

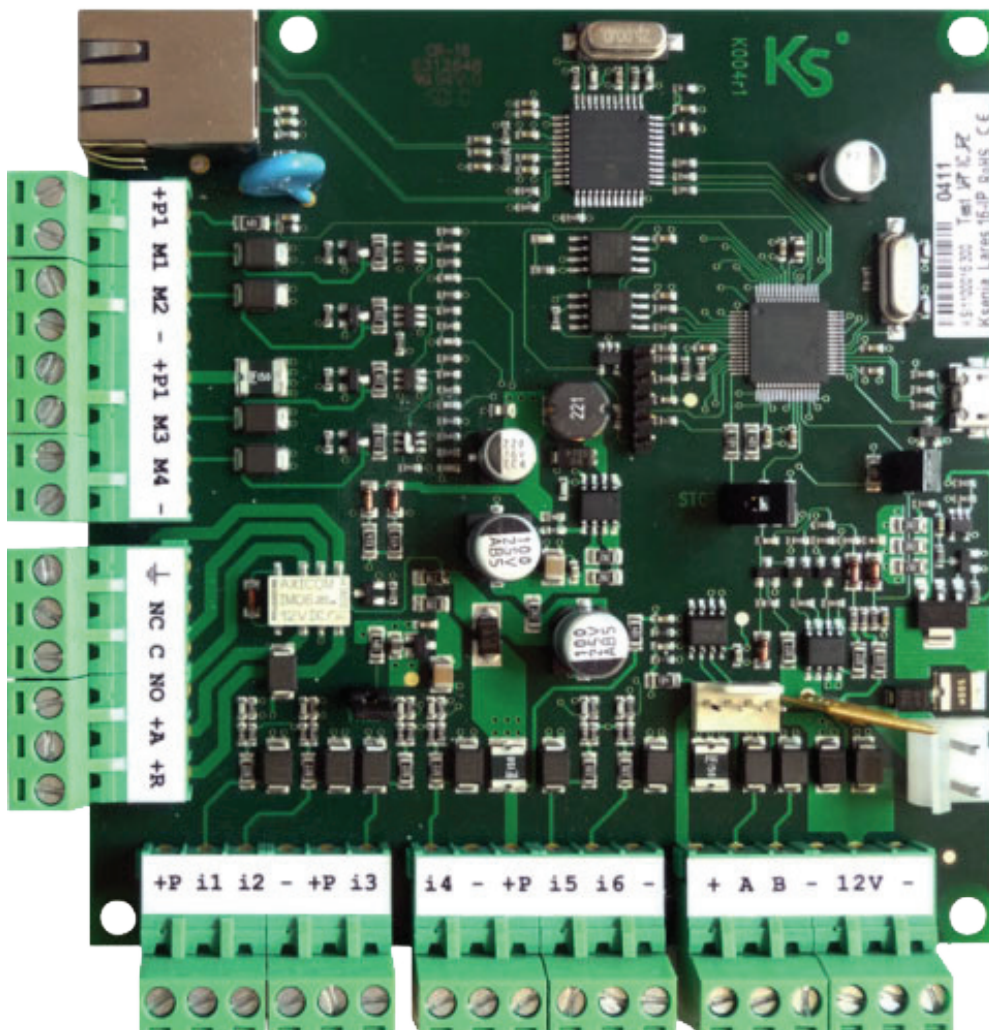
lares

KS11000016.300 - KS11100016.300 - KS11000048.300
KS11100048.300 - KS11100128.300

PIATTAFORME INTEGRATE
MANUALE DI INSTALLAZIONE

INTEGRATED PLATFORMS
INSTALLATION MANUAL

PLATEFORMES INTEGRES
MANUEL D'INSTALLATION




Ksenia
security innovation

CARATTERISTICHE PER MODELLO - DATI TECNICI	3
CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI	4
INTRODUZIONE	4
CARATTERISTICHE LOGICHE	5
ZONE / INGRESSI	5
PARTIZIONI	6
SEZIONE USCITE	6
INTERFACCIA USB	6
CONNETTIVITÀ ETHERNET - RETE LAN	6
MESSAGGI VOCALI	7
SISTEMA DI TRASMISSIONE ALLARMI	7
CONTROLLO REMOTO DELL'IMPIANTO	7
CONTROLLO DELL'ALIMENTAZIONE	7
INDIRIZZAMENTO DEI DISPOSITIVI SUL KS-BUS	8
lares E LA DOMOTICA	9
AGGIORNAMENTO FIRMWARE	9
IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI	10
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E FISSAGGIO A PARETE	11
NOTE DI MONTAGGIO	11
COLLEGAMENTI	12
MORSETTI DI COLLEGAMENTO	12
DESCRIZIONE DEI MORSETTI DI COLLEGAMENTO SULL'ALIMENTATORE	13
SCHEMA DI COLLEGAMENTO GENERICO	13
SCHEMA DI COLLEGAMENTO DEL KS-BUS (RS485)	14
MANUTENZIONE	14

SPECIFICATIONS FOR MODEL - TECHNICAL DATA	15
DEVICES FEATURES	16
INTRODUCTION	16
LOGICAL FEATURES	17
ZONE / INPUTS	17
PARTITIONS	18
OUTPUTS	18
USB INTERFACE	18
ETHERNET CONNECTIVITY - LAN NETWORK	18
VOCAL MESSAGES	19
ALARM TRANSMISSION SYSTEM	19
REMOTE CONTROL OF THE SYSTEM	19
MONITORING THE POWER SUPPLY	19
ADDRESSING THE DEVICES ON THE KS-BUS	20
lares AND HOME AUTOMATIONS	21
FIRMWARE UPDATING	21
PARTS IDENTIFICATION	22
WALL MOUNTING INSTRUCTIONS	23
MOUNTING NOTES	23
CONNECTIONS	24
CONNECTION TERMINALS	24
DESCRIPTION OF POWER SUPPLY CONNECTION	25
TYPICAL CONNECTION DIAGRAM	25
KS-BUS CONNECTION DIAGRAM (RS485)	26
MAINTENANCE	26

SPECIFICATIONS PAR MODELE – DONNEES TECHNIQUES	27
CARACTERISTIQUES DES APPAREILS	28
INTRODUCTION	28
CARACTERISTIQUES LOGIQUES	29
ZONES / ENTREES	29
PARTITIONS	30
SORTIES	30
INTERFACE USB	30
CONNECTIVITE ETHERNET - RESEAU LAN	30
MESSAGES VOCAUX	31
SYSTEME DE TRANSMISSION D'ALARME	31
ACCES A DISTANCE AU SYSTEME	31
SUPERVISION DE L'ALIMENTATION	31
ADRESSAGE DES APPAREILS SUR LE KS-BUS	32
lares et la DOMOTIQUE	33
MISE À JOUR LOGICIELLE	33
IDENTIFICATION DES PIÈCES	34
INSTRUCTIONS DE MONTAGE MURAL	35
NOTES DE MONTAGE	35
CONNEXIONS	36
BORNIERS DE CONNEXION	36
DESCRIPTION DE LA CONNEXION D'ALIMENTATION	37
SCHEMA TYPE DE RACCORDEMENT	37
KS-BUS SCHÉMA DE RACCORDEMENT (RS485)	38
ENTRETIEN	38
CERTIFICAZIONI CERTIFICATIONS	39


CARATTERISTICHE HARDWARE PER MODELLO - DATI TECNICI

Modello di Centrale	lares16	lares16 IP	lares48	lares48 IP	lares128 IP
Tensione di Alimentazione	230 V~ -15/+10% 50 Hz 0,3A		230 V~ -15/+10% 50 Hz 0,5A		
Alimentatore Caricabatteria (Tipo A norma EN50131-6)	14,1V ± 1% 1,7A		14,1V ± 1% 3,5A		
Assorbimento (medio / stand-by)	45mA	75mA	45mA	75mA	75mA
Assorbimento (max)	60mA	100mA	60mA	100mA	100mA
Corrente massima disponibile per l'alimentazione di schede opzionali e dispositivi esterni	600 mA grado 2 100 mA grado 3		1400 mA grado 2 200 mA grado 3		
Massima tensione di ripple sulle uscite	120 mV				
Corrente Max. di carica Batterie	600 mA		750 mA		
Tempo max di ricarica batteria all'80%	10 h		24 h		
Tensione di sgancio batteria	10 V				
Generazione Guasto Batteria Bassa (ripristino)	11,5 V (13,1 V)				
Generazione Guasto Tensione Alimentatore Bassa	12 V				
Batteria tampone	7,2Ah (box piccolo) - 18Ah (box grande)				
Numero massimo di ingressi	16		48		128
Ingressi a bordo	6+4				
Numero massimo di uscite OC + relè	16		48		128
Gestione attività ethernet	NO	SI	NO	SI	SI
Porta USB 'on-the-go'	SI				
Segnalazione Guasto Alimentatore	SI				
Protezione da Sovratensione	SI (17,5 V)				
Combinazioni della Chiave Digitale	Oltre 4 miliardi				
Sistema di trasmissione allarme	SP2, DP1, SP4, DP3 (rif. pag.7)				
Tempo per generazione e trasmissione Messaggi di Allarme	3 sec.				
Tempo per rilevazione e presentazione guasti	10 sec.				
Grado di Protezione IP	IP 3X				
Grado di sicurezza	2	3			
Classe ambientale	II				
Classe di Isolamento	I				
Dimensioni (LxHxP)	255x295x80 mm		325x400x90 mm		
Peso (con batteria)	2,3 Kg (4,5 Kg)		4,2 Kg (10 Kg)		
Moduli di espansione auxi	4		24		40
Tastiere LCD ergo	8		12		20
Sirena da esterno imago BUS	8		12		20
Sirena da interno radius BUS	8		12		20
Lettore di prossimità volo	8		12		20
Isolatore-ripetitore divide	4		6		10
Stazione di alimentazione supervisionata opis	4		6		10
Comunicatore GSM gemino	SI				
Comunicatore PSTN pontis	SI				
Ricevitore Wireless duo BUS / duo16	2				
duo ripetitore	2				
Comando remoto opera	16		48		64
sensori wireless (poli, nanus, nebula, unum...)	16		48		64
sirena da esterno imago wls	2		3		5
auxi wls	16		48		64
Temperature di Funzionamento	-10 / +55 °C				
Umidità (non condensata)	95 %				
Certificazioni	T 014 / 1ère Edition 2003 + A1:2002 + A2:2003 + A3:2005 • T031:2014 (ergo S / M) CE • EN50131-1 • EN50131-3 • EN50131-5-3:2005 + A1:2008 • EN50131-6 • EN50131-10 • EN50136-1:2012 • EN50136-2:2013				
Ente Certificatore	 IMQ - Sistemi di Sicurezza				

CARATTERISTICHE SOFTWARE PER MODELLO - DATI TECNICI

Modello di Centrale	lares16	lares16 IP	lares48	lares48 IP	lares128 IP
Partizioni gestibili	8		12		20
Modalità di inserimento programmabili	16		32		64
Timers	16	16	16	32	32
Programmatore orario giornaliero	SI				
Codici utente	16		48		128
Chiavi a trasponder	64	64	64	128	512
Eventi registrati (logger)	1500				
Numeri telefonici	20		50		100

CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI

DISPOSITIVO	Modulo di espansione auxi	Tastiera LCD ergo	Sirena da esterno imago BUS	Sirena da interno radius BUS	Lettori di prossimità volo volo-in	Isolatore ripetitore divide	Comunicatore GSM gemino ATS4	Comunicatore PSTN pontis ATS2	Ricevitore wireless duo BUS	Stazione di alimentazione supervisionata opis
 IMQ SISTEMI DI SICUREZZA EN50131-1 • EN50131-3	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓*	✓*	✓	✗
ASSORBIMENTO	20mA escluso terminale P ed uscite	15mA stand-by 400mA max	20mA stand-by 250mA max	20mA stand-by 250mA max	40mA	20mA	80mA stand-by 250mA max	60mA stand-by 90mA max	50mA max	50mA

*Al fine di mantenere la conformità con le norme elencate a pag. 3 il comunicatore GSM **gemino** e il comunicatore PSTN **pontis** devono essere installati all'interno del box metallico. Nel caso in cui si installi un **pontis** il sistema sarà certificato fino al grado 2. Si consiglia l'implementazione di un'antenna esterna per garantire una sufficiente copertura del segnale GSM.

INTRODUZIONE

lares è il nome del nuovo marchio delle centrali anti-intrusione professionale Ksenia Security. La definizione è un po' riduttiva data l'enorme potenzialità e flessibilità di queste centrali che riescono ad abbracciare anche altre branche della sicurezza così da gestire l'automazione, l'integrazione degli edifici, TVCC, controllo accessi ed altre applicazioni. Le centrali **lares** sono disponibili in tre modelli e cinque differenti versioni espandibili da 16 a 128 ingressi per coprire tutte le fasce di utenza, dal piccolo residenziale al commerciale.

La modularità della serie **lares** permette di prevedere, grazie ad una vasta gamma di periferiche ed alla connessione IP, l'adattamento all'esigenza del momento ma anche ad ampliamenti successivi.

L'espandibilità del sistema è affidato ai dispositivi **auxi** che lavorano sul BUS a 4 fili KS-BUS iperveloce. Le centrali **lares** dispongono di interfaccia USB e, nei modelli predisposti, di interfaccia IP sia per la programmazione che per la gestione in tempo reale. Inoltre dispone di varie funzioni di comando (inserimento e disinserimento di gruppi, blocco chiamate, reset allarmi) e molti altri.

ZONE / INGRESSI

Ogni scheda di centrale dispone di 6 ingressi e di 4 morsetti I/O programmabili che possono essere configurati come ingressi o come uscite (in pratica a bordo della centrale abbiamo già fino a 10 ingressi). Inoltre è disponibile un apposito connettore per il collegamento delle protezioni contro l'apertura e la rimozione dal muro della centrale. A seconda del modello, il numero degli ingressi può essere ampliato fino ad un massimo di 128. Sia sulla scheda di centrale che sul modulo **auxi**, ogni ingresso è programmabile in cinque diversi tipi di bilanciamento: NC (normalmente chiuso), NA (normalmente aperto), BIL (bilanciamento singolo o EOL fine linea), DBIL (doppio bilanciamento o 2EOL doppia fine linea), 3BIL (triplo bilanciamento o 3EOL tripla fine linea).

Nella seguente tabella viene mostrato come la centrale **lares** interpreta i valori resistivi per le diverse configurazioni di bilanciamento e le relative condizioni associabili.

Bilanciamento	Schema	Fascia 0	Fascia 1	Fascia 2	Fascia 3	Fascia 4
		0 - 1,8 kΩ	2,2 - 4,1 kΩ	4,2 - 6,8 kΩ	7,2 - 14 kΩ	∞ (aperto)
NC		Riposo	Allarme			
NA		Allarme				Riposo
BIL		Tamper			Riposo	Allarme
DBIL		Tamper	Riposo		Allarme	Tamper
3BIL		Tamper	Riposo	Allarme	Mask*	Tamper
BIL Guasto		Guasto			Riposo	Guasto

* L'evento di mascheramento viene gestito come un guasto.

È possibile il collegamento diretto di sensori di tipo tapparella o inerziale (rottura vetro). **lares** gestisce le seguenti risposte nel sistema:

- 24h
- Immediato
- Ritardato di ingresso
- Ritardato di uscita
- Percorso di ingresso
- Terminatore di uscita

Nel caso delle zone di percorso, è possibile programmare la sequenza di violazione in ingresso e quale sia l'ultima zona del percorso¹.

Gli ingressi sono anche raggruppabili in gruppi in AND tra loro. Anche in questo caso, si può decidere facilmente se esse debbano essere violate in sequenza o meno.

Al fine di mantenere la conformità con le normative elencate a pag. 3 le zone di allarme non devono essere bilanciate 'NC' ne 'NA'

In caso di zone in allarme, l'inserimento del sistema sarà possibile soltanto escludendo dette zone. L'inserimento non sarà in nessun caso possibile in presenza di eventi di sabotaggio / guasto.

¹ Per maggiori dettagli fare riferimento al manuale di programmazione alla voce 'Livello di Ingresso' nella pagina di programmazione delle zone.

PARTIZIONI

Ogni ingresso può essere associato liberamente ad una partizione per semplificarne la gestione; a seconda del modello sono disponibili 8, 12 o 20 partizioni. Per ogni partizione è possibile programmare i tempi di ingresso, uscita, preavviso e ronda oltre che definire diverse modalità di inserimento.

SEZIONE USCITE

La scheda di centrale dispone di una uscita relè programmabile da 1 A a doppio scambio supervisionata e di 4 uscite OC da 500mA. A seconda del modello, il numero di uscite può essere ampliato fino ad un massimo di 64. Indipendentemente dal fatto che siano uscite della scheda di centrale o del modulo **auxi**, ognuna è programmabile a seconda delle esigenze: polarità (normalmente aperta o normalmente chiusa), funzionamento (bistabile o monostabile), tempi di attivazione (tempo di ON e tempo di ciclo).

Le uscite possono essere attivate nei seguenti modi:

MODALITÀ	COME SI ATTIVA
Automatico	<ul style="list-style-type: none">• Eventi di zona (allarmi, sabotaggi, esclusioni, mascheramenti o tempo reale)• Eventi di partizione (allarmi, sabotaggi, inserimenti, mascheramenti, campanello, ronda, comunicazione, tempo di ingresso, avviso, tempo di uscita, manutenzione e negligenza)• Eventi di periferica (sabotaggio o scomparsa)• Timer / programmatore orario• Mancanza/ripristino reti (elettrica, Ethernet)/eventi generici
Manuale ²	<ul style="list-style-type: none">• Tasto su tastiera ergo• Tramite web-server (tasto su tastiera virtuale)• Codice / chiavi

Per il dettaglio di configurazione fare riferimento al manuale di programmazione.

INTERFACCIA USB

Tutte le centrali **lares** dispongono di un'interfaccia micro USB 'On-the-go', che permette il collegamento sia verso un PC che da una chiave USB. Nella tabella seguente sono riassunte le potenzialità di entrambi i tipi di collegamento.

