presente nell'etichetta posta all'esterno del box metallico.

3.2 Istruzioni di montaggio e fissaggio a parete del contenitore plastico

Nel seguito vengono identificate le parti principali del contenitore plastico KSI7305015.011 per l'alloggiamento della scheda lares 4.0 wls 96 (KSI1410096.300).

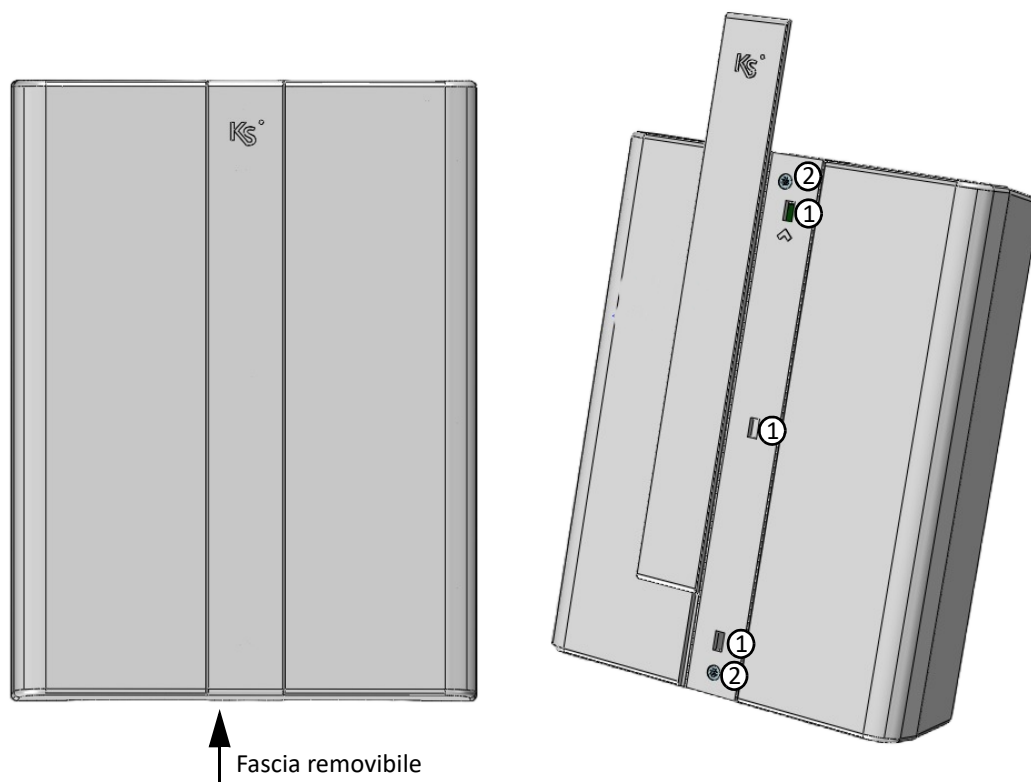
Le immagini seguenti mostrano il layout interno completo di alimentatore da 50W (fornito), antenne 4G e wls, buzzer autoalimentato 12V e batteria 12V-7Ah (non fornita).



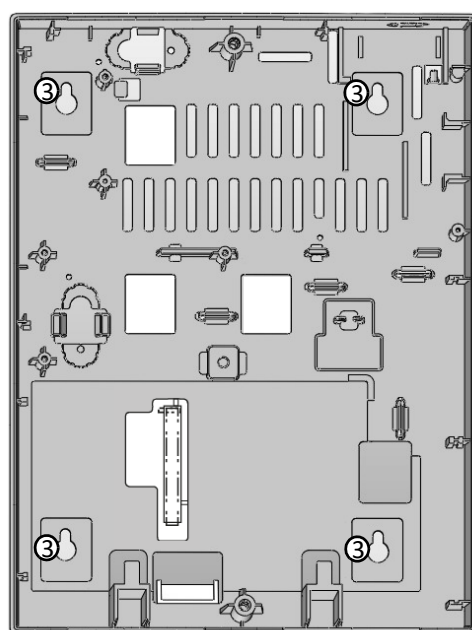
LEGENDA

1	Tamper
2	Buzzer / Sirena da interno
3	Antenna GSM
4	Antenna RF 868/433
5	Scheda madre lares 4.0 wls 96
6	Batteria 12V-7Ah (non inclusa)
7	Morsettiera di collegamento alimentazione (220V) + portafusibile (vedi anche “Morsettiere di alimentazione centrale” pag. 26).
8	Connettore di collegamento batteria
9	Fori di fissaggio a parete
10	Grandi asole per passaggio cavi
11	Alimentatore 50W posizionato sotto la scheda madre lares 4.0 wls 96

Il contenitore plastico bianco KSI7305015.011, ha apertura frontale e chiusura a vite, per aprire la parte frontale procedere come descritto nel seguito:

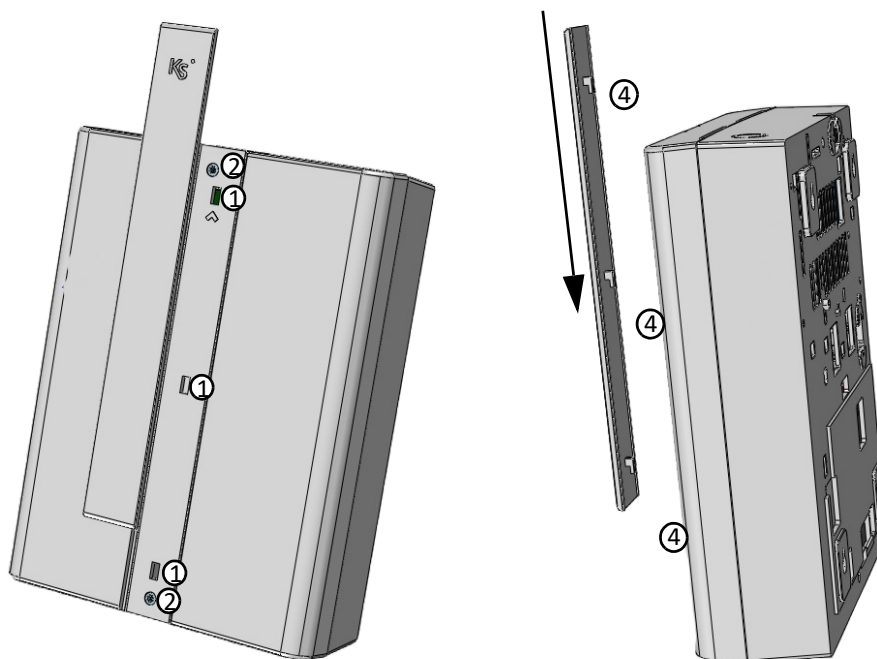


1. Far scorrere la fascia centrale removibile verso l'alto in modo da sbloccare i tre gancetti che la tengono ancorata ai tre fori (1) del contenitore;
2. svitare le due viti a testa svasata presenti (2) e sollevare il coperchio; l'immagine seguente mostra il fondo del contenitore vuoto per mettere in evidenza i quattro punti di fissaggio al muro;



