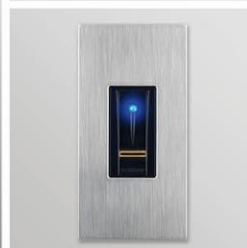




**ekey home**

**ISTRUZIONI PER  
L'USO**

**ekey home converter LAN RS-485**



## Indice dei contenuti

<b>1</b>	<b>Generalità .....</b>	<b>3</b>
1.1	Avvertenza di lettura .....	3
1.2	Responsabilità e limitazioni della responsabilità .....	3
1.3	Responsabilità e garanzia del produttore .....	3
<b>2</b>	<b>Avvisi, simboli e abbreviazioni .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Avvertenze di sicurezza .....</b>	<b>4</b>
3.1	Pericolo di morte a causa di corrente elettrica .....	4
3.2	Sicurezza contro manipolazioni .....	4
<b>4</b>	<b>Descrizione del prodotto .....</b>	<b>5</b>
4.1	Panoramica del sistema .....	5
4.2	Composizione della fornitura .....	5
4.3	Utilizzo conforme a destinazione d'uso e campo di applicazione .....	5
4.4	Esigenze per l'installatore .....	6
4.5	Esigenze per l'utilizzatore .....	6
4.6	Convertitore LAN RS-485 .....	6
4.6.1	Funzione del convertitore .....	6
4.6.2	Elementi di comando e segnali ottici sul convertitore .....	6
4.6.3	Impostazioni di fabbrica .....	8
4.7	Tipi di protocollo .....	8
4.7.1	Struttura del pacchetto dati con il protocollo rare .....	9
4.7.2	Struttura del pacchetto dati con il protocollo home .....	10
4.7.3	Struttura del pacchetto dati con il protocollo multi .....	11
4.8	Utilità di configurazione .....	12
4.8.1	Funzione dell'utilità di configurazione .....	12
4.8.2	Requisiti .....	12
<b>5</b>	<b>Dati tecnici .....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Struttura del sistema .....</b>	<b>13</b>
6.1	Variante <i>ekey home</i> .....	13
6.2	Variante <i>ekey multi</i> .....	13
<b>7</b>	<b>Configurazione del convertitore .....</b>	<b>14</b>
7.1	Preparazione della configurazione .....	14
7.2	Collegamento del convertitore alla rete .....	15
7.3	Configurazione dei pacchetti dati .....	17
<b>8</b>	<b>Installazione .....</b>	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>Aggiornare il software .....</b>	<b>21</b>
<b>10</b>	<b>Riavvio del convertitore .....</b>	<b>22</b>
<b>11</b>	<b>Reset delle impostazioni di fabbrica .....</b>	<b>23</b>
11.1	Reset attraverso l'utilità di configurazione .....	23
11.2	Reset attraverso l'hardware .....	25
<b>12</b>	<b>Manutenzione .....</b>	<b>25</b>
<b>13</b>	<b>Smontaggio e smaltimento .....</b>	<b>25</b>
<b>14</b>	<b>Dichiarazione di conformità .....</b>	<b>25</b>
<b>15</b>	<b>Tutela dei diritti d'autore .....</b>	<b>25</b>

---

## 1 Generalità

La ekey biometric systems GmbH utilizza un sistema di gestione della qualità secondo EN ISO 9001:2008 ed è un'azienda certificata.

### 1.1 Avvertenza di lettura

Le presenti istruzioni sono parte del prodotto. Conservarle con cura. Per ulteriori informazioni relative al prodotto rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.

### 1.2 Responsabilità e limitazioni della responsabilità

Nei seguenti casi il funzionamento sicuro e la funzionalità degli apparecchi possono essere pregiudicati. La responsabilità del funzionamento difettoso ricade in questo caso sul gestore/sull'operatore:

- I dispositivi del sistema non sono stati installati, utilizzati, sottoposti a manutenzione e puliti secondo le istruzioni;
- Gli apparecchi del sistema vengono utilizzati al di fuori dell'uso conforme a destinazione;
- Gli apparecchi del sistema hanno subito modifiche non autorizzate da parte del gestore.

Non è previsto un aggiornamento automatico delle presenti istruzioni per l'uso. Con riserva di modifiche visuali e tecniche, errori tipografici e di stampa.

### 1.3 Responsabilità e garanzia del produttore

In generale valgono le nostre condizioni contrattuali e di fornitura generali nella versione della data dell'acquisto. Vedere <http://www.ekey.net>.

---

## 2 Avvisi, simboli e abbreviazioni



### AVVISO

Contrassegna informazioni ulteriori e indicazioni utili.