PC	Funzionamento come device	E' un collegamento tra la centrale ed il PC. Tramite basis si può configurare il sistema, aggiornare i messaggi vocali, i FW sia di centrale che di periferiche, leggere in tempo reale lo stato delle zone e partizioni.
Chiave USB	Funzionamento come host	Tramite questo collegamento si può aggiornare la programmazione della centrale (dopo aver opportunamente caricato la chiave tramite basis) oppure aggiornare messaggi vocali, FW (di centrale o di periferiche). Utilizzare l'adattatore Micro USB - KSI7501000.020

CONNETTIVITÀ ETHERNET - RETE LAN

Nelle versioni **lares16 IP**, **lares48 IP** e **lares128 IP** è integrata sulla scheda l'interfaccia Ethernet: questa soluzione permette di gestire la centrale da ogni parte del mondo per mezzo di una qualsiasi connessione Internet.

ETHERNET	Link di rete	E' un collegamento tra la centrale ed il PC. Tramite basis si può configurare il sistema, aggiornare i messaggi vocali, i FW sia di centrale che di periferiche, leggere in tempo reale lo stato delle zone e partizioni.
ETHERNET	Link di rete	Tramite web-server è possibile: <ul style="list-style-type: none">• Visualizzare le versioni FW e SW di centrale, del web-server e delle periferiche• Leggere e/o modificare il nome dell'host e gli altri settaggi di rete (DHCP, indirizzo IP, parametri SMTP)• DNS dinamico• Aggiornare le pagine del web-server• Leggere e/o modificare data e ora• Leggere il log degli eventi e i guasti e lo stato delle periferiche• Visualizzare e attivare/disattivare le uscite• Visualizzare e armare/disarmare le partizioni• Visualizzare ed escludere/reincludere le zone

Il sistema è protetto da una tripla sicurezza: tutte le operazioni da remoto richiedono l'inserimento del PIN, sulla rete i dati sono trasportati mediante protocollo cifrato; inoltre è possibile disabilitare in qualunque istante l'accesso da remoto o limitarne le funzionalità (per esempio solo per visualizzare lo stato in tempo reale o per leggere il registro eventi).

²A tale proposito vedi anche il paragrafo 'lares e la domotica'.

MESSAGGI VOCALI

Sulla centrale possono essere registrati fino a 400 messaggi vocali distinti, con 700 sec. di registrazione. Questi permettono di avvisare l'utente in caso di allarme o guasto (con un messaggio personalizzato per ogni zona) o di guidare l'utente nelle varie funzioni dell'impianto. I messaggi vocali sono poi gestiti da **gemino** (se inviati via GSM), **pontis** (nel caso di segnalazioni via PSTN) o riprodotti localmente sulle tastiere **ergo**.

Possono essere registrati in 3 diversi modi:

- Dal microfono del vostro PC
- Importando dei file wave
- Mediante due motori di sintesi vocale text-to-speech (TTS) entrambi disponibili attraverso il software di programmazione **basis**³.

SISTEMA DI TRASMISSIONE ALLARMI

DISPOSITIVO	SMS	MESSAGGI VOCALI	E-MAIL	SIA IP (DC-09)	CONTACT-ID
lares IP ETHERNET	✗	✗	✓	✓	✗
gemino BUS GSM / GPRS	✓	✓	✗	✓	✓
pontis PSTN	✗	✓	✗	✗	✓



REQUISITI DI NOTIFICA

	lares 16	lares 16 IP	lares 48	lares 48 IP	lares 128 IP
Opzioni di notifica	B (Grado 2)	B, D (Grado 3)		B, C, D (Grado 2/3)	
Tipologia di struttura	Type Y (Se lares IP non usata e con pontis) Type Z (Con lares IP)		Type Y (Se lares IP non usata e con pontis e/o gemino BUS) Type Z (Con lares IP)		

Categoria di trasmissione dei segnali: SP2 (**pontis** o **gemino BUS**), DP1* (**pontis** e **gemino BUS**), SP4 (**lares IP** o **gemino BUS** con protocollo SIA DC-09) o DP3 (**lares IP** e **gemino BUS** con protocollo SIA DC-09)

* Non ammesso per lares 16 e lares 16 IP

Tipologia di funzionamento della trasmissione dei segnali: Pass-Through

CONTROLLO REMOTO DELL'IMPIANTO

L'impianto può essere comodamente gestito da remoto attraverso le seguenti opzioni disponibili:

- Mediante il WebServer integrato (vedi Connettività Ethernet - Rete LAN)
- Chiamando la centrale via GSM o PSTN attraverso il menu vocale guidato
- Inviando SMS (richiede la scheda di comunicazione **gemino BUS**)

CONTROLLO DELL'ALIMENTAZIONE

lares controlla sia la tensione di alimentazione esterna sia la tensione di batteria. Periodicamente verifica lo stato di efficienza della batteria e avvisa in caso di problemi. Inoltre in caso di prolungata assenza dell'alimentazione, dispone della funzione di stacco della batteria per prevenire le scariche profonde, ma non è una semplice protezione, è la centrale stessa a scollegare la batteria e prima di "autospegnersi", **lares** effettua tutti i controlli necessari, memorizza data ed ora dello spegnimento per eventuali controlli e poi effettua uno spegnimento immune da ogni problema. In questo caso anche le sirene presenti non suoneranno, evitando inutili disturbi.

³ Uno dei motori è offerto gratuitamente ed è di qualità semplice, il secondo di qualità eccellente (LOQUENDO TTS è un marchio registrato da LOQUENDO S.p.A.) rilasciato mediante licenza a pagamento "one-off" con la quale l'installatore potrà programmare sia le centrali della serie **lares** e i comunicatori della serie **gemino**, sia altri futuri dispositivi.

INDIRIZZAMENTO DEI DISPOSITIVI SUL KS-BUS

È una tappa fondamentale della messa in funzione del nostro impianto. Ksenia introduce un concetto innovativo per l'indirizzamento: i dispositivi dalla fabbrica escono tutti con un codice seriale di 6 caratteri numerici preimpostato a bordo. Tale codice contraddistingue univocamente ogni dispositivo. La lettura del seriale è possibile sia tramite il software **basis** che da tastiera **ergo** secondo la modalità seguente.

MODALITÀ	LETTURA	SOSTITUZIONE
Software basis	Nella pagina di stato del tempo reale	Nella pagina principale della periferica in questione sotto la voce: 'Numero di serie'
Tastiera ergo	Menù 'Periferiche' > Assegna, Programma	

La sostituzione non è mai possibile.

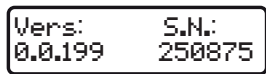
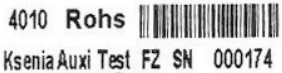

Questo nuovo modo di intendere l'indirizzamento delle periferiche ha molti vantaggi:

- Protezione da sostituzioni (ogni periferica è diversa dall'altra e quindi facilmente distinguibile);
- Impossibilità nella creazione di conflitti (periferiche con lo stesso indirizzo);
- Riduzione della possibilità di errori in impianti grandi.

Se l'impianto ha una sola periferica per tipo è semplicissimo: è consigliabile lasciarla non assegnata e poi da tastiera l'assegnamento sarà univoco.

L'unica accortezza in fase di configurazione e programmazione dei dispositivi è quella di associare correttamente il seriale del dispositivo alla sua effettiva collocazione nell'impianto specie quando si hanno più periferiche dello stesso tipo. Ad esempio se si decide che la tastiera1 con seriale 000012 sarà usata nel soggiorno e la tastiera2 con seriale 000020 sarà quella del garage, poi le si dovranno installare fisicamente nel soggiorno e nel garage come prestabilito, pena il funzionamento invertito dei due dispositivi.

Nella tabella che segue sono illustrati alcuni esempi circa dove e come reperire il seriale.

DISPOSITIVO	LOCAZIONE DEL SERIALE	ESEMPIO
ergo⁴	Accedere nel menù installatore e portarsi nell'ultima voce 'Versione'	
auxi imago BUS pontis volo divide radius BUS opis	Etichetta adesiva apposta con dicitura SN XXXXXX	
gemino BUS	Sul modulo radio GSM corrisponde alle ultime 6 cifre dell'IMEI (in questo caso 272130)	

⁴ Per poter programmare ed usare correttamente la tastiera è necessario conoscere i codici UTENTE e INSTALLATORE di fabbrica che successivamente dovranno essere cambiati: UTENTE: 147258 • INSTALLATORE: 123456

Le centrali **Iares** sono uniche anche sotto questo profilo. Non solo la piattaforma si integra con estrema facilità in qualsiasi logica di Home Integration & Automation, ma ne è protagonista assoluta essendo perfettamente in grado di gestire autonomamente e senza ausilio di PC o programmi complicati le applicazioni domotiche che hai sempre sognato per la tua abitazione.

Segue un elenco di alcune applicazioni domotiche che prescindono dall'anti-intrusione:

- Illuminazione
- Impianti di riscaldamento/condizionamento
- Impianti di irrigazione
- Automazioni e controllo carichi
- Impianto rilevazione e soppressione incendi
- Audio/video entertainment
- Audio e video sorveglianza
- Controllo di accessi

I moduli di ingresso/uscita utilizzabili per programmare e gestire i diversi carichi sono gli stessi moduli **aux** utilizzati per espandere le zone di centrale o gli input programmabili di **gemino** e grazie al loro livello di miniaturizzazione e al nuovissimo sistema di autoapprendimento con codice seriale possono essere comodamente nascosti all'interno di una qualsiasi scatola da muro pre-esistente per alloggiare interruttori, deviatori o prese.

La gestione del sistema domotico è strettamente legata al concetto di scenario: ogni qual volta sul sistema si verifica un evento (può essere la pressione di un tasto, l'inserimento di un codice, la violazione di una zona, la combinazione di più eventi personalizzabili, ecc.), il sistema dispone della possibilità di programmare attraverso i seguenti parametri lo scenario desiderato:

- Inserimento / disinserimento delle partizioni
- Attivazione o disattivazione di uscite (fino ad 8 per ogni scenario)
- Riproduzione di un messaggio vocale
- Attivazione del comunicatore vocale
- Invio di una email
- Invio di un SMS
- Attivazione di un timer

Tramite la tastiera **ergo** è semplicissimo gestire l'impianto: ad ogni tastiera possono essere associati fino a 10 scenari, corrispondenti alla pressione dei tasti numerici, oppure dopo l'inserimento di un codice utente valido.

Un'altra importante novità per semplificare l'utilizzo del sistema in logica domotica è la memorizzazione degli scenari ripetuti: ad esempio se da una tastiera attiviamo più frequentemente un determinato scenario, il sistema ce lo proporrà automaticamente per primo, permettendoci in ogni caso di utilizzare lo scroll circolare per vedere gli altri scenari attivabili⁵.

Tutto ciò allo scopo di fare interagire l'utente con il sistema per mezzo del numero minimo di pressione di tasti. E' sufficiente avere inserito il vostro PIN, tramite tastiera, attraverso la tag proxy oppure il vostro cellulare NFC alla tastiera **ergo**.

AGGIORNAMENTO FIRMWARE

Sia il firmware della scheda di centrale, sia quello di tutte le periferiche collegate tramite il KS-BUS può essere semplicemente aggiornato in pochi secondi. Non è necessario effettuare alcun collegamento speciale, né inserire ponticelli o spegnere l'impianto o le periferiche: il firmware può essere scaricato direttamente in centrale tramite la porta USB (sia da PC sia tramite upload da chiave USB), oppure da remoto tramite la comunicazione Ethernet (se abilitata dall'utente).

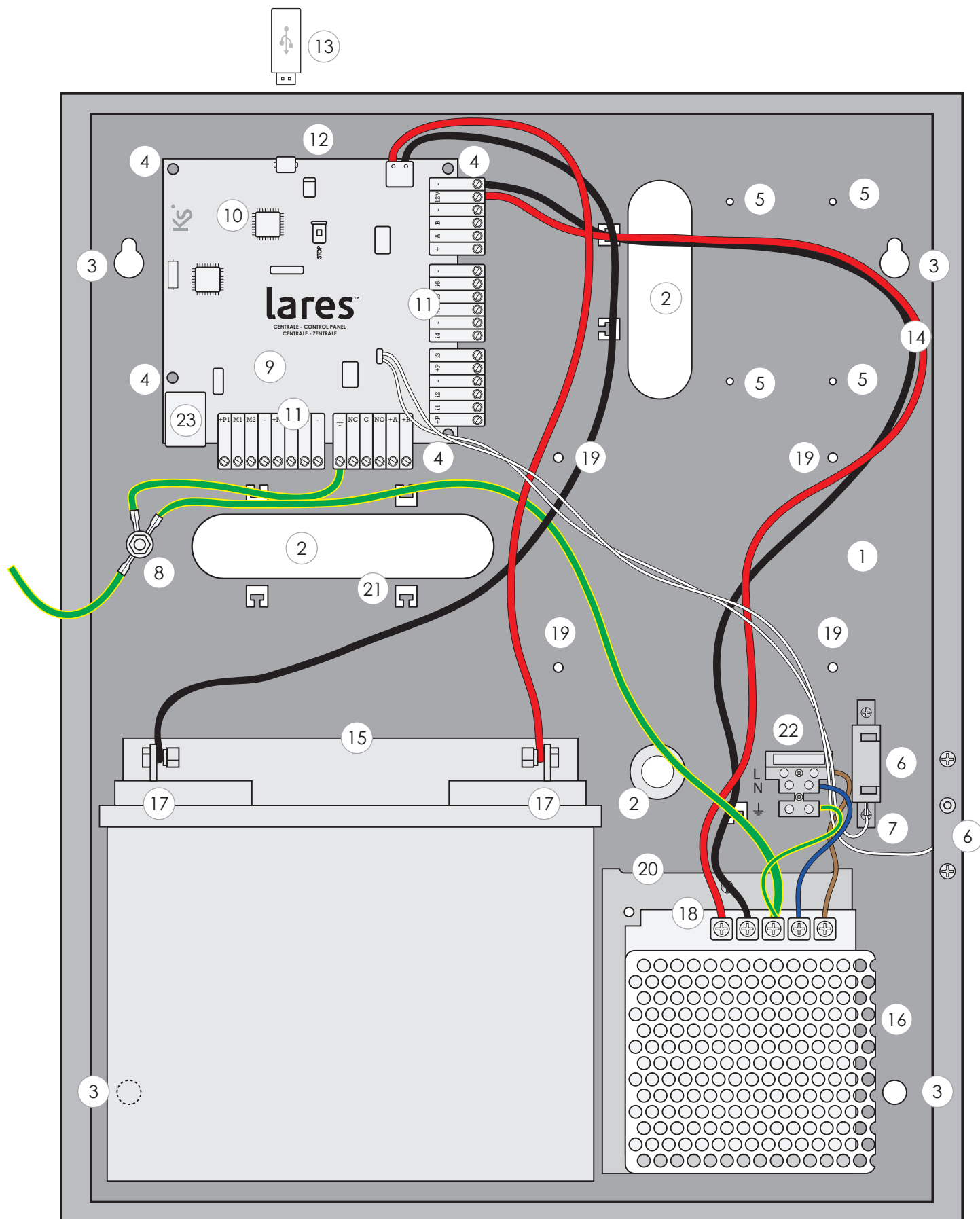
L'aggiornamento avviene in automatico ed è assolutamente sicuro, tutti i dispositivi Ksenia Security dispongono di una tecnologia unica per l'aggiornamento firmware: il dual-firmware-mode. Una copia del nuovo firmware è salvata sulla periferica (centrale) che deve essere aggiornata. Una volta terminata la copia (che può essere effettuata durante il normale funzionamento dell'impianto) la periferica verifica il nuovo firmware mediante un CRC (Cyclic-Redundancy-Check): se è corretto inizierà ad usare il nuovo firmware altrimenti continuerà ad usare il vecchio codice, garantendo il massimo dell'affidabilità anche in caso di interruzione della trasmissione.

In pratica tutti i sistemi Ksenia Security sono retro-compatibili, nuove caratteristiche o funzioni disponibili in futuro potranno essere aggiunte anche su impianti pre-esistenti senza bisogno di modificare o sostituire le periferiche stesse.

⁵ Fare riferimento alla guida utente.

IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI


Nella figura seguente, vengono identificate le parti principali che costituiscono il sistema lares. La foto mostra anche i collegamenti di alimentazione: particolare importanza deve essere attribuita al collegamento della terra. Le due grandi asole ricavate nel fondo metallico consentono un comodo passaggio cavi per il cablaggio dei dispositivi periferici anche nel caso di impianti di notevoli dimensioni.