3. forare il muro in corrispondenza dei punti di fissaggio (3) e ancorare la centrale alla parete utilizzando delle viti da 5 mm non dotazione; assicurarsi di orientare orizzontalmente il contenitore utilizzando una livella a bolla;

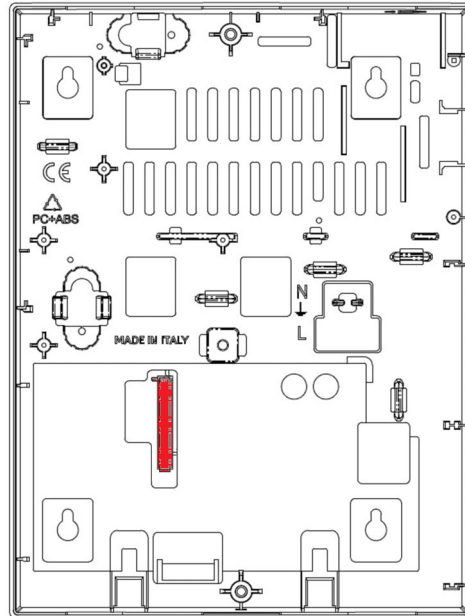
4. installare e collegare la batteria come mostrato nel paragrafo [“Scheda madre lares 4.0 wls 96 e collegamento alimentazione e batteria” pag. 21](#) ;



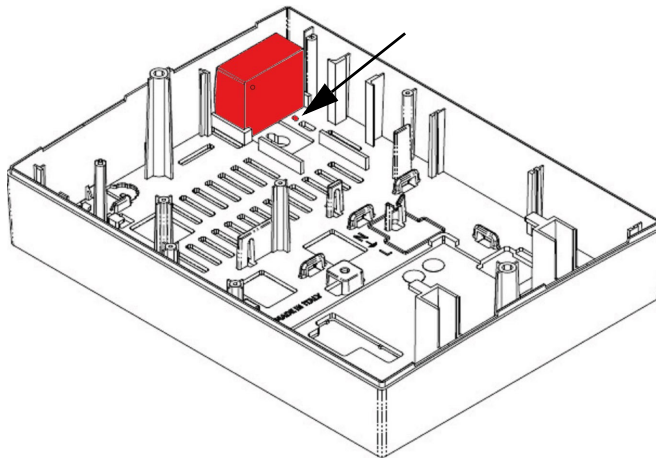
5. se si sta procedendo all'installazione della scheda lares 4.0 wls 96, installare e collegare il buzzer autoalimentato come descritto nel paragrafo [“Installazione del buzzer autoalimentato 12V nel contenitore plastico KSI7305015.011” pag. 17](#) ;
6. richiudere il coperchio e avvitare le viti di bloccaggio coperchio (2); infine riposizionare la fascia centrale facendo combaciare i tre gancetti (4) con i corrispondenti fori (1) presenti nel coperchio, facendola scorrere dall'alto verso il basso.

3.2.1 Installazione del buzzer autoalimentato 12V nel contenitore plastico KSI7305015.011

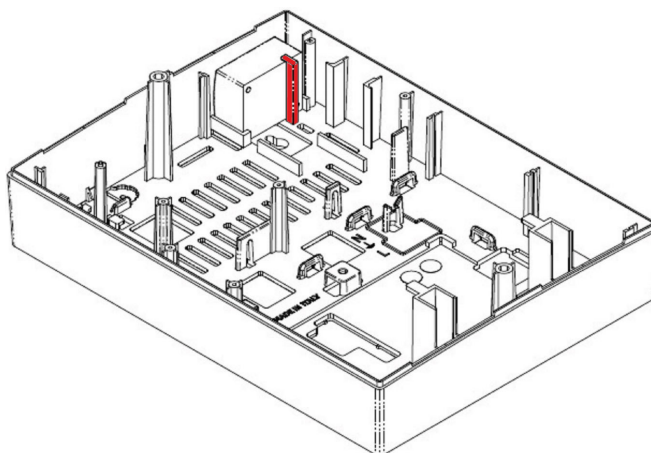
1. Rimuovere dal fondo del contenitore plastico KSI7305015.011 il chiodino preforato (evidenziato in rosso nell'immagine seguente) utilizzando delle tronchesine;



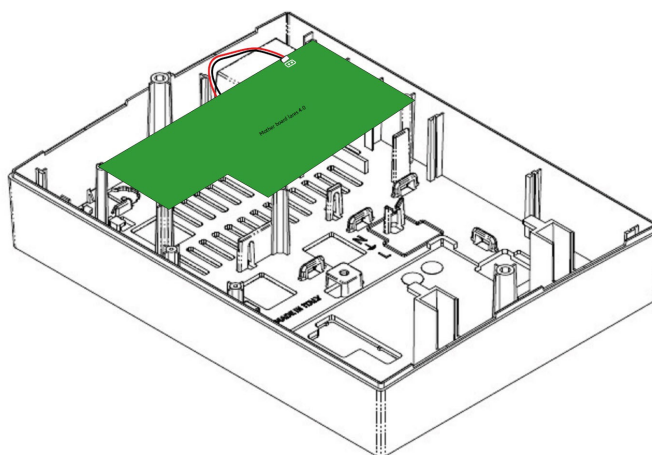
2. Posizionare il buzzer all'interno del contenitore nell'apposito alloggiamento evidenziato in rosso nell'immagine seguente, il buzzer è fornito insieme alla scheda lares 4.0 wls 96;