---



### PERICOLO

**Contrassegna un pericolo direttamente imminente che può provocare la morte o lesioni gravissime.**

---








### ATTENZIONE

Contrassegna possibili danni materiali in conseguenza dei quali non possono insorgere lesioni alle persone.

---

## Simboli:

1.	Azioni da compiere passo a passo
	Rimandi a paragrafi delle presenti istruzioni
	Rimandi alle istruzioni di montaggio
	Rimandi allo schema di cablaggio
	Valori visualizzati
<i>ekey home LID INC</i>	Denominazioni di prodotti
<b>PUNTO DEL MENU</b>	Punti del menu
	Tasti

## Abbreviazioni e definizioni

CV	Converter
Data sink	Luogo di origine dei dati
Indirizzo IP	Indirizzo protocollo Internet. L'indirizzo IP serve per l'identificazione di un computer nella rete. Gli indirizzi IP non sono specifici dei dispositivi e possono essere modificati.
LAN	Local Area Network. È una rete locale di dispositivi che supportano il collegamento di rete.
Indirizzo MAC	Indirizzo Media Access Control. L'indirizzo MAC serve per l'identificazione univoca di un Network Interface Controller nella rete.
Bus RS-485	Somma di tutti gli apparecchi ekey home e multi che sono collegati serialmente tramite un cavo a 2 fili, incluso l'ekey home converter LAN RS-485.
UDP	User Datagram Protocol. L'User Datagram Protocol serve per l'identificazione univoca di un pacchetto di dati nella rete con le applicazioni.

---

## 3 Avvertenze di sicurezza

### 3.1 Pericolo di morte a causa di corrente elettrica



#### PERICOLO

**Tutti gli apparecchi *ekey home* vanno fatti funzionare con bassa tensione di sicurezza. Alimentare gli apparecchi *ekey home* esclusivamente mediante alimentatori della classe di isolamento 2 secondo VDE 0140-1.**  
**In caso di mancata osservanza sussiste pericolo di morte a causa di scariche elettriche. Il collegamento elettrico può essere realizzato solo da elettricisti specializzati!**

---

### 3.2 Sicurezza contro manipolazioni

Montare il convertitore in una zona interna sicura. Si possono, così, evitare manipolazioni dall'esterno.