1. Fondo metallico	13. Chiavetta USB (opzionale)
2. Grandi asole per passaggio cavi	14. Cavo d'alimentazione
3. Asole di fissaggio fondo	15. Batteria 12V
4. Supporti PCB centrale	16. Alimentatore switching
5. Supporti PCB auxi	17. Morsetti di collegamento batteria
6. Microswitch antisabotaggio	18. Morsetti di collegamento alimentatore
7. Cavo + connettore microswitch	19. Supporti PCB gemino
8. Collegamenti di massa	20. Slitta per fissaggio alimentatore
9. Scheda centrale	21. Ancoraggio cavi
10. Microcontrollore centrale	22. Fusibile 2A
11. Morsettiere per collegamenti	23. Connettore ETHERNET lares 16-IP 48-IP 128-IP
12. Connettore USB di programmazione	

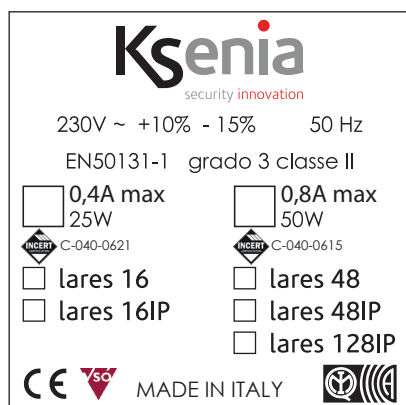
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E FISSAGGIO A PARETE

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

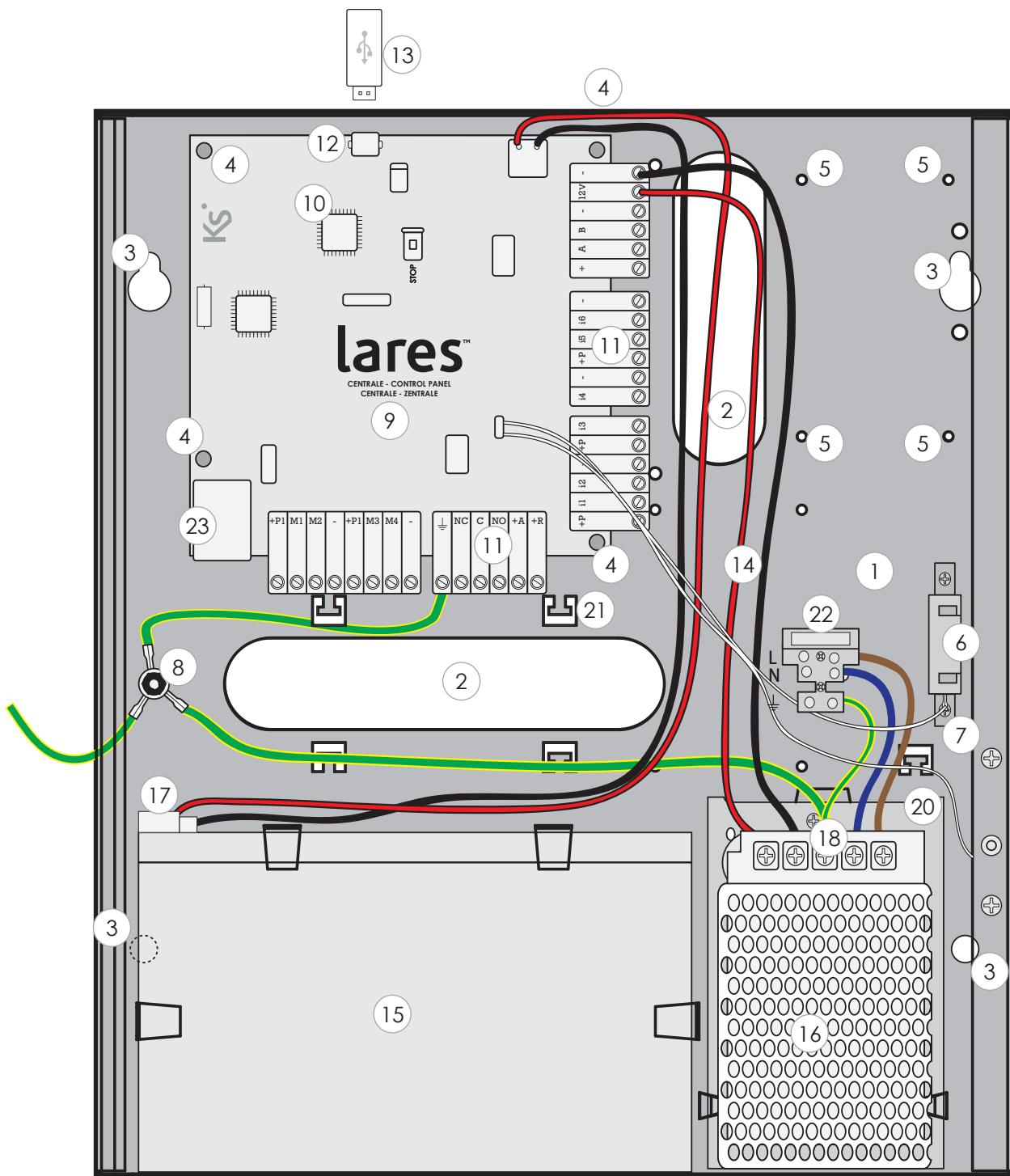
- Fissare il box metallico alla parete utilizzando delle viti \varnothing 8mm (non in dotazione)
 Al fine di mantenere la conformità con le normative elencate a pag. 3 fissare una vite a parete in corrispondenza del tamper
- Estrarre la slitta per il fissaggio dell'alimentatore. (20)
- Fissare l'alimentatore alla slitta utilizzando le viti M3 fornite in dotazione.
- Riposizionare la slitta.
- Eeguire i collegamenti come riportato in figura.
- Assicurare i cavi ai fori di ancoraggio (21) utilizzando delle fascette (non in dotazione).

NOTE DI MONTAGGIO

- Predisporre all'esterno dell'apparecchiatura un dispositivo di sezionamento della tensione di alimentazione (es. Circuit Breaker Device 16A Curve C).
- I due alimentatori dispongono rispettivamente di due fusibili di rete interni (25W - T2AL / 50W - F3.15AL). In caso si guastasse, la sua sostituzione richiede l'apertura dell'alimentatore e dev'essere quindi effettuata da personale autorizzato.
- Collegare la messa a terra dell'impianto direttamente sull'alimentatore.
- I conduttori di alimentazione devono avere una sezione minima di 1,5 mm²



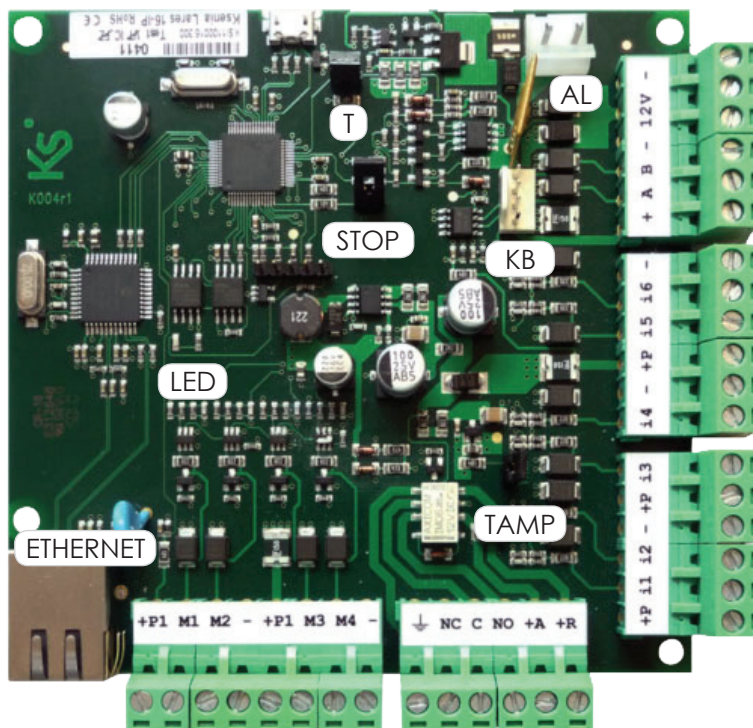
- A seconda del modello di alimentatore e di centrale installati, spuntare la relativa casella presente nell'etichetta posta all'esterno del box metallico.
- Alimentatore RS25-15
Codice Ksenia KSI7101217.000 0,4A max 25W
- Alimentatore RS50-15
Codice Ksenia KSI7101230.000 0,8A max 50W



1. Fondo metallico	13. Chiavetta USB (opzionale)
2. Grandi asole per passaggio cavi	14. Cavo d'alimentazione
3. Asole di fissaggio fondo	15. Batteria 12V
4. Supporti PCB centrale	16. Alimentatore switching
5. Supporti PCB pontis	17. Morsetti di collegamento batteria
6. Microswitch antisabotaggio	18. Morsetti di collegamento alimentatore
7. Cavo + connettore microswitch	20. Slitta per fissaggio alimentatore
8. Collegamenti di massa	21. Ancoraggio cavi
9. Scheda centrale	22. Fusibile 2A
10. Microcontrollore centrale	23. Connettore ETHERNET lares 16-IP 48-IP 128-IP
11. Morsettiere per collegamenti	
12. Connettore USB di programmazione	

COLLEGAMENTI

La centrale lares è governata da un potente microcontrollore a 32 bit che ne controlla tutte le funzioni. Oltre ad una vista d'insieme della scheda e dell'uso dei vari jumper, in figura vengono riportate la disposizione dei morsetti della centrale ed una breve descrizione del loro utilizzo.



AL - Connettore 12V batteria

TAMP, T - Tamper

Aperto: Rilevazione sabotaggio ON
Chiuso: Rilevazione sabotaggio OFF

STOP - Ripristino dati di fabbrica

1. Spegner la centrale
2. Rimuovere il ponticello STOP
3. Accendere la centrale
Il led verde rimane acceso fisso finché non è reinserito il ponticello STOP, quindi la centrale rimane in attesa.
4. Appena si inserisce il ponticello la centrale effettua il ripristino dei dati di fabbrica ed inizia il normale funzionamento.

LED - LED funzionamento microcontrollore

Durante il normale funzionamento lampeggia

KB - Connettore ausiliario KS-BUS

[+] [A] [B] [-]

ETHERNET - Connettore Ethernet/IP

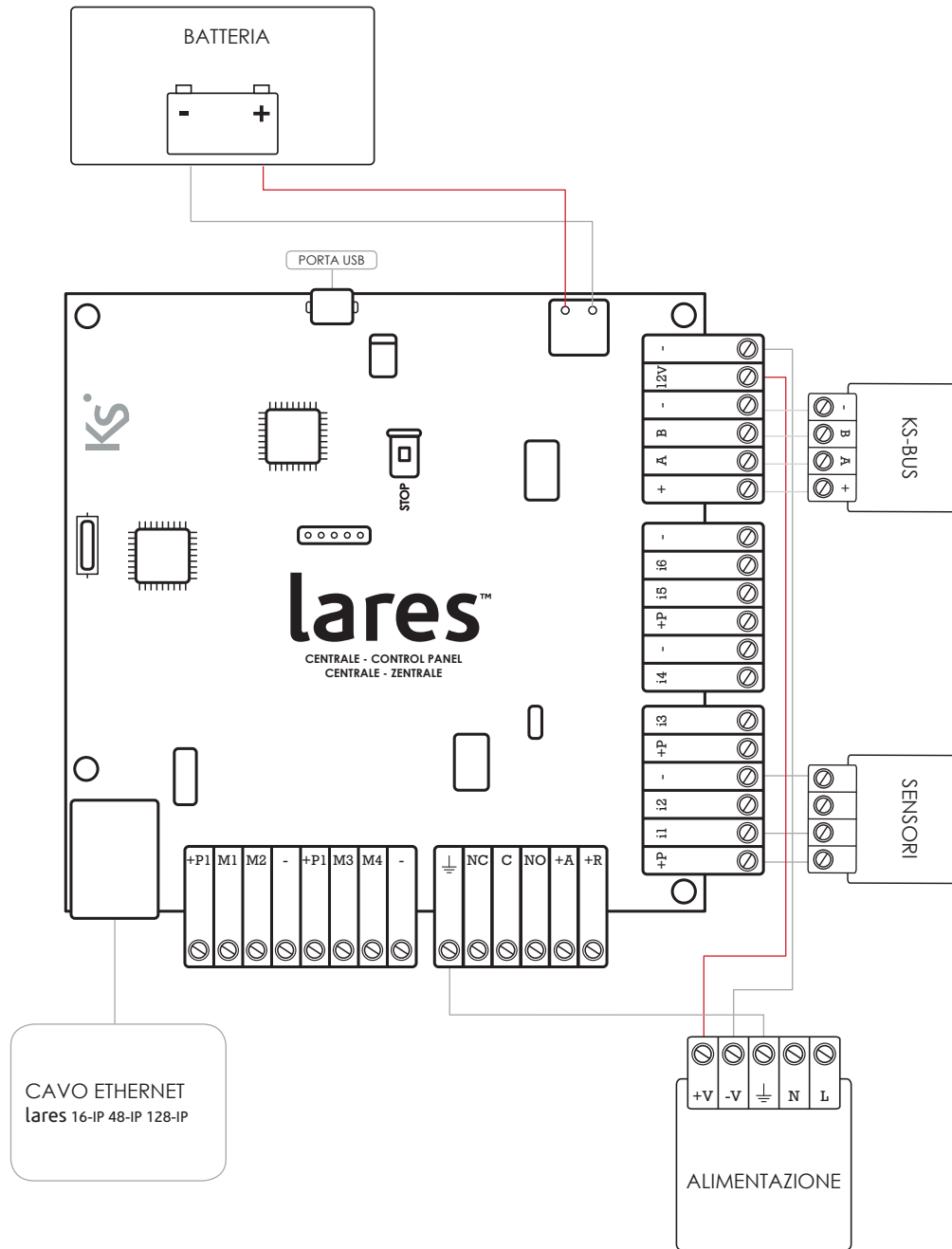
Usato per le connessioni IP (WebServer, rete locale, Internet)

MORSETTI DI COLLEGAMENTO

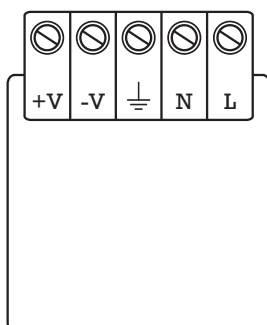
MORSETTO	TIPO	DESCRIZIONE
12V	Alimentazione	Alimentazione della centrale. Collegare la tensione 14,2V in uscita dall'alimentatore.
+P • +P1		Fornisce un positivo d'alimentazione ausiliaria per dispositivi connessi alla centrale (13,8V 1A max con alimentatore da 1,7A e 2,3A max con alimentatore da 3A)
-		Negativo di alimentazione
	Terra	Terra di protezione dell'alimentatore e del contenitore metallico.
i1 • i6	Ingresso	Terminali d'ingresso o zone di centrale.
M1 • M4	I/O Programmabili	Terminali di ingresso/uscita programmabili via software di tipo Open Collector (500 mA max).
NC	Relè 1° Scambio	Contatto normalmente chiuso (1A max).
C		Contatto comune (1A max).
NO		Normalmente aperto (1A max).
+A	Relè 2° Scambio	Positivo in allarme - positivo a dare (1A max) - supervisionato
+R		Positivo a riposo - positivo a togliere (1A max).
+	KS-BUS BUS seriale di comunicazione	Positivo di alimentazione del BUS
A		Segnale TX
B		Segnale RX
-		Negativo di alimentazione del BUS

SCHEMA DI COLLEGAMENTO GENERICO

Uno schema base di collegamento è riportato in figura. Per facilitare l'installatore, su ogni centrale lares nel retro del coperchio metallico è stata apposta un'etichetta con i collegamenti necessari per il corretto funzionamento come di seguito mostrato.



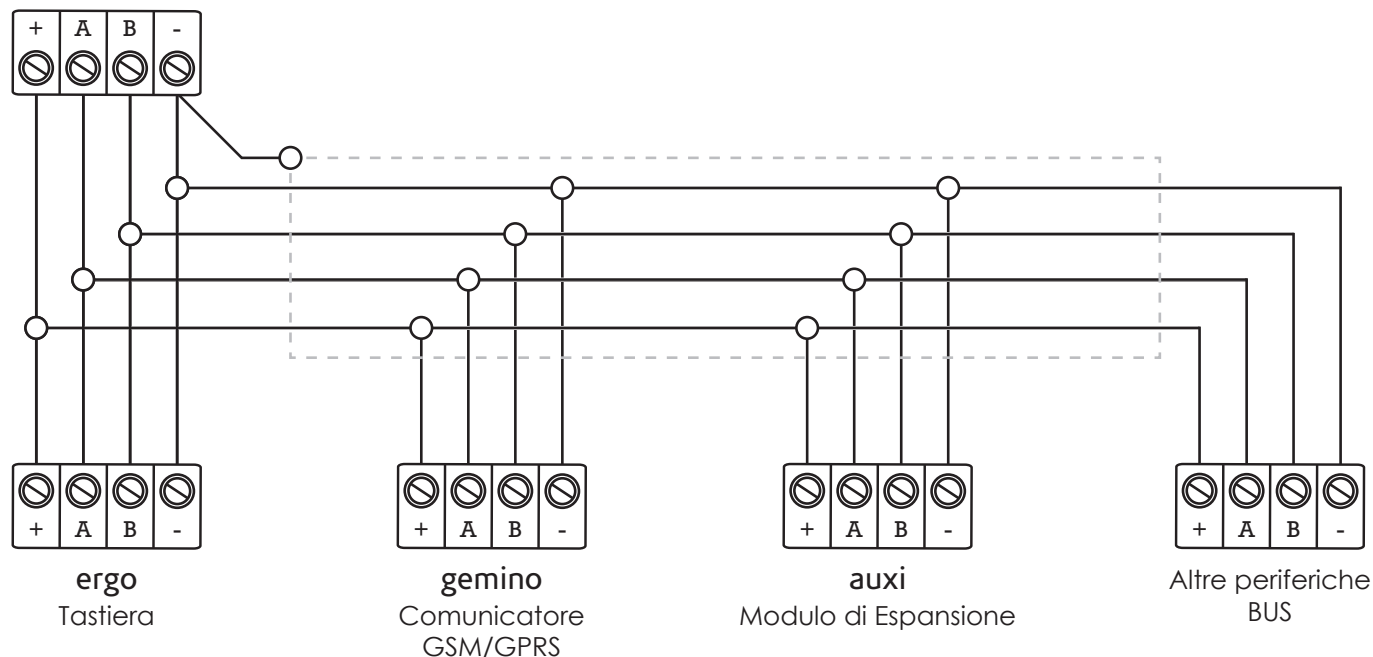
DESCRIZIONE DEI MORSETTI DI COLLEGAMENTO SULL'ALIMENTATORE



MORSETTO	DESCRIZIONE
+V	Alimentazione in uscita 14,2V
-V	
	Terra di protezione
N	Tensione di alimentazione 220Vac
L	

SCHEMA DI COLLEGAMENTO DEL KS-BUS (RS485)

Tramite il veloce KS-BUS vengono collegate le periferiche del sistema Ksenia. Si consiglia di non superare per ogni ramo filare (centrale - dispositivo) la lunghezza massima di 500m ed un cablaggio completo di 1000m. Usare sempre cavo schermato con un capo dello schermo collegato alla massa della centrale⁶ e l'altro lasciato libero. In figura è illustrato un esempio.



Anche per collegamenti di altri dispositivi che non comunicano con il KS-BUS, specie quando si hanno linee filari molto lunghe, usare sempre l'accortezza del corretto collegamento dello schermo come sopra indicato.