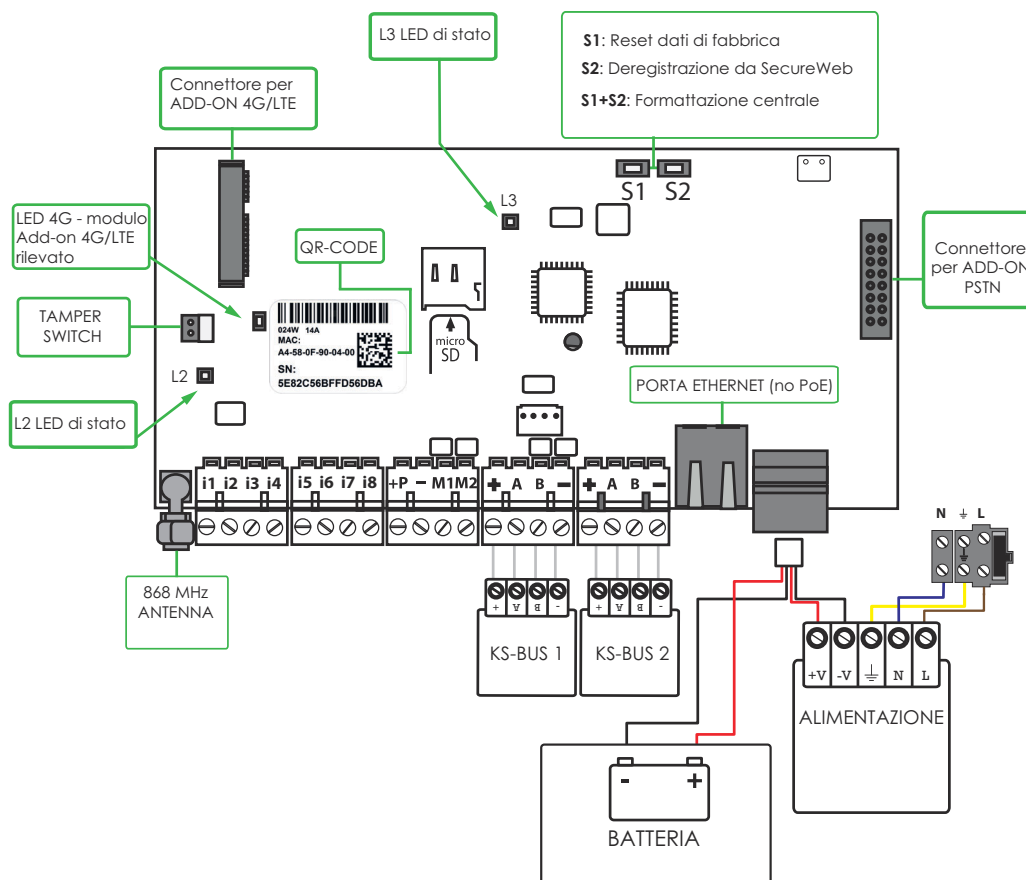
3. Bloccare il buzzer inserendo l'estremità senza sporgenza del chiodino, nel foro indicato con la freccia nell'immagine sopra; fare in modo che l'estremità del chiodino con la sporgenza poggi sulla superficie del buzzer per bloccarlo, come mostra l'immagine seguente;



4. Collegare il cavo proveniente dal buzzer al connettore buzzer presente sulla scheda madre.



3.3 Scheda madre lares 4.0 e collegamento alimentazione e batteria



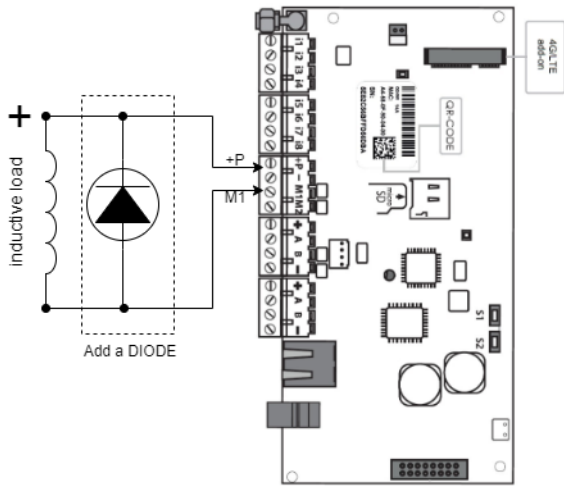
Nota 1: il cavo di alimentazione (n.8 della figura a pagina 8) fornito per il collegamento dell'alimentatore e della batteria è composto di quattro poli, i due poli non intestati vanno all'alimentatore (15 Vcc), i due intestati con faston vanno alla batteria al piombo da 12 V.

Nota 2: Non si possono collegare agli ingressi di centrale i sensori inerziali e i sensori tapparella.

ATTENZIONE!

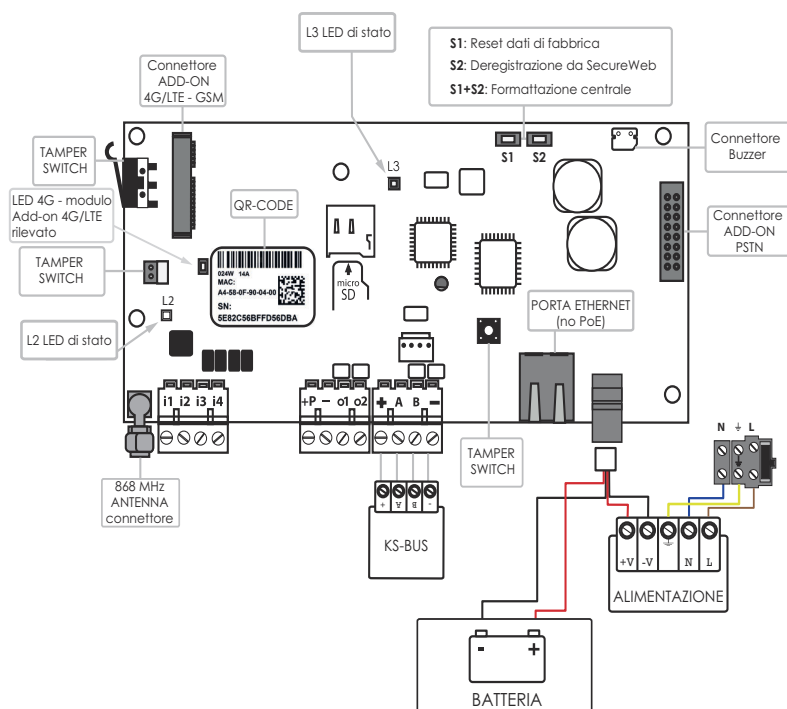
NON collegare la porta Ethernet della lares 4.0 a uno switch PoE: rischio di danneggiamento del dispositivo!

Per installare lares 4.0 su contenitori metallici cod.KSI7402117.010 e cod.KSI7403130.010 è necessario regolare l'alimentatore a 15 V.

i1, i2, i3, i4, i5, i6, i7, i8	Terminali di Ingresso.
M1, M2	Ingresso (Zone programmabili) (riferimento morsetto di massa) oppure Uscita Open Collector da 500mA cad. (riferimento positivo +P) (tensione max 15V).  - Quando su un'uscita Open Collector viene utilizzato un relé o comunque un carico induttivo (es.elettroserratura), è necessario prevedere il collegamento di un diodo (non fornito) con catodo verso il positivo, come mostrato nella figura: 
+ P	Positivo di Alimentazione (1,5 A max).
-	Negativo di Alimentazione.