## 4 Descrizione del prodotto

### 4.1 Panoramica del sistema

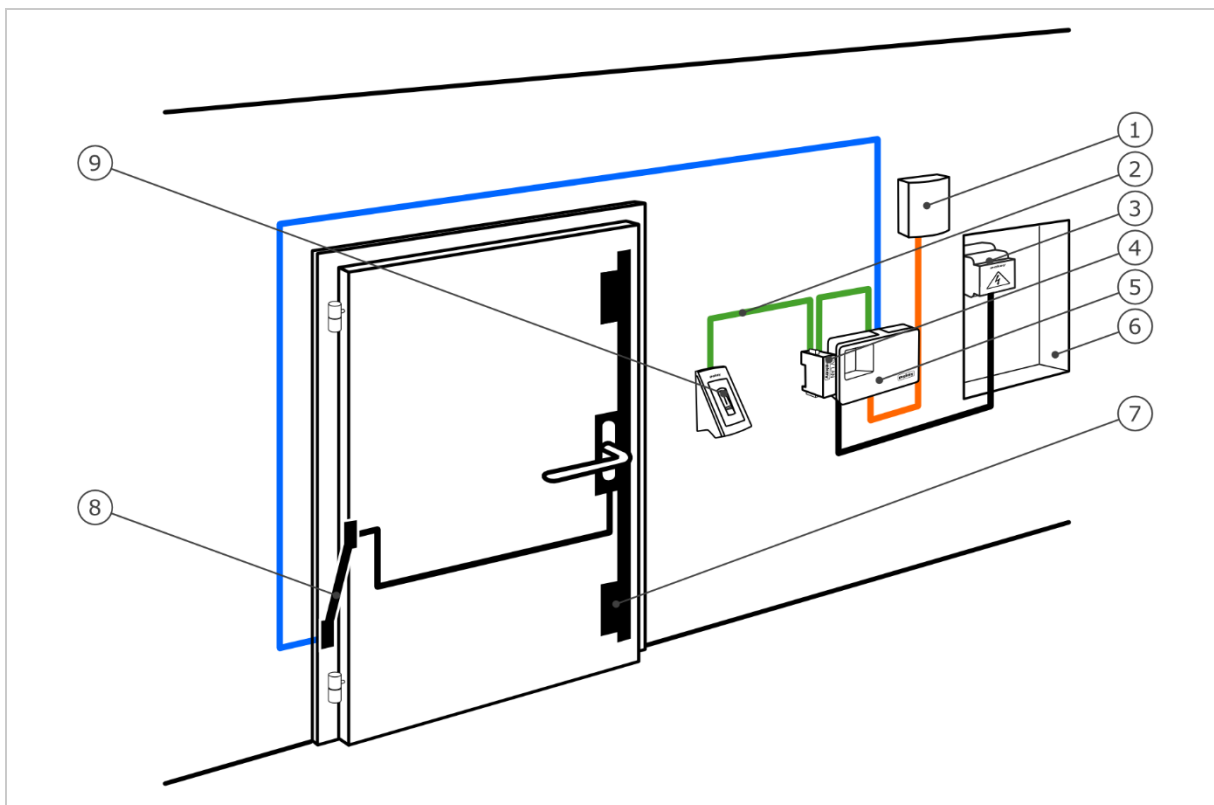


Fig. 1: Panoramica del sistema (esempio)

- 1 Sistema esterno
- 2 Bus ekey RS-485
- 3 Alimentatore
- 4 Convertitore LAN RS-485
- 5 Centralina di comando
- 6 Elettrodotto
- 7 Serratura motorizzata
- 8 Passacavo
- 9 Lettore d'impronte digitali

### 4.2 Composizione della fornitura

- Convertitore LAN RS-485;
- CD software: Software *ekey home converter LAN config*, istruzioni per l'uso, schema di cablaggio, scheda tecnica;
- Opzionali: lettore d'impronte digitali, centralina di comando, convertitore USB, passacavo, alimentatore, cavo di collegamento, coperture, ecc.

### 4.3 Utilizzo conforme a destinazione d'uso e campo di applicazione

Il presente prodotto è un accessorio per un sistema d'accesso mediante scansione d'impronte digitali. Il dispositivo è integrato in un sistema. Il sistema comprende un lettore d'impronte digitali, una centralina di comando, un convertitore e un ricevitore (data sink). Esso è disponibile in diversi modelli e diverse combinazioni di componenti. In caso di determinate attività sul bus RS-485, il convertitore invia un pacchetto dati definito nel protocollo UDP attraverso la rete Ethernet. La circolazione di dati avviene in modo unidirezionale dal sistema *ekey home* o *ekey multi* al ricevitore e mai in direzione opposta.

Il sistema serve per consentire lo scambio di dati del sistema *ekey home* o *ekey multi* con un ricevitore definito, ad esempio un sistema di automazione per la casa.

## 4.4 Esigenze per l'installatore

Per mettere in servizio il sistema *ekey home* o *ekey multi* con un convertitore LAN RS-485 sono necessarie le seguenti conoscenze:

- Connessione elettrica: L'installatore del sistema deve possedere conoscenze riguardanti i collegamenti elettrici e la qualifica che garantisca un'installazione sicura.
- Invio dati: L'installatore del sistema deve possedere conoscenze riguardanti i le tecnologie di rete e gli indirizzi IP in modo tale da poter installare e configurare il sistema correttamente.
- Elaborazione dati: Il produttore o l'utilizzatore del ricevitore (data sink) deve possedere conoscenze riguardanti i dati e la loro elaborazione in modo da impostare correttamente l'interfaccia.

## 4.5 Esigenze per l'utilizzatore

Per utilizzare il sistema *ekey home* o *ekey multi* con un convertitore LAN RS-485 non sono necessarie particolari conoscenze: Dopo la messa in servizio eseguita da parte del personale specializzato non devono essere apportate modifiche o eseguiti interventi di manutenzione se le proprietà di base del sistema (infrastruttura di rete, indirizzamenti ecc) non sono state modificate.

## 4.6 Convertitore LAN RS-485

### 4.6.1 Funzione del convertitore

In caso di determinate attività sul bus RS-485, il convertitore invia un pacchetto dati definito nel protocollo UDP attraverso la rete Ethernet. Questo pacchetto dati può essere interpretato da un ricevitore (data sink) e attivare un determinato evento. Il convertitore supporta tre tipi di protocolli: rare, home e multi. La configurazione del tipo di protocollo e delle impostazioni di rete vengono eseguite con il software *ekey home converter LAN config*.