NOTA: Al fine di mantenere la conformità con le norme elencate a pag. 3, la versione della centrale lares 16 deve prevedere obbligatoriamente l'installazione del comunicatore pontis


MANUTENZIONE

Per effettuare la manutenzione periodica dei dispositivi effettuare le operazioni descritte di seguito:

- Rimuovere la polvere eventualmente accumulata sul contenitore della centrale con un panno umido senza usare alcun tipo di solvente.
- Controllare lo stato dei collegamenti e dei conduttori.
- Controllare che all'interno della centrale non siano presenti corpi estranei

⁶Non collegare il cavo alla terra di protezione dell'impianto elettrico

HARDWARE SPECIFICATIONS FOR MODEL - TECHNICAL DATA


Control Panel	lares16*	lares16 IP	lares48	lares48 IP	lares128 IP
Power supply voltage	230 V~ -15/+10% 50 Hz 0,3A		230 V~ -15/+10% 50 Hz 0,5A		
Power Supply Battery Charger (Type A norm EN50131-6)	14,1V ± 1% 1,7A (14,1V ± 1% 3,5A)		14,1V ± 1% 3,5A		
Current consumption (med.)	45mA	75mA	45mA	75mA	75mA
Current consumption (max.)	60mA	100mA	60mA	100mA	100mA
Maximum current available for external devices	600 mA grade 2 100 mA grade 3		1400 mA grade 2 200 mA grade 3		
Max. output voltage ripple	120 mV				
Max. current for battery charging	600 mA		750 mA		
Maximum battery recharge time to 80%	10 h with 7,2Ah Battery (24h with 18Ah Battery)		24 h with 18Ah Battery		
Deep discharge voltage protection	10 V				
Low battery threshold (restore)	11,5 V (13,1 V)				
Low voltage threshold	12 V				
Allocable batteries	7,2 Ah (18 Ah)		18 Ah		
Maximum number of inputs	16		48		128
Built-in inputs (fixed + programmable)	6+4				
Maximum number of OC outputs + relays	16		48		128
Ethernet connectivity management	NO	YES	NO	YES	YES
"On-the-go" USB port	YES				
Power supply fault detection	YES				
Over voltage protection	YES (17,5 V)				
Combinations of Digital Key	More than 4 billions				
Alarm transmission system	SP2, DP1, SP4, DP3 (ref. pag. 19)				
Time for generation and transmission of alarm messages	3 sec.				
Time for detection and presentation failures	10 sec.				
Protection class	IP 3X				
Security grade	2	3			
Environmental class	II				
Isolation Class	I				
Overall dimensions (WxHxD)	255x295x80 mm - KSI742100.010 (325x400x90 mm - KSI743100.010)		325x400x90 mm - KSI743100.010		
Weight (with battery)	2,3 Kg (4,5 Kg)		4,2 Kg (10 Kg)		
auxi expansion modules	4		24		40
ergo LCD keypads	8		12		20
imago outdoor siren on BUS	8		12		20
radius indoor siren on BUS	8		12		20
volo proximity reader	8		12		20
divide BUS isolator/repeater	4		6		10
opis supervised power supply station	4		6		10
GSM gemino communicator	YES				
PSTN pontis communicator	YES				
duo BUS wireless receiver / duo16	2				
duo repeater	2				
opera remote command	16		48		64
wireless detectors (poli, nanus, nebula, unum)	16		48		64
imago wls outdoor siren	2		3		5
auxi wls	16		48		64
Operating range	-10 / +55 °C				
Humidity (not condensed)	95 %				
Certifications	T 014 / 1ère Edition 2003 + A1:2002 + A2:2003 + A3:2005 • T031:2014 (ergo S / M) CE • EN50131-1 • EN50131-3 • EN50131-5-3:2005 + A1:2008 • EN50131-6 • EN50131-10 • EN50136-1:2012 • EN50136-2:2013				
Certifying Body	 IMQ - Sistemi di Sicurezza				


SOFTWARE SPECIFICATIONS FOR MODEL - TECHNICAL DATA

Control Panel	lares16	lares16 IP	lares48	lares48 IP	lares128 IP
Manageable partitions	8		12		20
Programmable switch-on modes	16		32		64
Timers	16	16	16	32	32
Daily scheduler	YES				
User codes	16		48		128
Transponder keys	64	64	64	128	512
Recorded events (logger)	1500				
Telephone numbers	20		50		100

* For lares16 and lares16 IP; to be compliant with T014 it must be installed in big cabinet (KSI743100.010) with 18 Ah battery only and 3A Power supply (KSI7101230.000)

DEVICES FEATURES

DEVICE	auxi expansion module	ergo LCD keypad	imago outdoor siren on BUS	radius indoor siren on BUS	volo volo-in proximity readers	divide BUS isolator/ repeater	gemino GSM communicator ATS4	pontis PSTN communicator ATS2	duo BUS wireless receiver	opis Supervised power supply station
 IMQ SISTEMI DI SICUREZZA EN50131-1 • EN50131-3	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓*	✓*	✓	✗
CONSUMPTION	20mA P terminal and outputs excluded	15mA stand-by 400mA max	20mA stand-by 250mA max	20mA stand-by 250mA max	40mA	20mA	80mA stand-by 250mA max	60mA stand-by 90mA max	50mA max	50mA

*  In order to maintain the conformity with the listed norms at page 15, the GSM communicator gemino and PSTN communicator pontis have to be installed on metal cabinet. In case of installed pontis, system will be certified grade 2. In order to guarantee a sufficient GSM signal coverage, it is recommended to implement an external antenna.

INTRODUCTION

lares is the new trade mark of Ksenia Security's professional burglar alarm systems. This is a somewhat reductive definition, in view of the enormous potential and flexibility of these systems that are able to encompass the other branches of security so as to manage the automation and the integration of buildings, TVCC, control of accesses and other applications.

The **lares** systems are available in three models and five different versions which are expandable from 16 to 128 inputs to cover all targets of the market, from real estate to large-building department stores. The modularity and versatility of the **lares** series enables the system, even by a large range of peripherals and the IP connection, to be adapted to any current requirement as well as to later expansions.

System expandability is implemented by the **auxi** devices that operate on the fast 4-wire KS-BUS. The **lares** systems can be programmed by a PC through IP (on the version with integrated Ethernet) and by direct uploading through the USB port. Additionally **lares** has various control functions (unit switch-on and -off, call lock, alarm reset), and several others.

Every board of the system carries 6 programmable inputs and 4 terminals which, upon installation, can be configured as inputs or as outputs (essentially we have up to 10 inputs on the system). Moreover, a specific connector is available for connecting the protections against opening and removal of the control panel from the wall. Depending on the model, the number of inputs can be extended up to a maximum of 128. Depending on the requirements, each input, both on the PC board of the Control Panel and on the auxiliary module, is programmable in five different types of balancing: NC (normally closed), NO (normally open), BAL (single balancing or line end EOL), DBAL (double balancing or double line end 2EOL), 3BAL (triple balancing or triple line end 3EOL).

The following table shows how the **lares** system interprets the resistance values for the different balancing configurations and their associate conditions.

Balancing	Scheme	Range 0	Range 1	Range 2	Range 3	Range 4
		0 - 1,8 kΩ	2,2 - 4,1 kΩ	4,2 - 6,8 kΩ	7,2 - 14 kΩ	∞ (open)
NC		Rest	Alarm			
NO		Alarm				Rest
BAL		Tamper			Rest	Alarm
DBAL		Tamper	Rest		Alarm	Tamper
3BAL		Tamper	Rest	Alarm	Mask*	Tamper
Fault BIL		Fault			Rest	Fault

* The mask event it's managed as fault.

Direct connection of rolling shutter type or inertial (glass break) type sensors is possible.

lares manages the following responses in the system:

- 24h
- Immediate
- Entry delay
- Exit delay
- Entry path
- Exit timeout

In the case of the path zones, it is possible to customize the breach sequence and what would be the last zone¹.

Inputs can also be grouped in AND among them. Moreover, also in this case, the user can easily decide whether they are to be breached in sequence or not.

In order to maintain the conformity with the listed norms at page 15, the alarm zones have not to be balanced 'NC' or 'NO'

In case of alarm, arming the system will be possible only excluding these zones. In case of tamper / fault events the arming mode will never be possible.

¹ For more details please refer to Programming Manual, at the section of customizing of zones, at the topic named Entry Level.

PARTITIONS

Each input can be associated freely to a group (partition) in order to simplify its management. There are 8, 12 or 20 partitions available, depending on the model (see Table). For every partition, it is possible to program the entry, exit, warning and patrol times and to define a variety of switch-on and triggering methods.

OUTPUTS

The control panel PC board carries one supervised double-switching programmable 1A relay output and four 500mA OC outputs. Depending on the model, the number of outputs can be extended up to a maximum of 128. Whether the outputs are located on the control panel PC board or in the **auxi** module, each of them can be programmed according to the requirements: polarity (normally open or normally closed); operation (bi-stable or mono-stable); activation times (ON time and cycle time).

Outputs can be commanded in the following ways:

MODALITY	HOW TO SWITCH ON
Automatic	<ul style="list-style-type: none"> • Zone events (alarms, tamper, by-pass, mask or real time) • partition events (alarms, tamper, triggers, mask, bell, patrol, communication, entry time, advice, exit time, management e negligency) • Peripherals events (tamper or disapper) • Timer / scheduler • Networks loss/restore (power supply, Ethernet)/generic events
Manual ²	<ul style="list-style-type: none"> • Keystroke on ergo keypad • Via webserver (keystroke on virtual keypad) • Codes / keys

For more details please refer to Programming Manual.

USB INTERFACE

All **lares** systems have an "On-the-go" capable of connecting directly to the PC or to a USB flash-memory key. The following table explains the differences.

PC	As device	It's a link between the PC and the system. Using basis SW you can configure the system, update vocal messages, the FW of the main board and the peripherals, read the real time of the zone and partitions.
USB Key	As host	Using this link you can update the system configuration (after the key being loaded via basis SW) or update vocal messages or FW (main and peripherals). Use the Micro USB adapter - KSI7501000.020

ETHERNET CONNECTIVITY - LAN NETWORK

The Ethernet interface is already integrated in the PC board of the **lares16 IP**, **lares48 IP** and **lares128 IP** versions: this solution allows managing the system easily via any internet connection from anywhere around the world.

ETHERNET	Network Link	It's a link between the PC and the system. Using basis SW you can configure the system, update vocal messages, the FW of the main board and the peripherals, read the real time of the zone and partitions.
ETHERNET	Network Link	Via web-server it's possible: <ul style="list-style-type: none"> • Display FW and SW versions, web-server and peripheral versions. • Read and/or modify the name of the host and other network settings (DHCP, IP address, SMTP parameters) • Dynamic DNS • Updating web-server pages • Read and/or modify date and time • Read event log and peripherals staus • Display and switch on/off outputs. • Display and arming/disarming of partiotions • Display and by-pass/unby-pass zones

System is protected by a three-level security mechanism: all remote operations require PIN insertion, data are encrypted before be sent on the network; last, remote access can be inhibited or limited by the user (i.e. can be limited to real time or event logger reading only).

² See also **lares** and home automations.

VOCAL MESSAGES

Up to 400 distinct vocal messages can be recorded in the system, with almost 15 minutes recording time. They will warn the user in case of alarm or fault (with a specific message for every zone) or guide the user in the various functions of the system. The vocal messages are managed by **gemino** (if sent via GSM) or by **pontis** (if signalled via PSTN), or are reproduced locally on the **ergo** keypads.

They can be recorded in 3 different ways:

- Through the microphone of your PC
- By importing wave files
- By means of two text-to-speech (TTS) vocal synthesis programs, both available through **basis**³.

ALARM TRANSMISSION SYSTEM

DEVICE	SMS	VOCAL MESSAGES	E-MAIL	SIA IP (DC-09)	CONTACT-ID
lares IP ETHERNET	✗	✗	✓	✓	✗
gemino BUS GSM / GPRS	✓	✓	✗	✓	✓
pontis PSTN	✗	✓	✗	✗	✓



NOTIFICATION REQUIREMENTS

	lares 16	lares 16 IP	lares 48	lares 48 IP	lares 128 IP
Notification options	B (Grade 2)	B, D (Grade 3)		B, C, D (Grade 2/3)	
Structure Type	Type Y (if lares IP not used, with pontis) Type Z (with lares IP)		Type Y (if lares IP not used, with pontis and/or gemino BUS) Type Z (with lares IP)		

Signals transmission category: SP2 (**pontis** or **gemino BUS**), DP1* (**pontis** and **gemino BUS**), SP4 (**lares IP** or **gemino BUS** with SIA DC-09 protocol) or DP3 (**lares IP** e **gemino BUS** with SIA DC-09 protocol)

* Not possible for lares 16 and lares 16 IP

Operational type of signals transmission: Pass-Through

REMOTE CONTROL OF THE SYSTEM

The system can easily be remotely managed through the following available options, namely by:

- Using the integrated web-server (see Ethernet connectivity - LAN network)
- Just calling the system via GSM or PSTN through the guided menu
- Sending an SMS (**gemino BUS** expansion board is required)

MONITORING THE POWER SUPPLY

lares monitors both the external power supply voltage and the battery. It periodically checks the efficiency status of the battery, and will issue a warning in the case of problems. Moreover, in case of prolonged absence of power supply, the system turns the battery off to prevent deep discharges. This is not merely a protective measure: it is the system itself that disconnects the battery and, before switching itself off, **lares** performs all of the necessary checks, stores the switch-off date and time for any subsequent checks and then switches the system off without causing any faults. In this case the sirens will not sound, thus avoiding undue trouble.

³ One engine is offered free of charge and is of normal quality; the second is of excellent quality (LOQUENDO TTS is a registered trademark of LOQUENDO S.p.A.) licensed under a one-off payment. With the latter the installer can program the **lares** series systems, the **gemino** series communicators, and other future devices.

ADDRESSING THE DEVICES ON THE KS-BUS

This is a fundamental step when starting up our system. Ksenia introduces an innovative concept for addressing its devices: all of them come from the factory already preset with a serial number composed of 6 numeric digits. The code distinguishes every single device univocally. The serial number can be read both through the **basis** software and the **ergo** keypad, as follows.

METHOD	READING	SUBSTITUTION
basis software	In the display page of the real-time status	In the main display page of the peripheral device in question, under item 'Serial number'
ergo keypad		'Peripherals' Menu > Assign, Program

The replacement is not allowed.

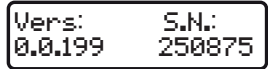
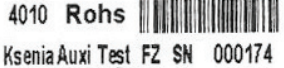

This new approach for addressing peripherals has many advantages:

- Protection from substitution (each peripheral being different from any other and then easily distinguishable);
- Impossibility in creating conflicts (same peripheral address);
- Reduction of the possibility of making mistakes in large systems.

If the system has only one peripheral per type, it is very simple: it is advisable to leave it unassigned, then from the keyboard its assignment will be univocal.

The only care to be taken when configuring and programming the devices is the one of correctly associating the serial number of the device to its actual position in the system, especially when there are more peripherals of the same type. For example, if you decide that keypad1 with serial number 000012 will be used in the lounge and keypad2 with serial number 000020 is to be used in the garage, then they will have to be installed physically in the lounge and in the garage as planned before; otherwise the two devices will operate in reverse order.

In the following table some examples about where and how to find the serial number are shown.

DEVICE	LOCATION OF THE SERIAL NUMBER	EXAMPLE
ergo ⁴	Access the installer menu and move to the last item, 'Version'	
auxi imago BUS pontis volo divide radius BUS opis	Label adhesive attached, worded SN XXXXXX	
gemino BUS	On the GSM radio module, it corresponds to the last 6 digits of IMEI (in this case 272130)	

⁴In order to program and use the keyboard correctly, it is necessary to know the USER and INSTALLER codes from the factory that have to be changed later on: USER: 147258 • INSTALLER: 123456

The **lares** control panel is unique in this concern, too. Its own platform integrates itself with extreme ease in any Home Integration & Automation logics. It takes an absolutely leading role, as it is perfectly capable of managing autonomously the domotic applications you always dreamt of for your house – without any help from a PC or the use of any complicated programs.

A list of home automation appliances (regardless of burglar systems) follow:

- Lighting
- Heating / conditioning systems
- Irrigation systems
- Automations and control of loads
- Fire detection and extinguishing system
- Audio / video entertainment
- Audio / video surveillance
- Accesses control

The I/O modules that can be used for programming and managing the various loads are the same **auxi** modules used for expanding the control zones or the programmable inputs of **gemino** communicator and, thanks to their miniaturisation level and the brand-new self-learning system with serial code, they can easily be hidden in any pre-existing small wall-mounting enclosures (i.e. junction boxes or switch/socket boxes).

Management of the domotic system is tightly related to the concept of scenario (macro function): every time an event occurs on the system (which can be a button stroke, entering of a code upon the keypad, the breach of a zone, the combination of more events that can be tailored, etc.), the system affords the possibility of programming through the following parameters the desired macro function:

- Turning partitions on / off
- Activating or deactivating outputs (up to 8 for each macro function)
- Reproducing a vocal message
- Activating the vocal communicator
- Sending an E-mail
- Sending an SMS
- Activating a timer

The system can be managed very simply through the **ergo** keypad: up to 10 macro functions can be associated to each keyboard, every macro related to the stroke of a numeric key, or after the entering of a valid user-code. Another important particularity of the **lares** systems in home-automation environments is the storage into memory of the repeated macro functions: for example, the system will automatically propose the macro function that you activate most frequently from a keyboard, allowing you, in each case, to use the circular scroll in order to see the other macro functions that can be activated⁵.

All of this to allows the user to interact with interfaces by the least number of key strokes. You just need to enter your PIN, on the keyboard, through the tag proxy or your NFC mobile phone into the **ergo** keyboard.

FIRMWARE UPDATING

Both the firmware of the control panel board and the firmware of all peripherals connected via the KS-BUS can be updated easily in a few seconds. It is not necessary to make any special connection, or to insert jumpers or to switch off the system or the peripherals: the firmware can be uploaded directly to the control panel through its USB port (either from PC or uploaded from a USB key), or remotely via Ethernet communication (if enabled by the user).