+	KS-BUS 1 e 2 BUS seriale di comunicazione	Positivo di alimentazione del BUS (15V 1,5 A Max)
A		Dati
B		Dati
-		Negativo di alimentazione del BUS

3.4 Scheda madre lares 4.0 wls 96 e collegamento alimentazione e batteria



Nota 1: il cavo di alimentazione fornito per il collegamento dell'alimentatore e della batteria è composto da quattro poli, i due poli non intestati vanno all'alimentatore (15 Vcc), i due intestati con faston vanno alla batteria al piombo da 12 V.

Nota 2: Non si possono collegare di terminali di ingresso della scheda madre i sensori inerziali e i sensori tapparella.

ATTENZIONE!

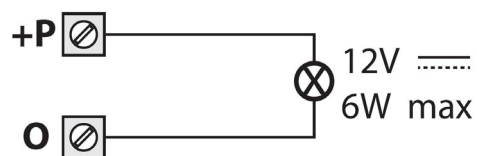
NON collegare la porta Ethernet della lares 4.0 a uno switch PoE: rischio di danneggiamento del dispositivo!

i1, i2, i3, i4	Terminali di Ingresso.
+ P	Positivo di Alimentazione (1,5 A max).
-	Negativo di Alimentazione.
o1 - o2	Morsetti di Uscita Open Collector da 500mA cad.

+	KS-BUS BUS seriale di comunicazione	Positivo di alimentazione del BUS (15V 1,5 A Max)
A		Dati
B		Dati
-		Negativo di alimentazione del BUS

3.5 Schema di collegamento sezione uscite

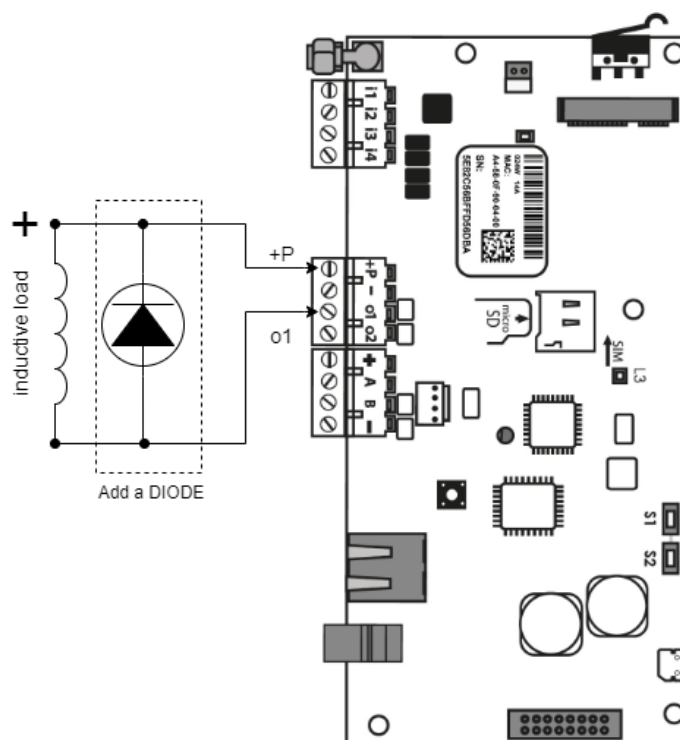
La scheda di centrale lares 4.0 wls 96 dispone di 2 uscite OC da 500mA programmabili a seconda delle esigenze: polarità (normalmente aperta o normalmente chiusa), funzionamento (bistabile o monostabile), tempi di attivazione (tempo di ON e tempo di ciclo).



Morsetti di Uscita Open Collector da 500mA cad., riferimento positivo +P, tensione max 15V.



- Quando su un'uscita Open Collector viene utilizzato un relé o comunque un carico induttivo (es.elettroserratura), è necessario prevedere il collegamento di un diodo (non fornito) con catodo verso il positivo, come mostrato nella figura:



3.6 Stato LED

LED STATO RD - L2

Questo LED lampeggia ogni volta che la centrale riceve un pacchetto radio valido.

LED STATO - L3

La scheda madre di centrale ha un LED RGB (L3) che cambia colore quando lo stato della centrale cambia.

Lampeggio VERDE	Normale funzionamento.
Lampeggio BIANCO	Fase di inizializzazione.
Lampeggio VIOLA	Formattazione memoria NOR.
Lampeggio ROSSO	Aggiornamento firmware in corso.
Lampeggio GIALLO	Ripristino a dati di fabbrica.
Lampeggio BLU	Ricaricamento backup della configurazione a seguito di un aggiornamento firmware con cambio di database.
GIALLO FISSO	Presenza di problemi di accesso alla memoria NOR. Eseguire la formattazione della centrale.
ROSSO FISSO	Problema firmware. Contattare l'assistenza tecnica Ksenia.

3.7 Operazioni di ripristino

Ripristino a dati di fabbrica	Premere il tasto S1 per 4 secondi, il LED L3 lampeggia alternativamente ROSSO-VERDE. Quando il LED L3 diventa ROSSO fisso rilasciare il pulsante.
Deregistrazione da SecureWeb	Premere il tasto S2, il LED L3 lampeggia alternativamente VERDE / BLU. Dopo 4 secondi, quando L3 diventa blu fisso l'operazione è completata.
Formattazione completa della centrale	Premere contemporaneamente S1 e S2, il LED L3 lampeggia alternativamente ROSSO/BLU. Dopo 4 secondi, quando L3 diventa viola fisso è stato raggiunto il tempo di pressione necessario per comandare i dati di fabbrica e la deregistrazione al SecureWeb, se si continua a tener premuti i pulsanti per altri 10 secondi il LED inizia a lampeggiare VIOLA ed inizia la formattazione completa. ATTENZIONE! Eseguire questa procedura solo in caso di accensione del LED L3 acceso fisso di colore GIALLO oppure su indicazioni dell'Assistenza Tecnica Ksenia.



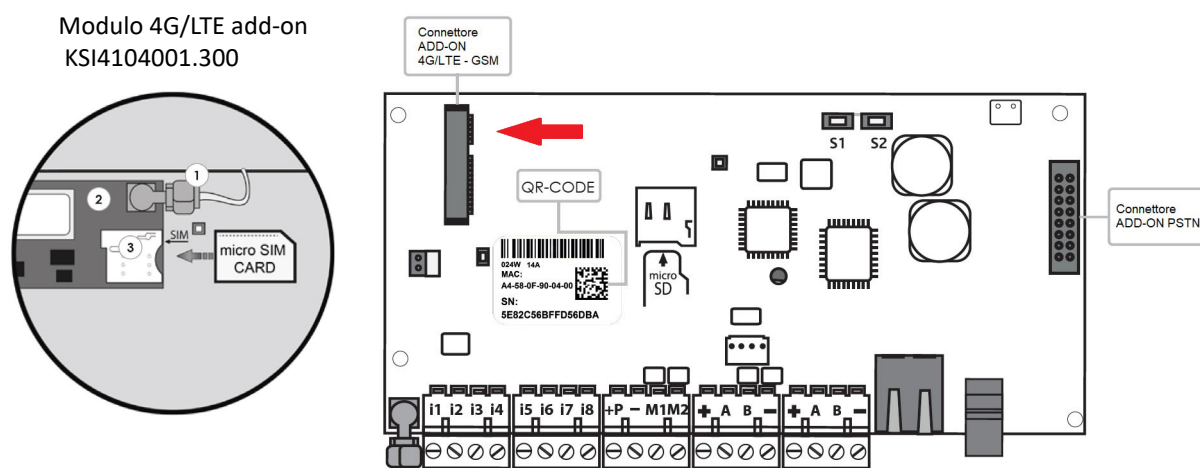
Nota: Prima di eseguire ogni operazione di ripristino, si consiglia, se possibile, il salvataggio dei dati di impianto.