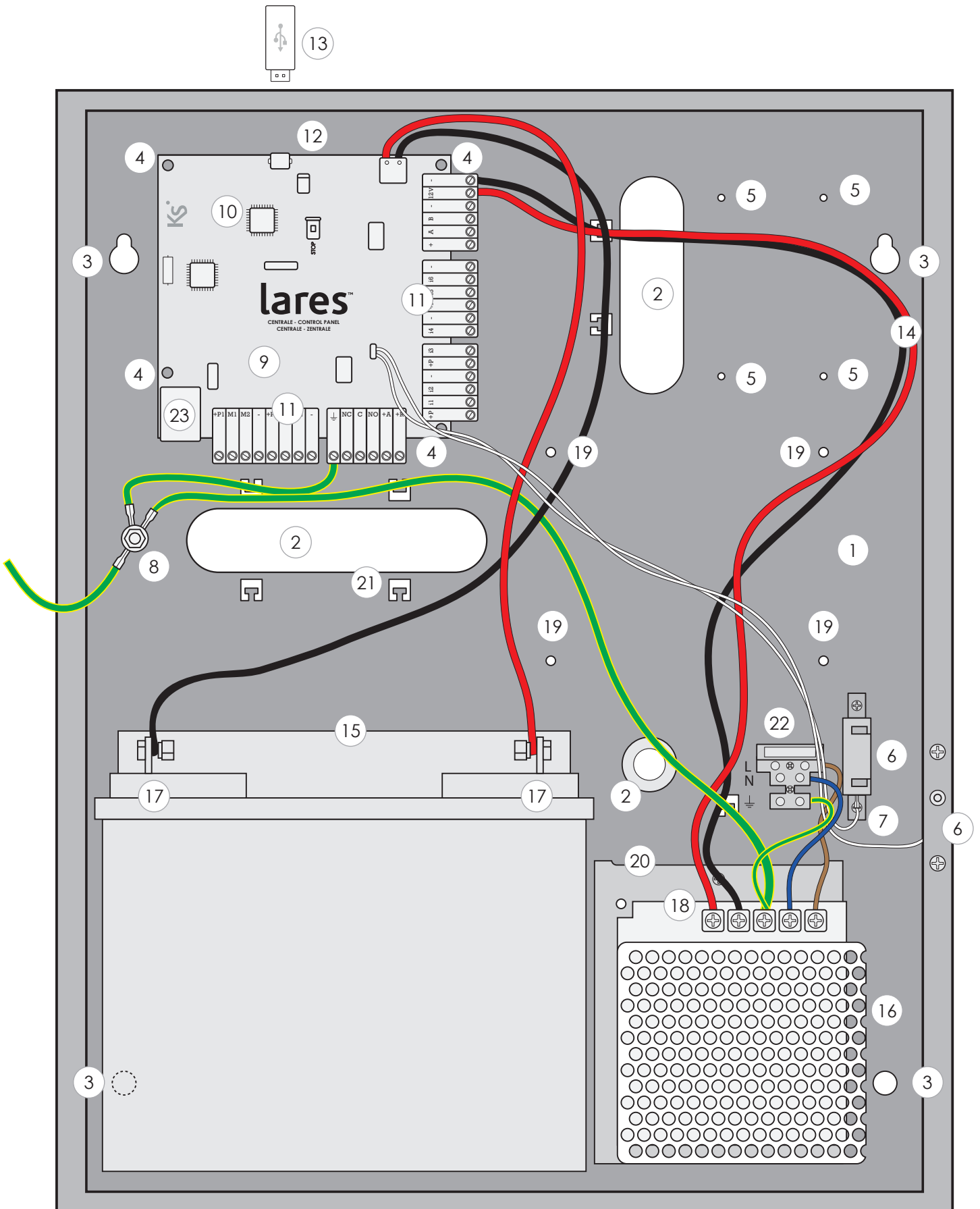
The update occurs automatically and is absolutely safe, all Ksenia Security devices have a unique technology for updating the firmware: the dual-firmware-mode. A copy of the new firmware is saved in the control panel that must be updated. Once copying (which can be done during normal working of the system) is completed, the control panel checks the new firmware by means of a CRC sequence (cyclic redundancy check). If the operation is found to be correct, the system will commence using the new firmware; if not, it will keep using the old code; this guarantees the maximum of reliability even in case of breaking of transmission.

Essentially, all Ksenia Security systems are backwards-compliant: new features and functions that will become available in future will be integrated to pre-existing systems without any need to modify or replace the existing peripherals.

⁵Please refer to the User Guide.

PARTS IDENTIFICATION


Hereafter, shows the main parts composing the **lares** system. The picture also shows the power supply connections in detail: pay attention to the earth connection. The two holes on the case bottom provide an wide passage of cables for wiring the peripheral devices also in the case of quite large systems.



1. Metal bottom	13. USB key (optional)
2. Large holes for passing cables	14. Power supply cable
3. Bottom securing holes	15. 12V battery
4. System's board brackets	16. Switching power supply unit
5. auxi PC board brackets	17. Battery terminals
6. Anti-tamper micro-switch	18. Power supply unit terminals
7. Micro-switch cable + connector	19. gemino PC board brackets
8. Earth connections on threaded pin and nut	20. Support for power supply unit
9. Control panel board	21. Holes for cables fixing
10. Control panel micro-controller	22. 2A Fuse
11. Interconnection terminals	23. ETHERNET connector lares 16-IP 48-IP 128-IP
12. Programming USB connector	

WALL MOUNTING INSTRUCTIONS

In order to correctly install the metal cabinet and the components inside it, please follow the instructions here below:

- Fix the metal cabinet to the wall using \varnothing 0.32 inch screws (options)
 In order to maintain the conformity with the listed norms at page 15, install a screw in correspondence to the tamper
- Extract the support for power supply unit. (20)
- Fix the power supply unit to its support using the provided M3 screws.
- Place the support back.
- Wire the cables as shown in picture.
- Ensure the cables to the fixing holes (21).

MOUNTING NOTES

- Arrange outside the Panel an isolating device (es. Circuit Breaker Device 16A Curve C).
- The two power supplies have respectively two internal fuses (25W - T2AL / 50W - F3.15AL).
In case should fail, its replacement requires the opening of the power supply and must therefore be carried out by authorized personnel.
- Wire the earth connection directly on the power supply unit.
- The power supply conductors must be 0,6 inch.² minimum section.

Ksenia
security innovation

230V ~ +10% - 15% 50 Hz
EN50131-1 grado 3 classe II

300mA max 25W 500mA max 50W

lares 16 lares 48
 lares 16IP lares 48IP
 lares 128IP

  MADE IN ITALY 

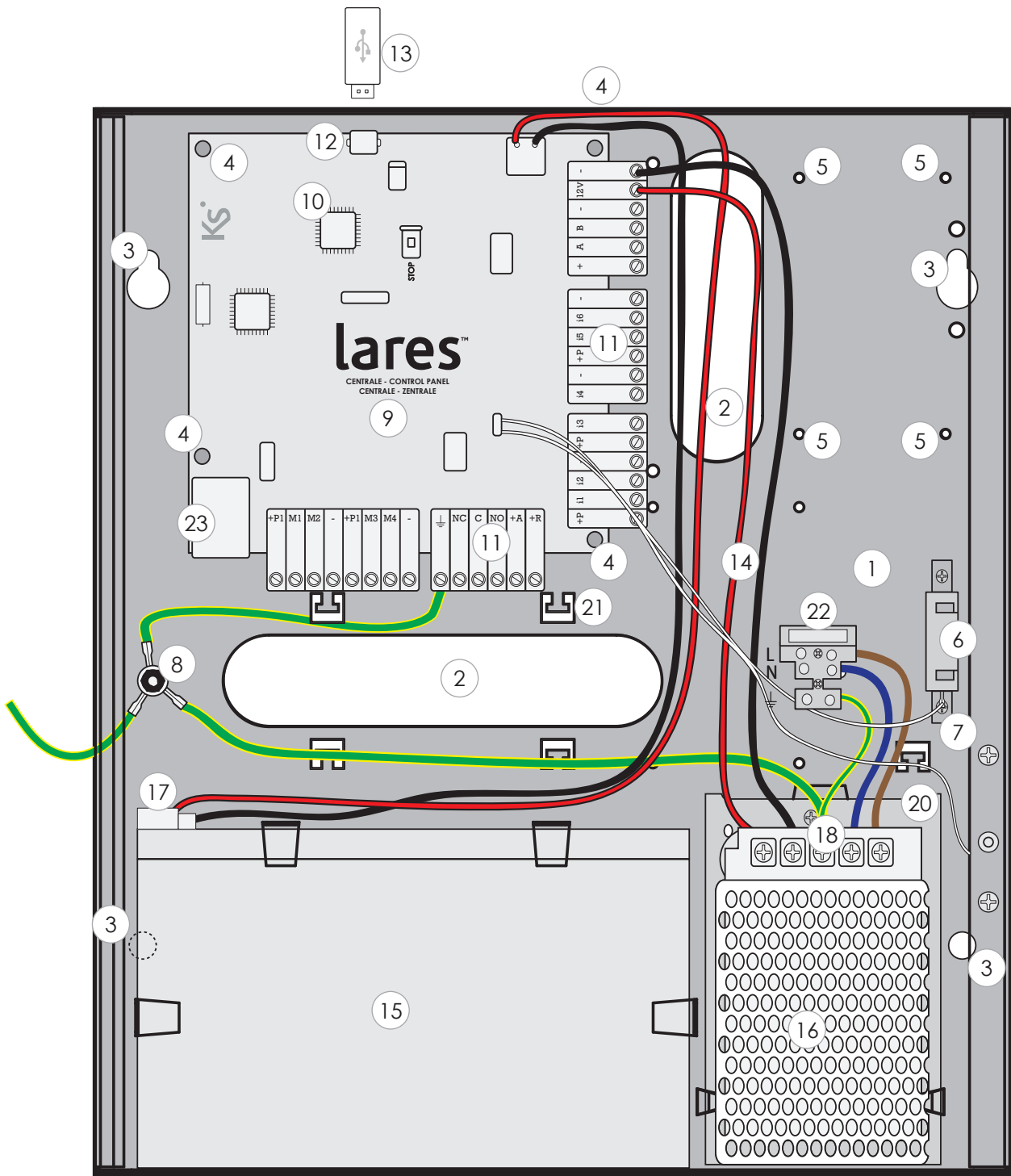
- Depending of the installed power supply unit and Control Panel, check the relative box in the label using a petroleum solvent resistant pen, outside the metal cabinet.

- Power supply unit RS25-15
Ksenia Code KSI7101217.000

200mA max
25W

- Power supply unit RS50-15
Ksenia Code KSI7101230.000

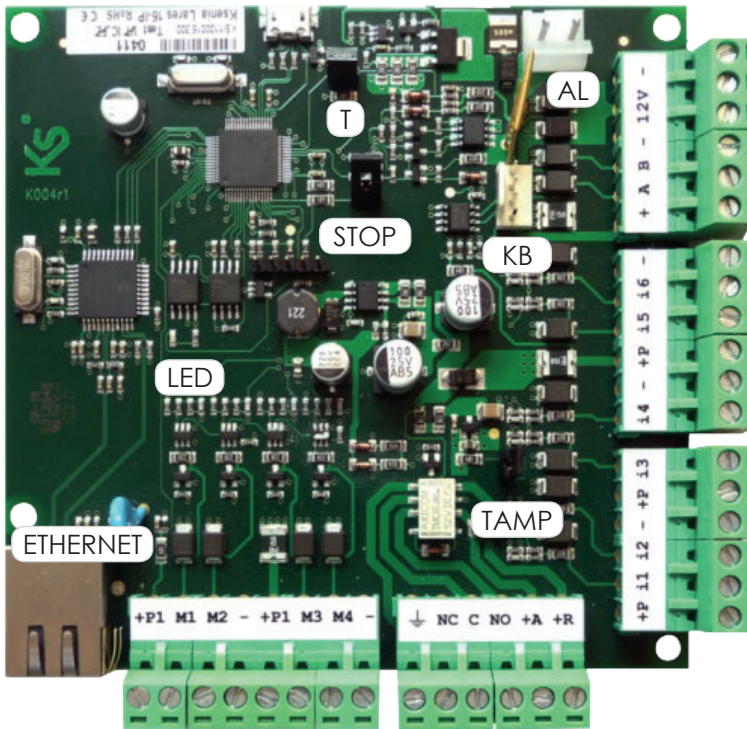
500mA max
50W



1. Metal bottom	13. USB key (optional)
2. Large holes for passing cables	14. Power supply cable
3. Bottom securing holes	15. 12V battery
4. System's board brackets	16. Switching power supply unit
5. pontis PC board brackets	17. Battery terminals
6. Anti-tamper micro-switch	18. Power supply unit terminals
7. Micro-switch cable + connector	20. Support for power supply unit
8. Earth connections on threaded pin and nut	21. Holes for cables fixing
9. Control panel board	22. 2A Fuse
10. Control panel micro-controller	23. ETHERNET connector lares 16-IP 48-IP 128-IP
11. Interconnection terminals	
12. Programming USB connector	

CONNECTIONS

The lares control panel is governed by a powerful 32-bit micro-controller that controls all of its functions. Figure 2 below shows – in addition to an overall view of the PC board and the use of the various jumpers – the layout of the system's terminals and provides a short description of their use.



AL - 12V battery connector

TAMP, T - Tamper

Open: Tamper reveal ON
Closed: Tamper reveal OFF

STOP - Panel reset to factory settings

1. Disconnect the Power Supply (even the USB cable)
2. Remove the STOP jumper
3. Reconnect the Power supply
The green LED remains steady lit until the STOP jumper is re-inserted, and the system remains on stand-by
4. As soon as the jumper is inserted, the control panel restores the factory data, and normal operation re-starts

LED - micro-controller operation LED

It blinks during normal operation

KB - KS-BUS auxiliary connector

[+] [A] [B] [-]

ETHERNET - Ethernet/IP connector

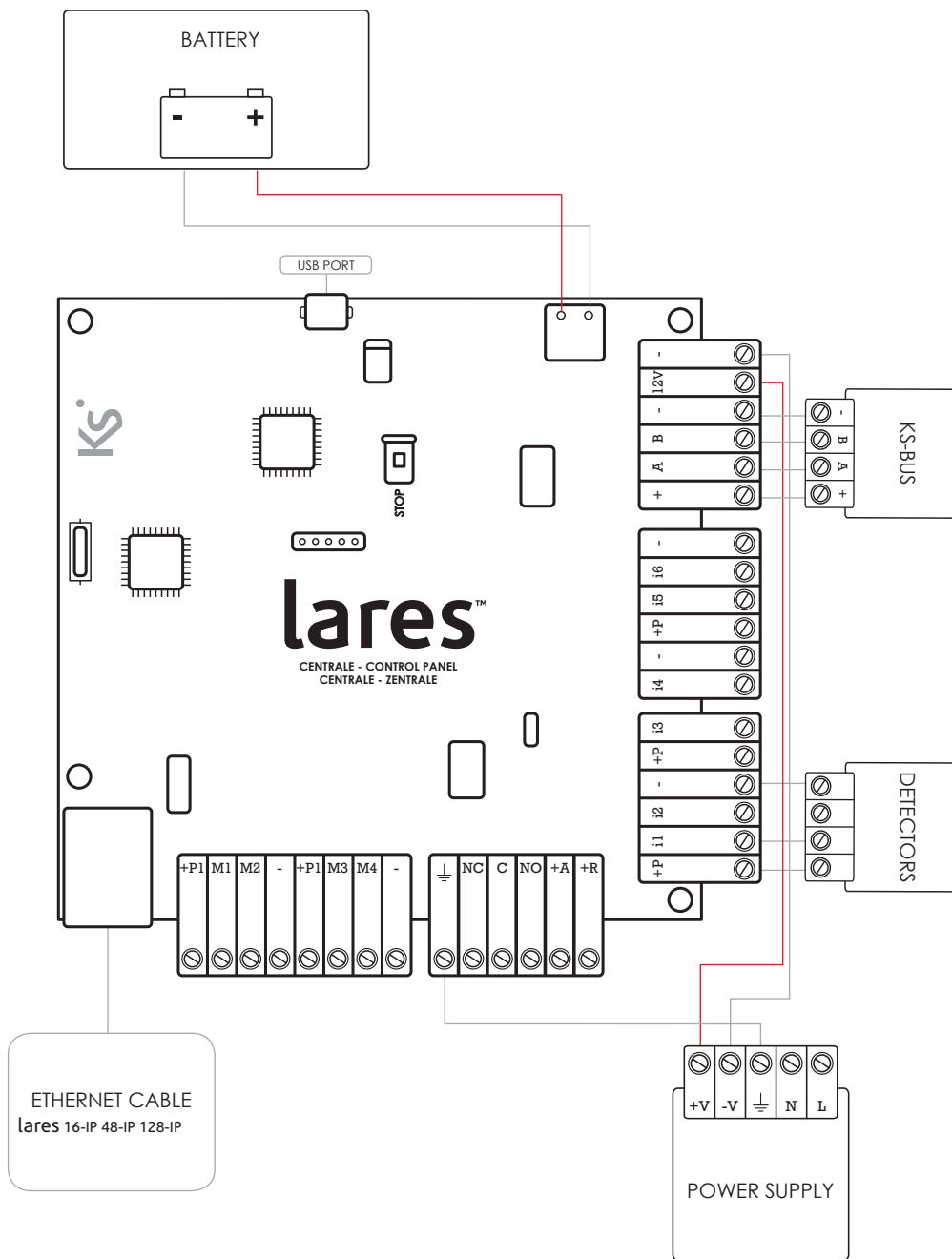
It is used for the IP connections (web-server, local net, Internet)

CONNECTION TERMINALS

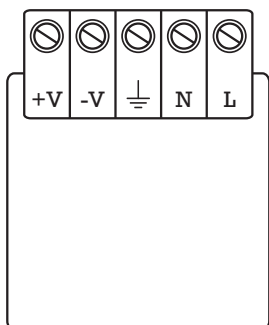
TERMINAL	TYPE	DESCRIPTION
12V	Power supply	Power supply to the system. Connect the 14.2V voltage of the power supply unit.
+P • +P1		It delivers a positive auxiliary power supply to the devices connected to the control panel. This is a 13.8V 1A (max supply if the power supply unit is 1.7A, or 2.3A (max.) if the power supply unit is 3A.
-		Negative power supply
⏚	Earth	The power supply unit and of the metallic enclosure earth protection must be connected to this terminal
i1 • i6	Input	System zones or input terminals
M1 • M4	Programmable I/O	Input/Output terminals, programmable via software, Open Collector type, 500 mA (max.)
NC	1 st switchover relay	Normally closed contact, 1A (max.)
C		Common contact, 1A (max.)
NO		Normally open, 1A (max.)
+A	2 nd switchover relay	Alarm positive present 1A (max.) – supervised
+R		Rest missing 1A positive (max.)
+	KS-BUS serial communication	BUS power supply positive
A		TX signal
B		RX signal
-		Negative power supply

TYPICAL CONNECTION DIAGRAM

A basic connection diagram is shown in figure. To assist the installer, a label on the back of the metal cover of every lares system reports the necessary connections for correct operation, as shown below:



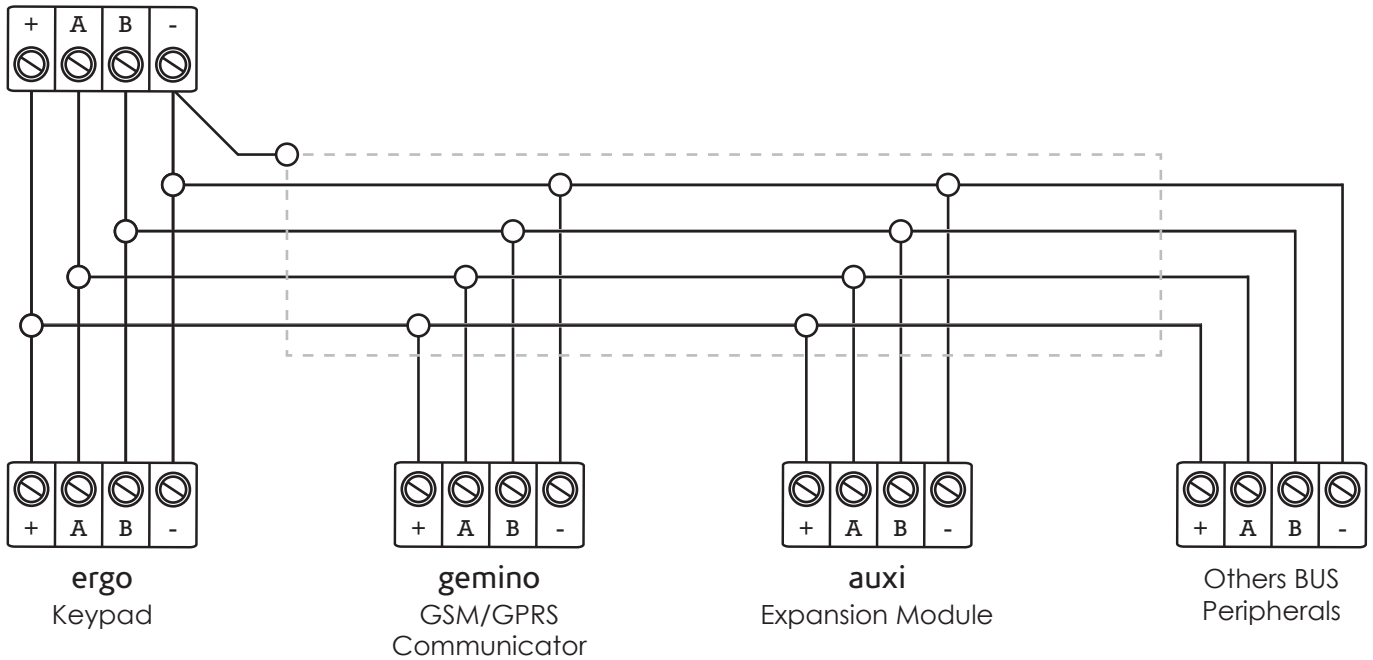
DESCRIPTION OF POWER SUPPLY CONNECTION



TERMINAL	DESCRIPTION
+V	Power output 14.2V
-V	Power output 14.2V
⏏	Protection ground
N	Power Supply Voltage 220Vac
L	

KS-BUS CONNECTION DIAGRAM (RS485)

Peripheral units of the Ksenia system are connected through the fast KS-BUS. It is recommended not to exceed, for each wiring branch (e.g. control panel - device), the maximum length of 500 m (1400 feet), and the complete wiring should not be longer than 1000 m (2800 feet). Always use a shielded cable with one end of the shield connected to the control panel's ground⁶ and the other end free. Figure below is an example.



You should always take care to connect the shield properly, as indicated above, also for connections of other devices that don't communicate with the KS-BUS, especially in the presence of very long wiring.



NOTE: in order to maintain compliance with the standards listed on page 15, lares 16 version must have a communicator pontis installed.


MAINTENANCE

To perform the periodic maintenance of devices please follow the instructions here below:

- Remove the dust eventually deposited on metal cabinet using a damp cloth without any solvent.
- Check the connections and conductors status.
- Check for no external bodies inside of the Control Panel

⁶Not the protection ground.


HARDWARE SPECIFICATIONS PAR MODELE – DONNEES TECHNIQUES


Plateforme	lares16	lares16 IP	lares48	lares48 IP	lares128 IP
Alimentation	230 V~ -15/+10% 50 Hz 0,3A		230 V~ -15/+10% 50 Hz 0,5A		
Chargeur de batteries (Type A norm EN50131-6)	14,1V ± 1% 1,7A		14,1V ± 1% 3,5A		
Consommation courant (moyenne)	45mA	75mA	45mA	75mA	75mA
Consommation courant (max.)	60mA	100mA	60mA	100mA	100mA
Courant max. disponible pour des appareils annexes	600 mA grade 2 100 mA grade 3		1400 mA grade 2 200 mA grade 3		
Ondulation de la tension de sortie max.	120 mV				
Courant de charge max pour la batterie	600 mA		750 mA		
Temps maximum de recharge de la batterie à 80%	10 h		24 h		
Protection de tension de décharge profonde	10 V				
Niveau de batterie faible (restauration)	11,5 V (13,1 V)				
Niveau de voltage bas	12 V				
Batteries attribuables	7,2Ah - 18Ah				
Nombre max. d'entrées	16		48		128
Entrées intégrées (fixes + programmables)	6+4				
Nombre max. de sorties coll. ouvert + relais	16		48		128
Contrôle de la connectivité Ethernet	NON	OUI	NON	OUI	OUI
Connexion directe port USB	OUI				
Détection de défaut d'alimentation électrique	OUI				
Protection survoltage	OUI (17,5 V)				
Combinaisons de codes	Plus de 4 millions				
Système de transmission d'alarme	SP2, DP1, SP4, DP3 (ref. page 26)				
Temps pour générer et transmettre les messages d'alarme	3 sec.				
Temps de détection et affichage des défaillances	10 sec.				
Classe de protection IP	IP 3X				
Grade de sécurité	2		3		
Classe environnementale	II				
Classe d'isolation	I				
Dimensions (WxHxD)	255x295x80 mm		325x400x90 mm		
Poids(avec batterie)	2,3 Kg (4,5 Kg)		4,2 Kg (10 Kg)		
auxi module d'extension	4		24		40
ergo Clavier LCD	8		12		20
imago sirène extérieure sur BUS	8		12		20
radius sirène intérieure sur BUS	8		12		20
volo lecteur de proximité	8		12		20
divide isolateur/répéteur de BUS	4		6		10
opis alimentation supervisée	4		6		10
GSM gemino transmetteur	OUI				
PSTN pontis transmetteur	OUI				
duo récepteur radio BUS / duo16	2				
duo REPETEUR	2				
opera Télécommande	16		48		64
Détecteurs sans fils (poli, nanus, unum, nebula...)	16		48		64
imago wls sirène extérieure	2		3		5
auxi wls	16		48		64
Plage de fonctionnement	-10 / +55 °C				
Humidité (non condensée)	95 %				
Certifications	T 014 / 1ère Edition 2003 + A1:2002 + A2:2003 + A3:2005 • T031:2014 (ergo S / M) CE • EN50131-1 • EN50131-3 • EN50131-5-3:2005 + A1:2008 • EN50131-6 • EN50131-10 • EN50136-1:2012 • EN50136-2:2013				
Laboratoire de certification	 IMQ - Sistemi di Sicurezza				

SOFTWARE SPECIFICATIONS PAR MODELE – DONNEES TECHNIQUES

Plateforme	lares 16	lares16 IP	lares48	lares48 IP	lares128 IP
Gestion des partitions	8		12		20
Modes d'armement programmables	16		32		64
Timers	16	16	16	32	32
Calendrier quotidien	OUI				
Codes utilisateurs	16		48		128
Badges	64	64	64	128	512
Journal d'événements	1500				
Numéros de téléphone	20		50		100

CARACTERISTIQUES DES APPAREILS

Appareil	auxi module d'extension	ergo clavier LCD	imago sirène extérieure sur BUS	radius sirène intérieure sur BUS	volo volo-in lecteurs de proximité	divide isolateur/ répétiteur BUS	gemino transmetteur GSM/GPRS ATS4	pontis PSTN transmetteur analogique RTC ATS2	duo Récepteur radio BUS	opis Alimentation supervisée
 IMQ SISTEMI DI SICUREZZA EN50131-1 • EN50131-3	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓*	✓*	✓	✗
CONSOMMATION	20mA borniers P et sorties exclues P	15mA stand-by 400mA max	20mA stand-by 250mA max	20mA stand-by 250mA max	40mA	20mA	80mA stand-by 250mA max	60mA stand-by 90mA max	50mA max	50mA

*  Afin de maintenir la conformité avec les normes énumérées à la page 27, le communicateur GSM **gemino** et le transmetteur **pontis** RTC doivent être installés dans un boîtier métallique. Si un **pontis** est installé, le système sera certifié grade 2. Afin de garantir une couverture suffisante du signal GSM, il est recommandé de placer une antenne externe.

INTRODUCTION

lares est la nouvelle marque de systèmes d'alarme professionnels de Ksenia Security. Il s'agit d'une définition quelque peu réductrice, compte tenu de l'énorme potentiel et de la flexibilité de ces systèmes qui intègrent les autres disciplines de la sécurité afin de gérer l'automatisation, l'intégration des bâtiments, la CCTV, le contrôle d'accès et bien d'autres applications.

Les systèmes **lares** sont disponibles en trois modèles et cinq versions différentes qui sont extensibles de 16 à 128 entrées pour couvrir toutes les cibles du marché, du résidentiel aux grands magasins ou de grands projets immobiliers. La modularité et la polyvalence de la série **lares** permet au système, grâce à une large gamme de périphériques et une connexion IP, de s'adapter à n'importe quelle exigence actuelle ainsi que pour des extensions ultérieures.

L'extension du système s'effectue par des appareils appelés **auxi** et branchés sur le KS-BUS à 4 fils. Les systèmes **lares** peuvent être programmés par un PC via IP (la version avec interface Ethernet intégrée) et en téléchargeant directement via le port USB. En outre **lares** a différentes fonctions de contrôle (mise en marche arrêt, verrouillage d'appel, réinitialisation de l'alarme), et plusieurs autres.

Chaque carte mère comporte 6 entrées programmables et 4 borniers qui, lors de l'installation, peuvent être configurés comme entrées ou comme sorties (il y a donc 10 entrées/zones sur la carte mère). De plus, un connecteur spécifique est disponible pour le raccordement de l'autoprotection (arrachement du mur). Selon le modèle, le nombre d'entrées peut être augmenté jusqu'à un maximum de 128. Selon les besoins, chaque entrée, sur la carte mère et sur le module **auxi**, est programmable de cinq façons différentes: NC (normalement fermé), NO (normalement ouvert), BAL (Simple résistance de fin de ligne EOL), DBAL (double résistance de fin de ligne DEOL fin), 3BAL (triple résistance de fin de ligne).

Le tableau suivant montre comment le système **lares** interprète les valeurs de résistance pour les configurations d'équilibrage différentes et leurs conditions associées.

Balance	Schéma	Plage opérationnelle 0	Plage opérationnelle 1	Plage opérationnelle 2	Plage opérationnelle 3	Plage opérationnelle 4
		0 - 1,8 kΩ	2,2 - 4,1 kΩ	4,2 - 6,8 kΩ	7,2 - 14 kΩ	∞ (aperto)
NC		Stand-by	Alarme			
NO		Alarme			Stand-by	
BAL		Autoprotection			Stand-by	Alarme
DBAL		Autoprotection	Stand-by		Alarme	Autoprotection
3BAL		Autoprotection	Stand-by	Alarme	Masquage*	Autoprotection
Panne BAL		Panne			Stand-by	Panne

* Le masquage est traité comme une erreur.

La connexion directe de type volet roulant ou capteurs de type inertiels (bris de verre) est possible. **lares** gère les réponses suivantes dans le système:

- 24h
- Immédiate
- Délai d'entrée
- Délai de sortie
- Chemin d'entrée
- Fin de délai de sortie

Au cas où un chemin d'entrée devait être programmé, il est possible de customiser la séquence de violation de zones ainsi que la zone qui serait la dernière¹.

Les entrées/zones peuvent aussi être groupées mais aussi choisies pour former un groupe. De plus, dans ce cas également, l'utilisateur peut facilement décider si elles doivent être violées dans l'ordre ou non.

Afin de maintenir la conformité avec les normes énumérées à la page 27, les zones d'alarme ne peuvent être de type «NC» ou «NO»

En cas d'alarme, l'armement du système ne sera possible qu'en excluant ces zones. En cas de sabotage / d'erreur système, l'armement ne sera jamais possible.

¹ Pour plus de détails veuillez-vous référer au Manuel de programmation, à la section de personnalisation des zones, niveau d'entrée.

PARTITIONS

Chaque entrée peut être associée librement à un groupe (ou partition) afin de simplifier sa gestion. 8, 12 ou 20 partitions sont disponibles, dépendant du modèle de **lares** (voyez le tableau). Pour chaque partition, il est possible de programmer les temps d'entrée, de sortie, d'avertissement et de patrouille; mais aussi de définir une variété très importante de méthodes de commutations ou d'activations

SORTIES

Sur la carte mère se trouvent une sortie relais 1A supervisée programmable en double commutation et 4 sorties collecteur ouvert de 500mA. En fonction du modèle de **lares**, le nombre de sorties peut être étendu jusqu'à un maximum de 128. Que ces sorties soient localisées sur la carte mère ou sur les modules d'extension **auxi**, chacune d'elle peut être programmée selon les nécessités: polarité (normalement ouvert ou fermé); le mode opératoire (bi-stable ou mono-stable); les temps d'activation (temps ON et cyclique)

Les sorties peuvent être commandées des façons suivantes:

MODALITE	COMMENT ALLUMER (COMMUTER)
Automatique	<ul style="list-style-type: none">• Événements de zone: (alarmes, autoprotection, éjection ou by-pass, masquage ou temps réel)• Événements de partition (alarmes, autoprotection, activations, masquage, sirène, patrouille, communication, délai d'entrée, conseil, délai de sortie, gestion et négligence)• Événements périphériques (autoprotection ou disparition)• Timer / calendrier• Perte de réseau/restauration (Alimentation, Ethernet)/événements génériques
Manuelle ²	<ul style="list-style-type: none">• Appuyer sur le clavier ergo• Via le webservice (en appuyant sur le clavier virtuel)• Codes ou badges

Pour plus de détails, référez-vous au Manuel de Programmation.

INTERFACE USB

Tous les systèmes **lares**, actifs en permanence, sont capables de se connecter directement à un PC ou à une clé USB. Le tableau suivant explique les différences.

PC	En tant qu'appareil	C'est un lien entre le PC et le système. En utilisant le SW basis , vous pouvez configurer le système, mettre à jour les messages vocaux, le FW de la carte mère et des périphériques, lire, en temps, réel la zone et les partitions.
Clé USB	En tant qu'hôte	En utilisant ce lien, vous pouvez mettre à jour la configuration du système (après que la clé USB ait été chargée via le SW basis) ou mettre à jour des messages vocaux ou les FW (carte mère et périphériques). Utilisez l'adaptateur USB Micro - KSI7501000.020

CONNECTIVITE ETHERNET - RESEAU LAN

L'interface Ethernet est déjà intégrée dans la carte mère des **lares** des versions **16-IP**, **48-IP** et **128-IP**. Cette solution permet de gérer facilement le système via une connexion Internet où que vous soyez dans le monde.

ETHERNET	Lien RESEAU	C'est un lien entre le PC et le système. En utilisant le SW basis , vous pouvez configurer le système, mettre à jour les messages vocaux, le FW de la carte mère et des périphériques, lire temps réel la zone et les partitions.
ETHERNET	Lien RESEAU	Via le serveur web, il est possible: <ul style="list-style-type: none">• Afficher les versions FW et SW, les versions des périphériques et du serveur web• Lire et/ou modifier le nom de l'hôte et d'autres paramètres réseau (DHCP, l'adresse IP, paramètres SMTP)• DNS dynamique• Mise à jour des pages du web-serveur• Lire et/ou modifier la date et l'heure• Lire le journal des événements et l'état des périphériques• Afficher et activer / désactiver les sorties• Afficher et armer / désarmer partitions• Affichage et rejet ou non (by-pass/un by-pass) des zones

Le système est protégé par un mécanisme de sécurité à trois niveaux: les opérations à distance nécessitent l'insertion d'un code PIN, les données sont cryptées avant être envoyées sur le réseau; et enfin, l'accès à distance peut être inhibé ou limité par l'utilisateur (par exemple, il peut être limité en temps réel ou en lecture seulement du journal des événements).

² Voir aussi **lares** et domotique

MESSAGES VOCAUX

400 messages vocaux distincts peuvent être enregistrés dans le système, avec près de 15 minutes d'enregistrement. Ils vont alerter l'utilisateur en cas d'alarme ou de trouble technique (avec un message spécifique pour chaque zone) ou guider l'utilisateur dans les différentes fonctions du système. Les messages vocaux sont gérés par **gemino** (si envoyés via GSM) ou par **pontis** (si envoyés via RTC/PSTN), ou sont reproduits localement sur les claviers **ergo**. Ils peuvent être enregistrés de 3 manières différentes:

- Grâce au microphone de votre PC
- Par l'importation de fichiers « wave »
- Au moyen de deux programmes de synthèse vocale « Text-to-speech », tous deux accessibles grâce à **basis**³.

SYSTEME DE TRANSMISSION D'ALARME

APPAREIL	SMS	MESSAGES VOCAUX	E-MAIL	SIA IP (DC-09)	CONTACT-ID
lares IP ETHERNET	✗	✗	✓	✓	✗
gemino BUS GSM / GPRS	✓	✓	✗	✓	✓
pontis PSTN	✗	✓	✗	✗	✓



EXIGENCES DE NOTIFICATION

	lares 16	lares 16 IP	lares 48	lares 48 IP	lares 128 IP
Options de notification	B (Grade 2)	B, D (Grade 3)		B, C, D (Grade 2/3)	
Type de structure	Type Y (lares IP non utilisé et avec pontis) Type Z (avec lares IP)		Type Y (lares IP non utilisé et avec pontis et/ou gemino BUS) Type Z (avec lares IP)		

Catégorie de transmission des signaux: SP2 (**pontis** ou **gemino BUS**), DP1* (**pontis** et **gemino BUS**), SP4 (**lares IP** ou **gemino BUS** avec protocole SIA DC-09) ou DP3 (**lares IP** et **gemino BUS** avec protocole SIA DC-09)

* Non admis pour lares 16 et lares 16 IP

Le type de fonctionnement de la transmission des signaux: Pass-Through

ACCES A DISTANCE AU SYSTEME

Le système peut facilement être géré à distance par le biais des options suivantes, notamment:

- Utilisation du serveur Web intégré (voir connectivité Ethernet - Réseau sans fil)
- Il suffit d'appeler le système via GSM ou ligne RTC, vous serez guidés par le menu vocal proposé
- Envoi d'un SMS (la carte d'extension **gemino BUS** est nécessaire)

SUPERVISION DE L'ALIMENTATION

lares surveille à la fois la tension d'alimentation externe et la batterie. Elle vérifie périodiquement l'état et l'efficacité de la batterie, et émettra un avertissement en cas de problèmes. En outre, en cas d'absence prolongée de l'alimentation électrique, le système désactive la fonction de la batterie pour éviter les décharges profondes. Ce n'est pas seulement une mesure de protection: c'est le système lui-même qui déconnecte la batterie et, avant de se couper, **lares** effectue toutes les vérifications nécessaires, enregistre la date d'arrêt et le temps pour les vérifications ultérieures, puis met le système hors tension sans occasionner d'erreur. Dans ce cas, les sirènes ne sonneront pas, évitant ainsi les nuisances excessives.