3.8 Modulo Add-On 4G/LTE

3.8.1 Installazione

Il modulo 4G/LTE add-on è un modulo opzionale che viene installato a bordo della scheda madre della lares 4.0, indipendentemente dal taglio di centrale, utilizzando l'apposito connettore indicato nell'immagine seguente.

Si consiglia l'installazione a centrale spenta.



1	Cavo antenna 4G.
2	Modulo di 4G/LTE.
3	Slot Porta SIM Card (micro SIM).

- **NOTA1:** prestare molta attenzione al corretto inserimento della micro SIM rispettando il giusto verso come illustrato in figura.
IMPORTANTE: prima di inserire la micro SIM nel modulo GSM della centrale, **DISATTIVARE** la richiesta del codice PIN utilizzando un telefono cellulare o smartphone.
- **NOTA2:** micro SIM non inclusa nella confezione.

L'installazione del modulo 4G/LTE add-on sulla lares 4.0, offre le seguenti funzionalità:

- notifiche via messaggi vocali ed SMS;
- In caso di assenza o malfunzionamento della connessione cablata:
- invio e-mail e notifiche push;
 - configurazione da remoto della centrale da parte dell'installatore da App gratuita Ksenia PRO o dal servizio Ksenia SecureWeb;
 - gestione da remoto della centrale da utente finale con l'applicazione gratuita lares 4.0.
 - invio delle segnalazioni con il protocollo digitale SIA DC09, con supervisione di canale e ricevitore.

Assorbimento di corrente relativo al modulo 4G/LTE a 13.8 V (*): l'assorbimento è di 16mA (consumo medio in 1 ora); 605mA (consumo di picco).

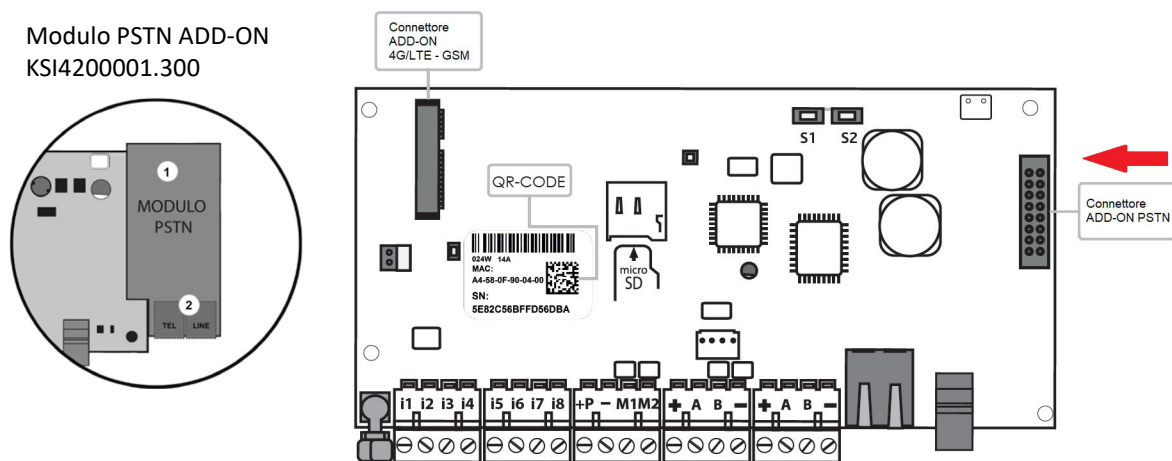
(*) Il valore è riferito a quello dell'alimentazione del KS-BUS della centrale da cui è possibile effettuare la misurazione.

3.9 Modulo Add-On PSTN

3.9.1 Installazione

Il modulo PSTN Add-On è un modulo opzionale che viene installato a bordo della scheda madre della lares 4.0, indipendentemente dal taglio di centrale, nell'apposito slot "ADD-ON PSTN", indicato nell'immagine seguente. Si consiglia l'installazione a centrale spenta.

Non è compatibile con il contenitore plastico codice KSI7305015.011.



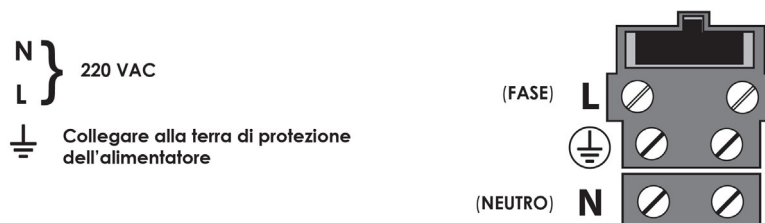
1	Modulo di espansione PSTN.
2	LINE / TEL terminali di collegamento alla linea telefonica. TEL: Connettore per il collegamento di telefoni, fax, o altri dispositivi che usano la linea PSTN. LINE : Connettore per il collegamento della linea telefonica.

L'installazione del modulo PSTN permette le seguenti funzionalità:

- Invio messaggi vocali.
- Blocco chiamate al disinserimento dell'impianto.
- Avvisatore vocale con la possibilità di personalizzare i messaggi.
- Invio contact ID.

Nota: audio verifica (ascolto ambientale) non supportata.

3.10 Morsettiere di alimentazione centrale



Prima di alimentare e mettere in funzione la centrale, verificare che tutti i collegamenti necessari siano stati effettuati.

- Se presente il modulo GSM, verificare che sia connesso correttamente con la scheda di centrale, che la micro SIM sia inserita fino in fondo e che l'antenna GSM sia connessa con il relativo connettore SMA.
- Se presente il modulo PSTN verificare che sia connesso correttamente con la scheda di centrale. Connettere lo spinotto RJ11 sia per la linea entrante che per quella in uscita.
- Verificare la connessione dell'antenna RF 868 MHz con il relativo connettore SMA.
- Verificare la connessione della tastiera sul BUS. (optional)
- Se presente una rete Internet, collegare il cavo di rete Ethernet al connettore.