³ Un des moteurs est offert et intégré gratuitement et est de qualité normale, le second est d'une qualité remarquable et étonnante (LOQUENDO TTS est une marque déposée de LOQUENDO SpA), il est sous licence mais un versement unique est suffisant pour l'obtenir. Avec ce dernier, l'installateur peut programmer les systèmes **lares** ainsi que la série des communicateurs **gemino** et d'autres appareils futurs

ADRESSAGE DES APPAREILS SUR LE KS-BUS

Il s'agit d'une étape fondamentale lors du démarrage de notre système. Ksenia introduit un concept novateur pour l'adressage de ses appareils: tous viennent de l'usine déjà pré-réglés avec un numéro de série composé de 6 chiffres. Le code distingue chaque appareil de manière univoque. Le numéro de série peut être lu à la fois grâce au logiciel **basis** et au clavier **ergo**, voir ci-dessous

METHODE	LECTURE	SUBSTITUTION
Software basis	Sur la page qui affiche le statut en temps réel	Sur la page principale du périphérique en question sous le point « numéro de série »
Clavier ergo	Menu « Périphériques » > Assigner/adresser, Programme	

Le remplacement n'est pas permis

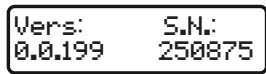
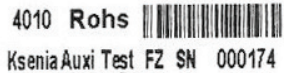

Cette nouvelle approche pour l'adressage des périphériques présente de nombreux avantages:

- Protection en cas de substitution (chaque périphérique est différent et facilement reconnaissable)
- Impossibilité de créer des conflits (même adresse périphérique);
- Réduction de la possibilité de faire des erreurs dans les grands systèmes.

Si le système possède un seul type de périphérique, c'est très simple: il est conseillé de ne pas l'adresser, puis à partir du clavier son affectation sera univoque.

Le seul soin à prendre lors de la configuration et la programmation des appareils est celui d'associer correctement le numéro de série de l'appareil à sa position réelle dans le système, surtout quand il y a plusieurs périphériques de même type. Par exemple, si vous décidez que le clavier 1 avec numéro de série 000012 sera utilisé dans le salon et le clavier 2 avec numéro de série 000020 doit être utilisé dans le garage, alors ils doivent être installés physiquement dans le salon et dans le garage comme prévu, sinon les deux dispositifs fonctionnent en sens inverse.

Dans le tableau ci-dessous, sont indiqués quelques exemples pour savoir où et comment trouver le numéro de série.

APPAREIL	EMPLACEMENT DU NUMERO DE SERIE	EXEMPLE
ergo ⁴	Accédez au menu installateur et déroulez jusqu'au dernier point, 'Version'	
auxi imago BUS pontis volo divide radius BUS opis	Autocollant SN XXXXXX, dans ce cas: 000174	
gemino BUS	Sur le transmetteur GSM/GPRS, cela correspond aux 6 derniers chiffres de l'IMEI (dans ce cas: 272130)	

⁴ Pour programmer et utiliser le clavier correctement, il est nécessaire de connaître les codes d'usine utilisateur et installateur, qui doivent être modifiés par la suite: UTILISATEUR: 147258 • INSTALLATEUR: 123456

La centrale de sécurité et de domotique **lares** est unique sur le marché. Jugez plutôt: Sa plate-forme s'intègre avec une extrême facilité dans toute la maison qu'il s'agisse d'intégration de différentes techniques ou de logiques d'automation. Elle joue un rôle essentiel, car elle est parfaitement capable de gérer de manière autonome les applications domotiques dont vous avez toujours rêvé pour votre maison - sans l'aide d'un PC ou de l'utilisation de programmes compliqués.

Voici une liste de fonctions domotiques (indépendamment des systèmes anti-intrusion) pouvant être actionnés par la **lares**:

- Éclairage
- Chauffage / air conditionné
- Les systèmes d'irrigation
- Automatismes et contrôle des charges
- Détection d'incendie et système d'extinction
- Divertissement audio / vidéo
- Audio / vidéo surveillance
- Contrôle d'accès

Les modules d'Entrées/Sorties qui peuvent être utilisés pour la programmation et la gestion des différentes tâches sont les mêmes modules **auxi** utilisés pour étendre le nombre de zones de contrôle ou les entrées programmables du communicateur **gemino**. Grâce à leur niveau de miniaturisation et le tout nouveau système d'auto-adressage, avec numéro de série, ils peuvent facilement être cachés dans les petits boîtiers de montage mural pré-existants (boîtes de dérivation, blochets ou interrupteurs).

La gestion du système domotique est étroitement liée à la notion de scénario (fonction macro): Chaque fois qu'un événement se produit sur le système (effleurement d'une touche précise du clavier, saisie d'un code, irruption dans une zone protégée, une combinaison d'événements successifs, etc), le système offre la possibilité de programmer la fonction macro souhaitée via les paramètres suivants:

- Armement/désarmement des partitions
- Activer ou désactiver les sorties (jusqu'à 8 pour chaque fonction macro)
- Reproduire un message vocal
- Activation du communicateur vocal
- Envoi d'un e-mail
- Envoi d'un SMS
- Activation d'un timer

Le système peut être géré très simplement au moyen du clavier **ergo**: jusqu'à 10 fonctions macro peuvent être associées à chaque clavier, chaque macro peut être associée à une touche numérique, ou à la saisie d'un code utilisateur valide. Une autre particularité importante des systèmes **lares** dans les environnements domotiques est le stockage en mémoire des fonctions macro répétées: par exemple, le système proposera automatiquement la fonction macro que vous activez le plus souvent à partir d'un clavier, vous permettant, dans chaque cas, d'utiliser le défilement circulaire afin de voir les autres fonctions de macro qui peuvent être activées⁵.

Tout ceci dans le but d'aider l'utilisateur à manipuler le système au moyen du nombre minimum de touches.

MISE À JOUR LOGICIELLE

Le firmware de la carte mère de la centrale ainsi que les firmwares de tous les périphériques connectés via le KS-BUS peuvent être facilement mis à jour en quelques secondes. Il n'est pas nécessaire de faire une quelconque connexion ou d'insérer des cavaliers ou de désactiver le système ou les périphériques: le FW peut être téléchargé directement sur la centrale via le port USB (soit à partir d'un ordinateur ou téléchargé à partir d'une clé USB), ou à distance via la communication Ethernet (si activée par l'utilisateur).

La mise à jour se fait automatiquement et est absolument sûre. Tous les dispositifs de sécurité Ksenia ont une technologie unique pour la mise à jour du FW: « le FW dual-mode ».

Une copie du nouveau FW est enregistrée dans la centrale qui doit être mise à jour. Une fois la copie terminée (ce qui peut être fait pendant le fonctionnement normal du système), la centrale vérifie le nouveau FW au moyen d'une séquence de CRC (contrôle de redondance cyclique). Si l'opération s'avère correcte, le système va commencer à utiliser le nouveau firmware, sinon, il va continuer à utiliser l'ancien, ce qui garantit le maximum de fiabilité, même en cas de rupture de transmission.

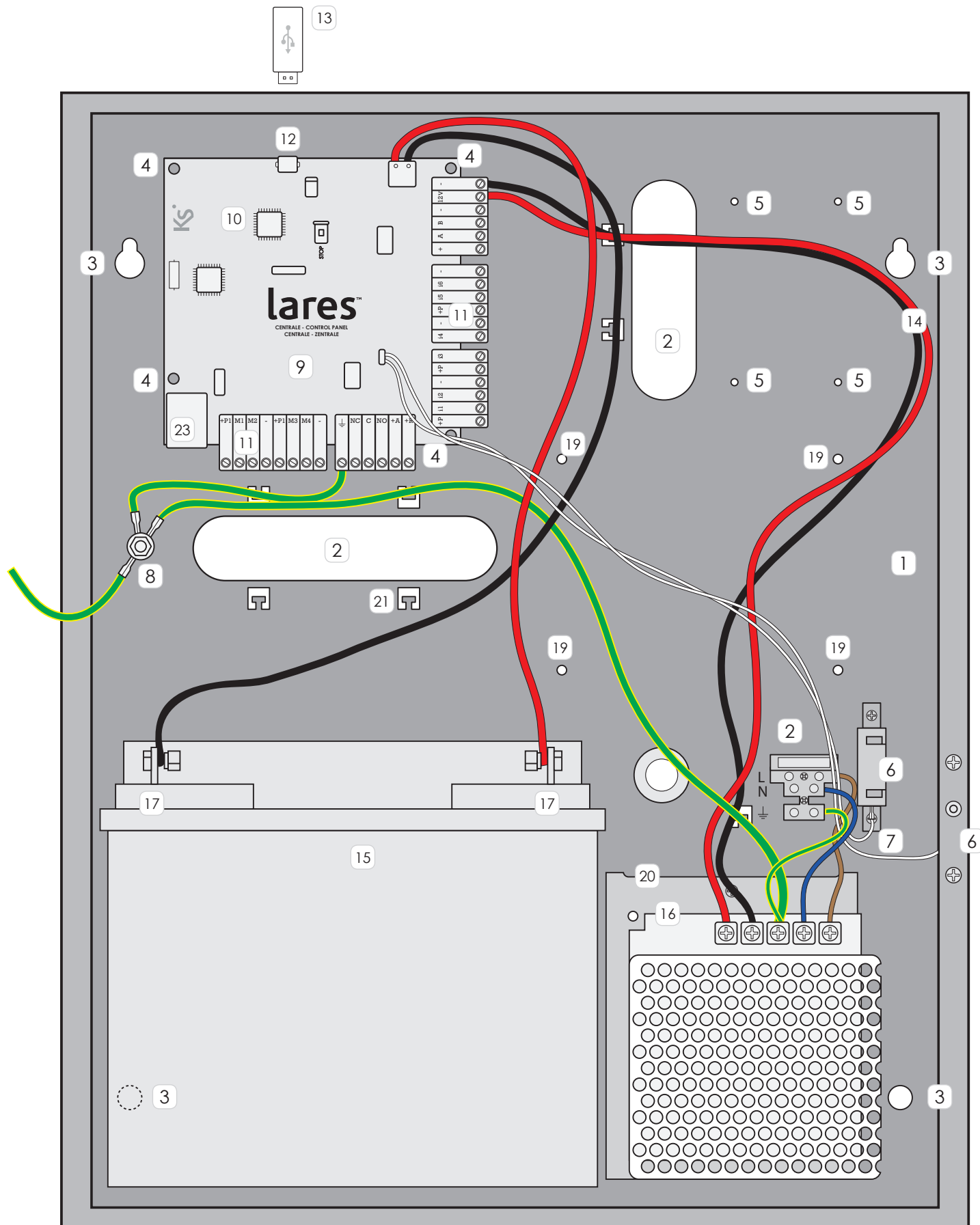
En pratique, tous les systèmes de sécurité Ksenia ne seront quasi jamais obsolètes: Si de nouvelles caractéristiques et fonctions étaient disponibles à l'avenir, elles seront intégrées aux systèmes préexistants sans qu'il soit nécessaire de modifier ou de remplacer les périphériques existants.

⁵ Veuillez-vous référer au Guide de l'utilisateur

IDENTIFICATION DES PIÈCES

Le schéma ci-joint montre les principaux éléments qui composent le système lares ainsi que le détail des connexions d'alimentation: attention à la prise de terre.


Les deux ouvertures dans le fond du boîtier fournissent un passage large de câbles pour le câblage des périphériques mais aussi en cas de très grands systèmes.



1. Fond en métal	13. Clé USB (en option)
2. Grandes ouvertures pour le passage des câbles	14. Câbles d'alimentation électrique
3. Trous de fixation inférieurs	15. Batterie 12V
4. Ouverture pour supports de montage	16. Alimentation
5. Trous de fixation pour auxi	17. Bornes de la batterie
6. Micro-switch d'autoprotection	18. Bornes de l'unité d'alimentation
7. Micro-interrupteur câble + connecteur	19. Trous de fixation pour gemino
8. Prises de terre sur tige filetée et un écrou	20. Support pour unité d'alimentation
9. Carte mère de la plateforme de contrôle	21. Trous pour la fixation des câbles
10. Microcontrôleur de la plateforme de contrôle	22. 2A Fusible
11. Borniers de connexion	23. Connecteur ethernet† lares 16-IP 48-IP 128-IP
12. Connecteur USB pour programmation	

INSTRUCTIONS DE MONTAGE MURAL

Afin d'installer correctement le boîtier métallique et les composants à l'intérieur, veuillez suivre les instructions ci-dessous:

1. Fixer le boîtier en métal au mur en utilisant des vis de Ø 0.32 pouces (en option)
 Afin de maintenir la conformité avec les normes énoncées à la page 27, installez une vis pour l'autoprotection
2. Extraire le support pour unité d'alimentation en énergie. (20)
3. Fixer l'unité d'alimentation à son support avec les vis M3 fournies.
4. Remplacez le support
5. Raccorder les câbles comme indiqué dans le schéma
6. Assurer les câbles en utilisant les fixations (21).

NOTES DE MONTAGE

- Faire en sorte de protéger la centrale (ex: Disjoncteur périphérique 16A)
- Les deux alimentations (1.7 ou 3 A) ont respectivement deux fusibles internes (25W - T2AL / 50W - F3.15AL). En cas de défaillance, le remplacement nécessite l'ouverture de l'alimentation et doit donc être effectuée par du personnel autorisé.
- Câblez la terre directement à l'alimentation
- Les conducteurs d'alimentation doivent être de 0,6 pouces² de section minimum
- En fonction du type d'alimentation installé et de la centrale **lares**, vérifiez la boîte par rapport à son étiquette, et sa correspondance avec le boîtier métallique.