ATTENZIONE! NON collegare la porta Ethernet della lares 4.0 a uno switch PoE: rischio di danneggiamento del dispositivo!

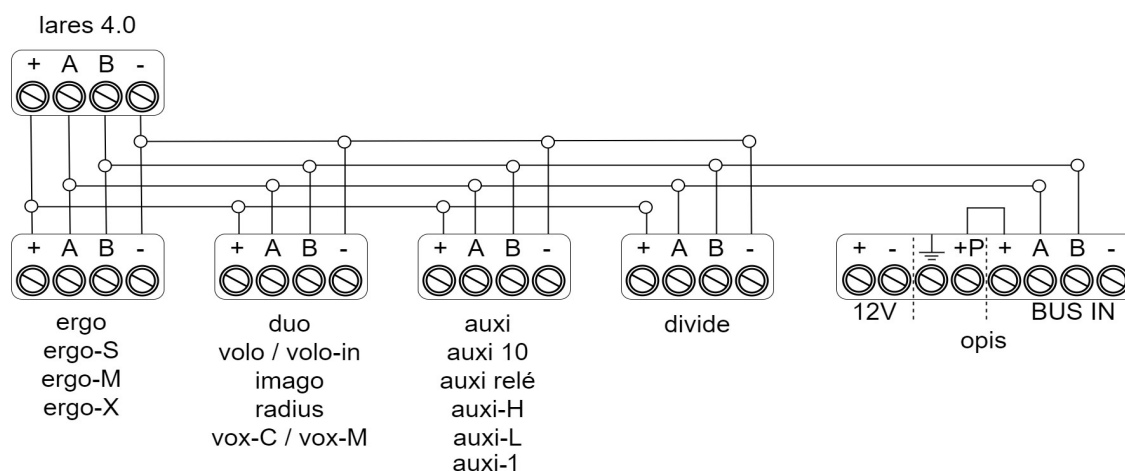
- Se necessario effettuare i collegamenti degli ingressi filari.
- Se necessario effettuare i collegamenti delle uscite filari.
- Effettuare i collegamenti per la rete elettrica. Incorporare nell'installazione elettrica un interruttore onnipolare della rete di alimentazione.
- Connettere la batteria utilizzando il cavo in dotazione.

Per i dettagli su come devono essere effettuati i collegamenti fare riferimento ai paragrafi successivi.

3.11 Schema di collegamento del KS-BUS (RS485)

Il collegamento al KS-BUS non deve superare, per ogni ramo filare (max 2), la lunghezza massima di 500 m (somma delle distanze tra il KS-BUS ed ogni dispositivo ad esso collegato); la lunghezza massima raddoppia se a valle del KS-BUS sono presenti i dispositivi divide oppure l'opis che consentono di rilanciare il segnale del KS-BUS, estendendo di ulteriori 500 m la tratta a disposizione.

Se si usa un cavo schermato, un capo dello schermo va collegato alla massa della centrale e l'altro va lasciato libero. L'immagine seguente mostra un esempio di collegamento di alcune periferiche filari al KS-BUS della scheda madre.



3.12 Cavi di collegamento al KS-BUS (sezione e caratteristiche)

Cavo allarme consigliato:

- per la parte dati (morsetto [A B]): 2x0.22mm;
- per la parte alimentazione (morsetto [+/-]): scegliere la sezione in base alla distanza da coprire e al carico applicato. In ogni caso si consiglia una verifica della tensione di BUS nella condizione di carico massimo e che questa non sia più bassa della tensione di BUS misurata sulla centrale per non più di 1V. In caso contrario, si consiglia l'utilizzo di un dispositivo di alimentazione remota (opis - Stazione di Alimentazione Supervisionata);
- nel caso di collegamenti di lunghezza superiore a 10m si consiglia l'utilizzo di cavo schermato.

3.13 Sostituzione batterie

Per sostituire la batteria è necessario aprire il coperchio frontale della centrale, sfilare i faston dalla batteria esausta e uno alla volta, infilarli in quella nuova rispettando le polarità.

Una volta inseriti i faston alla nuova batteria, richiudere il coperchio frontale della centrale.

3.14 Dispositivi BUS compatibili

Dispositivo	Modelli Ksenia	Certificato EN50131	Assorbimento
Modulo di espansione	auxi	✓	20 mA (escluso terminale P ed uscite)
	auxi 10in		20 mA (escluso terminali +P1 e +P2)
	auxi relé		100mA max
	auxi-H	No	70 mA (escluso terminale P)
	auxi-L		120 mA max
	auxi-1		15mA (escluso terminale +P e uscita)
	auxi-A	✓	25 mA (escluso terminale P ed uscite)
Tastiera LCD	ergo	✓	15 mA standby / 100 mA max
	ergo S		
	ergo-M		
Tastiera da esterno	ergo-X	✓	200mA max
Sirena	imago BUS	✓	20 mA standby
	radius BUS		250 mA max
	vox-M	✓	350mA max
	vox-C	No	250mA max
Lettori di prossimità	volo	✓	40 mA
	volo-in		10 mA
Isolatore ripetitore	divide	✓	20 mA
Ricevitore	duo BUS	✓	50 mA max
Stazione di alimentazione supervisionata	opis	✓	Alimentazione separata 50 mA standby / 950 mA max
Modulo PSTN	Add-On PSTN	✓	10 mA su 12V / 30 mA su 3,3V
Sensore multifunzione	domus	No	10 mA max
Controllo carichi	energia	No	20 mA
Controllo accessi	intro	No	Alimentazione separata < 300 mA

4. CONFIGURAZIONE - PRIMO ACCESSO

La descrizione completa della configurazione della centrale è documentata nel “Manuale di Programmazione lares 4.0”.

4.1 Come collegarsi alla centrale da rete locale

In rete locale, avviare il browser e digitare sulla barra degli indirizzi, l'indirizzo IP della centrale.

Di default la centrale acquisisce un indirizzo mediante protocollo DHCP, nel caso in cui la rete a cui è collegata la centrale non supporti il DHCP, l'indirizzo di default della centrale è 192.168.2.97. In questo caso, per collegarsi alla centrale occorrerà digitare <https://192.168.2.97> nella barra degli indirizzi.



CODICE PIN INSTALLATORE DI DEFAULT: 123456

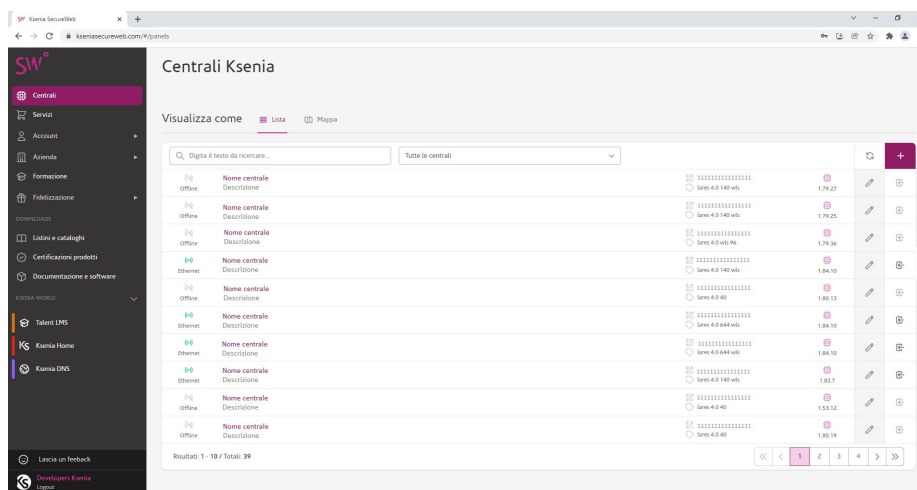
CODICE PIN UTENTE DI DEFAULT: 000001

4.2 Come collegarsi alla centrale dal cloud Ksenia Secureweb

La registrazione al cloud deve essere già stata effettuata e le proprie centrali già aggiunte, l'argomento non è oggetto di questa documentazione, è possibile scaricare la guida rapida “First-Access-To-Ksenia-SecureWeb-Platform.pdf” dal sito Ksenia SecureWeb, sezione “Documentazione e software”, cartella lares 4.0.

Collegarsi al sito **www.kseniasecureweb.com**, effettuare il login con il proprio account ed aprire il pannello Centrali che mostrerà la lista delle proprie centrali. Per effettuare il login cliccare sull'icona mostrata in figura, relativa alla centrale di interesse.

Si aprirà la pagina di login come descritto in **“Come effettuare il login” pag. 31**.

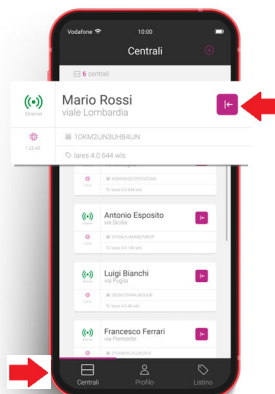


cliccare qui per accedere

4.3 Come collegarsi alla centrale dall'APP Ksenia Pro



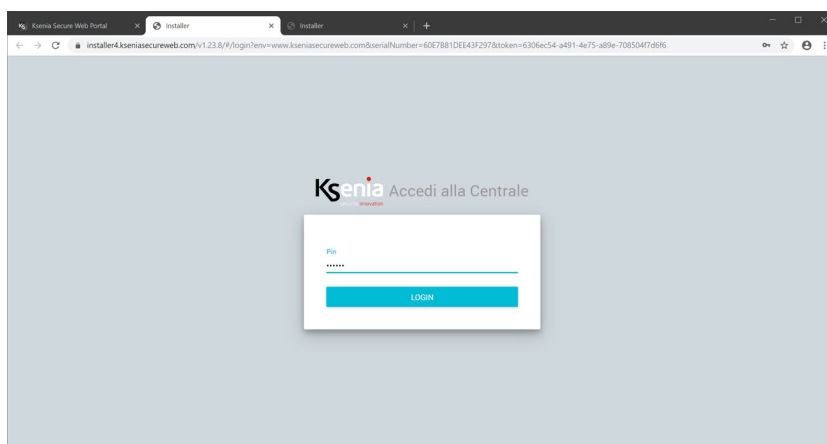
Avviare l'App Ksenia PRO dal proprio dispositivo mobile cliccando sull'icona , effettuare il login con il proprio account, spostarsi sul pannello Centrali e cliccare sull'icona mostrata in figura relativa alla centrale di interesse. Si aprirà la pagina di login come descritto in **"Come effettuare il login" pag. 31**.



4.4 Come effettuare il login

Inserire il codice PIN Installatore (default: 123456) per accedere alla centrale.

L'accesso contemporaneo di più installatori alla stessa centrale è permesso in visualizzazione ma è permesso solo un accesso per volta in modifica.



4.5 Come collegarsi da tastiera

La programmazione da tastiera è limitata a poche funzionalità elencate nel seguito.

Entrare nel menu installatore digitando sul tastierino numerico il **codice PIN (default: 123456)**. Una volta entrati, è possibile spostarsi tra le varie voci agendo sui tasti:

- **ENTER**: per entrare nei sottomenu e per confermare le opzioni visualizzate e/o modificate.
- **ESC**: per uscire dal sottomenu e tornare al menu di livello superiore e per abbandonare il menu installatore.
- **FRECCIA IN BASSO (SCROLL ORARIO) / FRECCIA IN ALTO (SCROLL ANTIORARIO)**: per scorrere le voci del menu stesso.

Di seguito le voci del menu installatore:

- **Gestione Sistema**: questa voce include i sottomenù per la gestione del sistema:
 - Reset alarm**: selezionata questa voce tutti gli allarmi saranno fermati, le memorie di manomissione e allarme verranno cancellate.
 - Reset Comunicaz.**: selezionata questa voce tutte le comunicazioni in esecuzione e in coda (SMS, telefonate, email, etc.) verranno cancellate.
 - Blocco Sistema**: in questa sezione è possibile selezionare tra 3 voci:
 - Nessun Blocco: normale modalità operativa.
 - Blocco allarmi: non verrà eseguita alcuna azione relativa agli allarmi.
 - Blocco azioni: blocco totale delle azioni della centrale.
- **Gestione utenti**: da questo menù è possibile modificare i dati relativi agli utenti configurati (es.: gestione chiavi, gestione codici, descrizione, ecc.).
- **Registro Eventi**: elenca la lista di eventi che si sono verificati con eventuale dettaglio.
- **Stato Guasti**: elenca la lista dei guasti in corso.
- **Stato Zone**: consente la visualizzazione dello stato delle zone configurate nel sistema.
- **Test delle zone**: utile in fase di installazione del sistema. Permette di visualizzare la lista delle zone che non sono mai andate in allarme dal momento in cui è stato avviato il TEST.
- **Dati Install.**: questo menù include i seguenti sottomenù per la gestione dei dati relativi all'installatore:
 - Modifica PIN**: in questo campo è possibile modificare il PIN d'ingresso al Menù Installatore.
 - Descrizione**: nome dell'Installatore.
 - Numero**: numero di telefono dell'Installatore.
- **Aggiornamento**: in questo campo è possibile far partire l'aggiornamento della centrale caricando il file presente nella SD-card e precedentemente scaricato da www.kseniasecurity.com, area riservata.
- **Back-up Programm.**:
 - Crea nuovo**: back-up della programmazione salvando il file su scheda SD.
 - Ripristina**: i dati di programmazione verranno letti dalla scheda SD e caricati nella Centrale.
- **Networking**: menù di configurazione della rete, permette la lettura / modifica dei parametri di rete.
 - IP Address**: Indirizzo IP della centrale.
 - Subnet mask**: maschera di sottorete.
 - Gateway**: indirizzo IP del gateway.
 - DHCP server**: se la centrale è impostata con indirizzo IP fisso, si attiva questa voce di menù che consente di riabilitare il DHCP.
- **Lingua**: in questo menu è possibile selezionare la lingua della tastiera.
- **Vers. Centrale**: consente di visualizzare la versione del firmware della centrale (ma non del webserver).