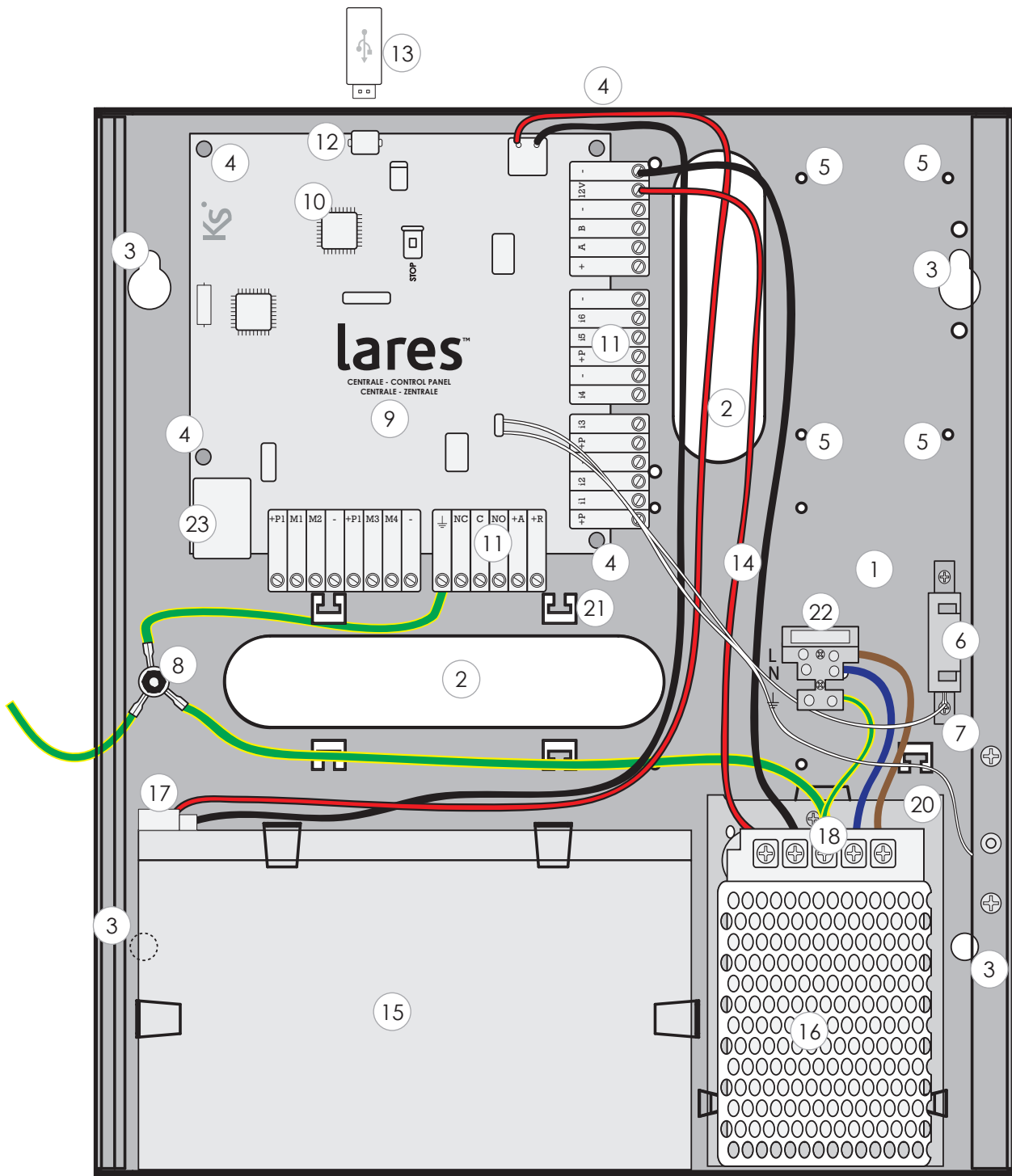


- Unité d'alimentation RS25-15
Code Ksenia KSI7101217.000

200mA max
25W

- Alimentation RS50-15
Code Ksenia KSI7101230.000

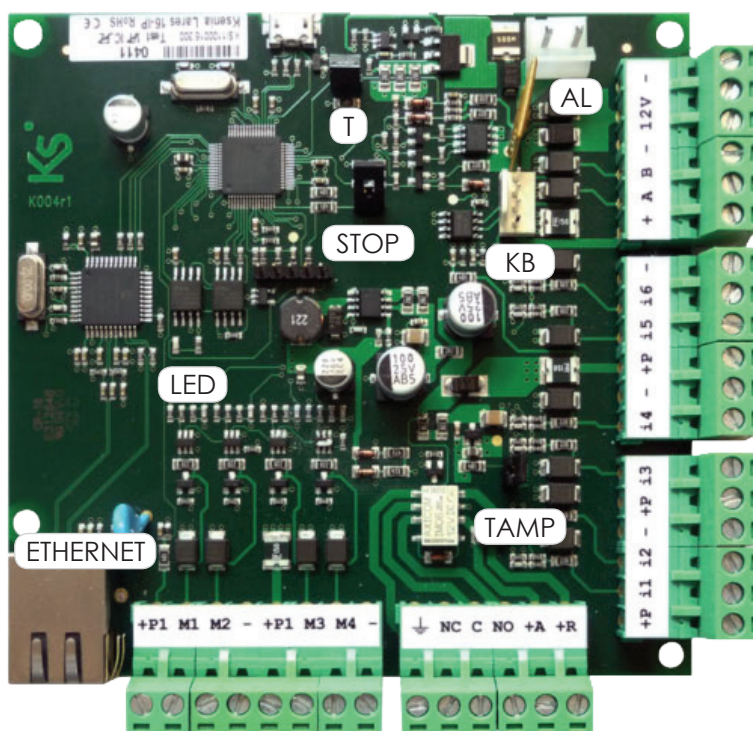
500mA max
50W



1. Fond en métal	13. Clé USB (en option)
2. Grandes ouvertures pour le passage des câbles	14. Câbles d'alimentation électrique
3. Trous de fixation inférieurs	15. Batterie 12V
4. Ouverture pour supports de montage	16. Alimentation
5. Trous de fixation pour pontis	17. Bornes de la batterie
6. Micro-switch d'autoprotection	18. Bornes de l'unité d'alimentation
7. Micro-interrupteur câble + connecteur	20. Support pour unité d'alimentation
8. Prises de terre sur tige filetée et un écrou	21. Trous pour la fixation des câbles
9. Carte mère de la plateforme de contrôle	22. 2A Fusible
10. Microcontrôleur de la plateforme de contrôle	23. Connecteur ethernet lares 16-IP 48-IP 128-IP
11. Borniers de connexion	
12. Connecteur USB pour programmation	

CONNEXIONS

La plateforme de contrôle lares est régie par un micro-contrôleur 32 bits puissant qui contrôle l'ensemble de ses fonctions. L'image 2 ci-dessous montre - en plus d'une vue d'ensemble de la carte mère et l'utilisation des différents cavaliers - la disposition des borniers du système et fournit une courte description de leur utilisation.



AL - 12V connecteur de la batterie

TAMP, T - Sabotage ou autoprotection

Ouvert: sabotage ON

Fermé: sabotage OFF

RESTAURATION/RESET - Programmation d'usine

1. Coupez l'alimentation à la centrale
2. Retirez le cavalier « STOP »
3. Réalimentez la centrale.
Le voyant vert reste stable allumé jusqu'à ce que le cavalier soit réinséré, et le système reste en stand-by.
4. Dès que le cavalier est inséré, la centrale restaure les données d'usine, et elle démarre normalement

LED - fonctionnement micro-contrôleur LED

Il clignote pendant le fonctionnement normal

KB - connecteur auxiliaire KS-BUS

[+] [A] [B] [-]

Ethernet - Connecteur / IP Ethernet

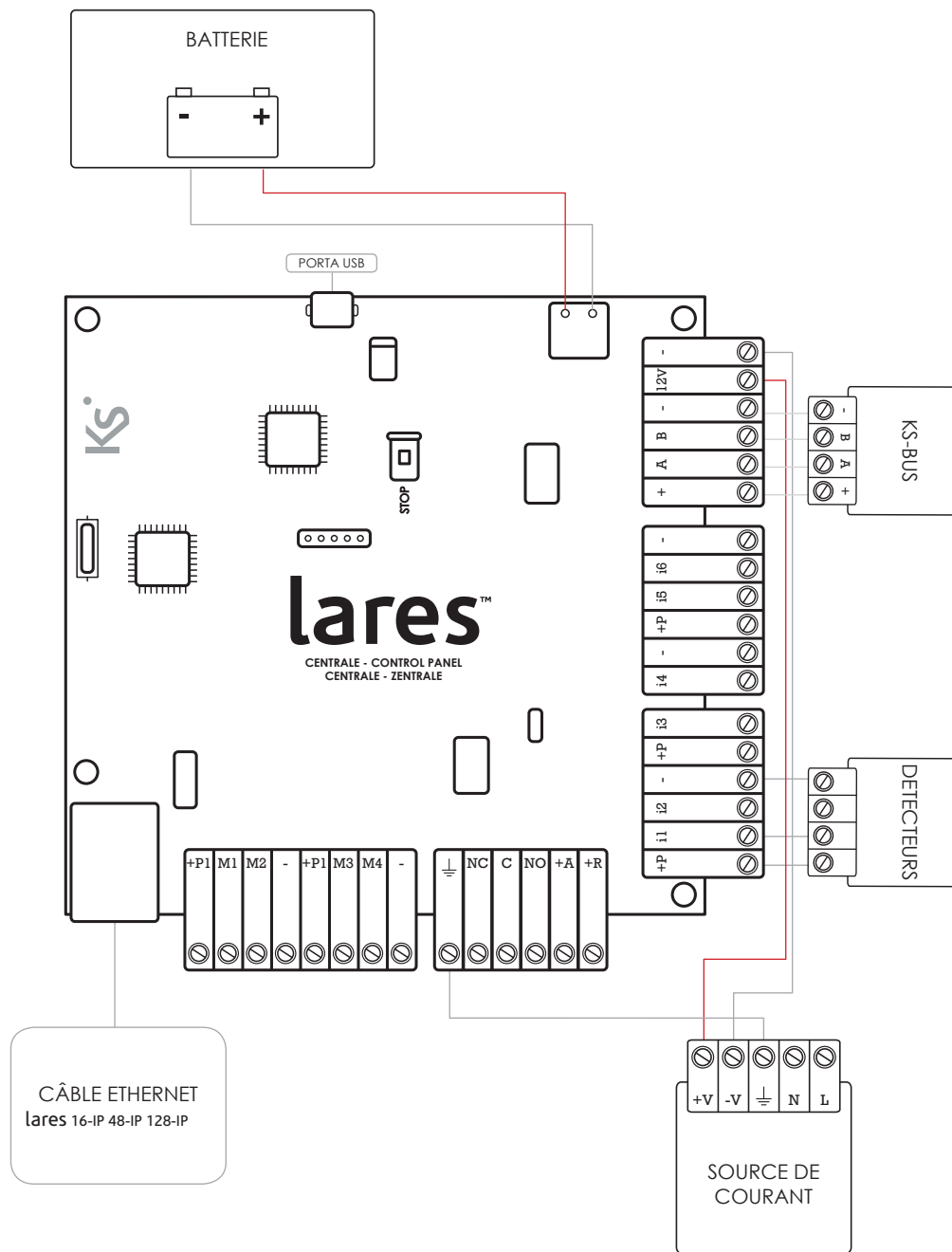
Il est utilisé pour les connexions IP (serveur web, réseaux locaux, Internet)

BORNIERS DE CONNEXION

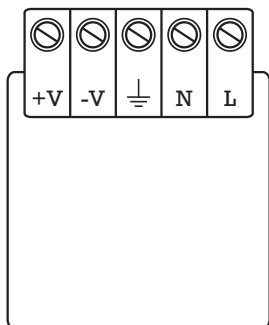
BORNIERS	TYPE	DESCRIPTION
12V	Alimentation	L'alimentation du système. Raccorder la tension 14.2V depuis l'unité d'alimentation
+P • +P1		Délivre une tension auxiliaire positive aux appareils connectés à la centrale. Il s'agit d'une alimentation 13.8V max 1A (si l'unité d'alimentation est 1.7A) ou 2.3A (max.) si l'unité d'alimentation est de 3A.
-		Alimentation négative
⏏	Terre	L'alimentation et la terre du boîtier métallique doivent être raccordées à cette borne
i1 • i6	Entrée	Les zones du système ou bornes d'entrées (inputs de 1 à 6)
M1 • M4	Entrées/sorties programmables	Inputs/Outputs de 1 à 4 Bornes d'entrée / sortie, programmables via le logiciel, de type « collecteur ouvert », 500 mA (max.)
NC	1er relais de commutation	Contact normalement fermé, 1A (max.)
C		Contact commun, 1A (max.)
NO		Normalement ouvert, 1A (max.)
+A	2ème relais de commutation	Alarme présent positif 1A (max.) - supervisé
+R		Reste manquant 1A positive (max.)
+	Communication sérieelle KS-BUS	Positif de l'alimentation du BUS
A		signal de TX (transmission)
B		signaux de RX (réception)
-		Négatif de l'alimentation du BUS

SCHEMA TYPE DE RACCORDEMENT

Un schéma de raccordement de base est illustré dans la figure ci-dessous. Pour aider l'installateur, un autocollant, au dos du capot métallique de chaque système lares, détaille les connexions nécessaires pour un fonctionnement correct, comme indiqué ci-dessous:



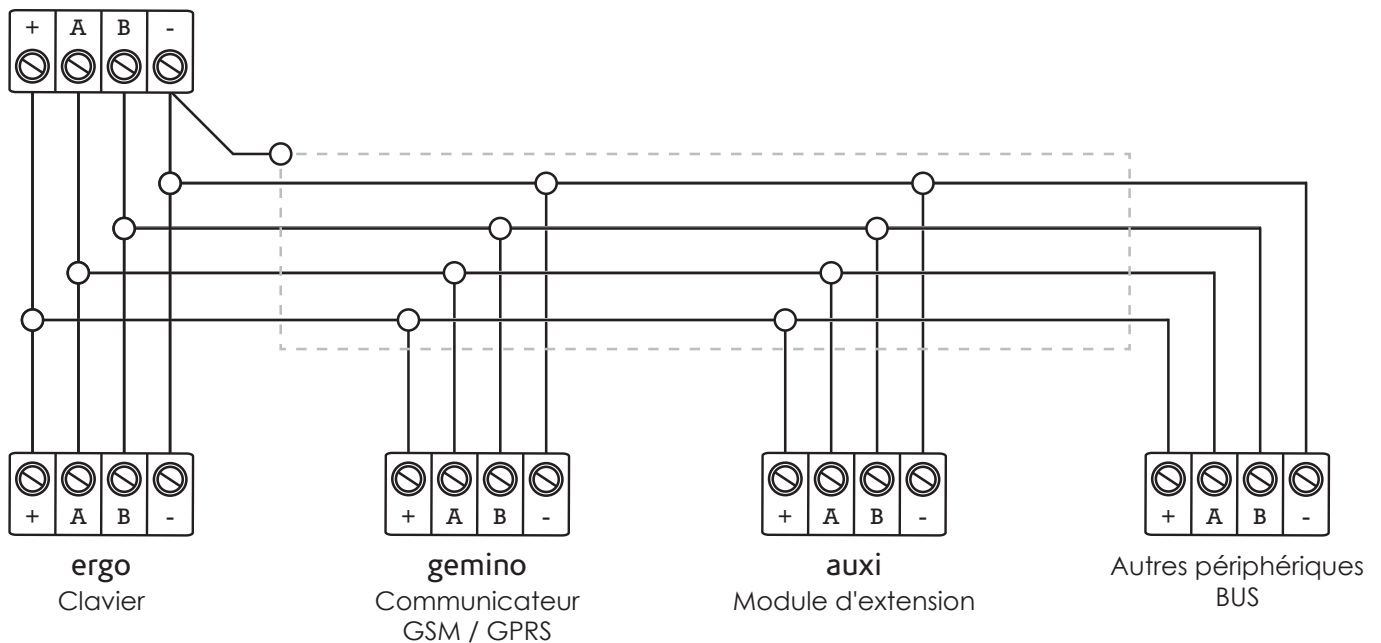
DESCRIPTION DE LA CONNEXION D'ALIMENTATION



BORNIER	DESCRIPTION
+V	Alimentation 14,2 V
-V	
⏏	Terre
N	Tension d'alimentation 230 Vac
L	

KS-BUS SCHÉMA DE RACCORDEMENT (RS485)

Les périphériques du système Ksenia sont reliés par le très rapide KS-BUS. Il est recommandé de ne pas dépasser, pour chaque branche de câblage (par exemple : centrale - périphérique), la longueur maximale de 500 m (1640 pieds), et le câblage complet ne devrait pas dépasser 1000 m (3281 pieds). Toujours utiliser un câble blindé avec une extrémité du blindage reliée à la terre⁶ de la centrale et l'autre extrémité libre. Voir ci-dessous



Vous devez toujours prendre soin de connecter le blindage correctement, comme indiqué ci-dessus, également pour les connexions d'autres appareils qui ne communiquent pas avec le KS-BUS, et surtout en utilisant de très longs câbles.

ENTRETIEN

Pour effectuer l'entretien périodique des appareils, veuillez suivre les instructions ci-dessous:

- Enlevez la poussière qui se serait déposée sur le boîtier à l'aide d'un chiffon légèrement humide sans aucun solvant
- Vérifiez les connexions et l'état des conducteurs
- Vérifier que rien d'étranger au fonctionnement du système ne demeure à l'intérieur du boîtier

⁶Pas la terre de protection

T 014 / 1th Edition 2003 + A1:2002 + A2:2003 + A3:2005 CE • EN50131-1 • EN50131-3 • EN50131-5-3:2005 + A1:2008 • EN50131-6 • EN50131-10
• EN50136-1:2012 • EN50136-2:2013

ENTE CERTIFICATORE
CERTIFYING BODY
ORGANISME CERTIFICATEUR



IMQ - Sistemi di Sicurezza
GRADO / GRADE 3 | CLASSE / CLASS II

lars 16 GRADO / GRADE 2 | CLASSE / CLASS II



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 Decreto Leg.vo 151/05.

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

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 Srl 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.

Information for users: Disposal (RAEE Directive)

Warning! Do not use an ordinary dustbin to dispose of this equipment.

Used electrical and electronic equipment must be treated separately, in accordance with the relative legislation which requires the proper treatment, recovery and recycling of used electrical and electronic equipment.

Following the implementation of directives in member states, private households within the EU may return their used electrical and electronic equipment to designated collection facilities free of charge*. Local retailers may also accept used products free of charge if a similar product is purchased from them.

If used electrical or electronic equipment has batteries or accumulators, these must be disposed of separately according to local provisions.

Correct disposal of this product guarantees it undergoes the necessary treatment, recovery and recycling. This prevents any potential negative effects on both the environment and public health which may arise through the inappropriate handling of waste.

* Please contact your local authority for further details.

Installation of these systems must be carried out strictly in accordance with the instructions described in this manual, and in compliance with the local laws and bylaws in force. lars series have been designed and made with the highest standards of quality and performance adopted by Ksenia Security. It is recommended that the installed system should be completely tested at least once a month. Test procedures depends on the system configuration. Ask to the installer for the procedures to be followed. Ksenia Security srl shall not be responsible for damage arising from improper installation or maintenance by unauthorized personnel. The content of this guide can change without prior notice from KSENIA SECURITY.

Informations pour les utilisateurs: Élimination (directive WEEE-RAEE)

Attention! Ne pas utiliser de poubelle ordinaire pour se débarrasser de cet équipement.

Les équipements électriques et électroniques usagés doivent être traités séparément, conformément à la législation relative et qui nécessite le traitement, la valorisation et le recyclage des équipements électriques et électroniques usagés.

Suite à la mise en œuvre des directives dans les Etats membres, les ménages privés, au sein de l'UE peuvent amener gratuitement leurs équipements électriques et électroniques usagés sur des sites de collecte désignés*. Les détaillants locaux peuvent également gratuitement accepter les produits utilisés si un produit similaire est acheté chez eux.

Si un équipement électrique ou électronique usagé contient des piles ou des accumulateurs, ceux-ci doivent être jetés séparément, conformément aux dispositions locales.

La mise au rebut de ce produit, dans un endroit approprié, garantit qu'il subit son traitement nécessaire, la récupération et le recyclage. Une attitude responsable évite les effets négatifs sur l'environnement et la santé publique résultant de la manipulation inappropriée des déchets.

* Contactez les autorités locales pour plus de détails

L'installation de ces systèmes doit être effectuée en stricte conformité avec les instructions décrites dans ce manuel, et en conformité avec les lois et règlements locaux en vigueur... Les lars ont été conçus et fabriqués avec les plus hauts standards de qualité et de performance adoptés par Ksenia Security. Il est recommandé de tester l'installation complètement au moins une fois par mois. Les procédures d'essai dépendent de la configuration du système. Demandez à votre installateur afin connaître les procédures à suivre. Ksenia Security srl n'est en aucun cas responsable de tout dommages et en particulier ceux résultant d'une mauvaise installation ou d'un mauvais entretien du système par des personnes non autorisées. Le contenu de ce guide peut changer sans préavis de KSENIA Security.

RISPETTO DELL'AMBIENTE

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

1. Laminati senza Alogeno e circuiti stampati senza piombo
2. Basso assorbimento
3. Imballo realizzato per la maggior parte con fibre riciclate e materiali provenienti da fonti rinnovabili

ENVIROMENTAL CARE

lares is designed and manufactured with the following features to reduce its environmental impact:

1. Halogen-free laminates and lead-free PCBA
2. Low current consumption
3. Packaging made mostly of recycled fibres and materials obtained from renewable sources

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

lares est conçue et fabriquée avec les caractéristiques suivantes afin de réduire son impact sur l'environnement:

- Circuits imprimés sans plomb ou bromures
- Basse consommation de courant
- Emballages réalisés en grande majorité par des fibres et matériaux obtenus à partir de sources renouvelables