4.6 Come leggere l'indirizzo IP della centrale da tastiera

La centrale ha di default il DHCP abilitato, se anche la rete in cui viene installata lo supporta, per leggere l'indirizzo IP occorre:

- Step 1. assicurarsi che la centrale sia collegata in rete;
- Step 2. entrare nel menu installatore digitando sul tastierino numerico il codice PIN (default: **123456**);
- Step 3. far scorrere le voci del menu fino a "Networking" e premere OK;
- Step 4. viene visualizzato l'"Indirizzo IP", prendere nota ed uscire dal menu premendo ESC due volte.
Quindi per collegarsi alla centrale digitare sulla barra degli indirizzi del browser
<https://Indirizzo IP-della-centrale>.



Attenzione: Nel caso in cui la rete alla quale è collegata la centrale non supporti il DHCP, l'indirizzo di default della centrale è 192.168.2.97. Per collegarsi alla centrale occorre digitare <https://192.168.2.97>.

NOTA : Durante la prima accensione sulla tastiera viene visualizzato "System OK" e verrà visualizzato il menu in inglese. Per cambiare la lingua accedere al menu installatore da tastiera o tramite webserver.

Informazioni sullo smaltimento per gli utenti (Direttive RAEE)

Attenzione: Per smaltire il presente dispositivo, non utilizzare il normale bidone della spazzatura!

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate devono essere gestite a parte e in conformità alla legislazione che richiede il trattamento, il recupero e il riciclaggio adeguato dei suddetti prodotti.

In seguito alle disposizioni attuate dagli Stati membri, i privati residenti nella UE possono conferire gratuitamente le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate a centri di raccolta designati* o al rivenditore locale che può ritirare gratuitamente se l'utente acquista un altro prodotto nuovo di tipologia simile.

Se le apparecchiature elettriche o elettroniche usate hanno batterie o accumulatori, l'utente dovrà smaltirli a parte preventivamente in conformità alle disposizioni locali.

Lo smaltimento corretto del presente prodotto contribuirà a garantire che i rifiuti siano sottoposti al trattamento, al recupero e al riciclaggio necessari prevenendone il potenziale impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana, che potrebbe derivare da un'inadeguata gestione dei rifiuti.

Sono previste sanzioni molto elevate nel caso di irregolarità nel rispetto del D.Lgs 151/05.

* Per maggiori informazioni si prega di contattare l'autorità locale competente.

CONFORMITA'



L'installazione di queste apparecchiature deve essere effettuata a regola d'arte, in accordo con le norme vigenti. Queste apparecchiature sono state sviluppate secondo criteri di qualità, affidabilità e prestazioni adottati dalla Ksenia Security.

Si raccomanda di verificare il corretto funzionamento del sistema almeno una volta al mese. Le procedure per il collaudo dipendono dalla configurazione del sistema.

Rivolgersi all'installatore del sistema per conoscere le procedure da seguire.

Ksenia Security Spa declina ogni responsabilità nel caso in cui le apparecchiature vengano manomesse da personale non autorizzato. Il contenuto di questo manuale può essere soggetto a modifiche, senza preavviso, e non rappresenta un impegno da parte della KSENIA SECURITY.

CERTIFICAZIONI

lares 4.0

EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 + A3:2020,

EN 50131-3:2009, EN 50131-10:2014, EN 50131-5-3:2017,

EN 50136-1:2012 + A1:2018

EN 50131-6:2017 + A1:2021; EN 62368-1:2024 + A11:2024; EN 50136-2:2013 + A1:2023

Grado 3 - Classe II

T031: 2017 + A1:2018 + A2:2022(*)

SSF 1014 - utgåva 6 - Larmklass 3

lares 4.0 wls 96

EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 + A3:2020,

EN 50131-3:2009, EN 50131-10:2014, EN 50131-5-3:2017,

EN 50136-1:2012 + A1:2018

EN 50131-6:2017 + A1:2021; EN 62368-1:2024 + A11:2024; EN 50136-2:2013 + A1:2023

Grado 2 - Classe II

T031: 2017 + A1:2018 + A2:2022(*)



(*) Ripartizioni delle correnti al fine di soddisfare il T031:

lares 4.0 - 40, lares 4.0 - 16 (Grado 3, 48h autonomia, batteria da 7 Ah):

- 0.07 A Autoconsumo della scheda CPU;
- 0.075 A Corrente destinate ai carichi esterni.

lares 4.0 - 40, lares 4.0 - 16 (Grado 2, 24h autonomia, batteria da 7 Ah):

- 0.07 A Autoconsumo della scheda CPU;
- 0.22 A Corrente destinate ai carichi esterni.

lares 4.0 - 644wls, lares 4.0 - 140wls, lares 4.0 - 40wls (Grado 3, 48h autonomia, batteria 18 Ah):

- 0.1 A Autoconsumo della scheda CPU;
- 0.275 A Corrente destinate ai carichi esterni.

lares 4.0 - 644wls, lares 4.0 - 140wls, lares 4.0 - 40wls (Grado 2, 24h autonomia, batteria 18 Ah):

- 0.1 A Autoconsumo della scheda CPU;
- 0.65 A Corrente destinate ai carichi esterni.

lares 4.0 wls 96 (Grado 2, 24h autonomia, batteria 2 Ah):

- 0.08 A Corrente destinata per l'autoconsumo della centrale con tastiera e GSM.

 D-Q2T-0010	lares 4.0 - 644wls lares 4.0 - 140wls lares 4.0 - 40wls
 D-Q2T-0011	lares 4.0 - 40 lares 4.0 - 16
 D-Q2T-0012	lares 4.0 - 96wls

RISPETTO DELL'AMBIENTE

lares 4.0 è stata progettata e realizzata con le seguenti caratteristiche per ridurre l'impatto ambientale:

- Plastiche senza PVC
- Laminati Halogen-free per circuiti stampati senza piombo
- Basso assorbimento
- Imballo realizzato per la maggior parte con fibre riciclate e materiali provenienti da fonti rinnovabili

Progettata e Realizzata in Italia



Ksenia[®]
security innovation