Il convertitore funziona insieme alle seguenti centralina di comando ekey:

- *ekey home CO PA 1*
- *ekey home CO PA 3*
- *ekey home CO IN 1*
- *ekey home CO IN 2*
- *ekey home CO GDIN 1*
- *ekey home CO GDIN 2*
- *ekey multi CO GDIN 4*

### 4.6.2 Elementi di comando e segnali ottici sul convertitore

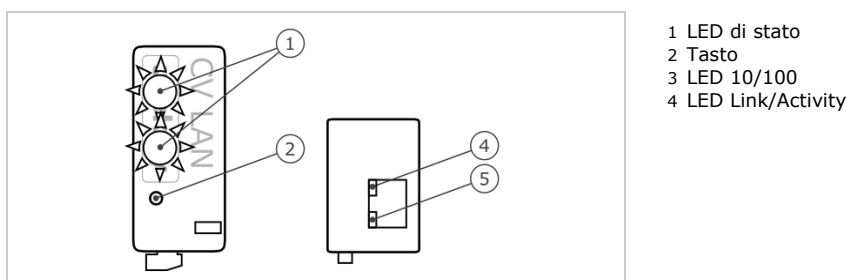


Fig. 2: Panoramica dell'ekey home CV LAN RS-485

Il convertitore è equipaggiato con due LED di stato per la visualizzazione dello stato di funzionamento. Due LED sul connettore RJ45 per la visualizzazione dello stato della rete. Un pulsante serve per riavviare il dispositivo e per reimpostare le impostazioni di fabbrica.

Utilizzo del tasto	Funzione
Tenere premuto per >0,3 s il tasto.	Il convertitore viene riavviato.
Tenere premuto per >10 s il tasto.	Reset delle impostazioni di fabbrica.

Tabella 1: Utilizzo del tasto dell'ekey home CV LAN RS-485





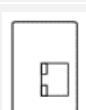




Visualizzazione		Descrizione
	Il LED di stato lampeggia in verde.	Modalità normale. I pacchetti inviati possono essere decifrati.
	Il LED di stato lampeggia in rosso.	Errore di accoppiamento. I pacchetti inviati non possono essere decifrati.
	Il LED di stato è illuminato in rosso.	Errore software/aggiornamento necessario.
	Il LED di stato inferiore lampeggia velocemente in rosso.	Il convertitore viene avviato/reset delle impostazioni di fabbrica eseguito.
	LED Link/Activity spento.	Connessione di rete assente.
	LED Link/Activity lampeggia.	Attività di rete.
	LED Link/Activity acceso.	Connessione di rete attiva.
	LED 10/100 spento.	Velocità LAN 10Mb.
	LED 10/100 acceso.	Velocità LAN 100Mb.

Tabella 2: Segnali ottici dell'ekey home CV LAN RS-485

### 4.6.3 Impostazioni di fabbrica

Il convertitore LAN RS-485 viene fornito con le seguenti impostazioni di fabbrica.

<b>ekey converter LAN RS-485</b>	
Indirizzo IP	192.168.1.250
Maschera di rete	255.255.255.0
Gateway	0.0.0.0
Porta ricevitore	56000
Indirizzo IP ricevitore	0.0.0.0
Separatore	—
Tipo di protocollo	rare
Tipi di comunicazione	solo invio di dati

Tabella 3: Impostazioni di fabbrica dell'ekey home CV LAN RS-485

## 4.7 Tipi di protocollo

Il convertitore supporta tre tipi di protocollo per l'invio dei pacchetti di dati attraverso la rete Ethernet:

- **Protocollo rare:** Protocollo complesso per sviluppatori di sistema che desiderano integrare un sistema *ekey home*. I dati vengono trasferiti in formato binario. Questo protocollo è impostato di fabbrica.
- **Protocollo home:** Protocollo semplice per i tecnici responsabili dell'automatizzazione che desiderano integrare un sistema *ekey home*. I dati vengono trasferiti in formato stringa.
- **Protocollo multi:** Protocollo semplice per i tecnici responsabili dell'automatizzazione che desiderano integrare un sistema *ekey multi*. I dati vengono trasferiti in formato stringa.

I singoli campi possono essere separati da un separatore. Questo carattere viene impostato nelle impostazioni. Il distanziatore ha una funzione nel protocollo home e multi.



#### 4.7.1 Struttura del pacchetto dati con il protocollo rare

Il protocollo rare è utilizzabile solo nei sistemi *ekey home*. Il protocollo è strutturato come segue:

Posizione	Record di dati	Tipo di dati	Valore e significato
1	nVersion	long	3
2	nCmd	long	0x88 = Decimale 136.. aprire porte con il dito 0x89 = Decimale 137.. dito non valido o sconosciuto
3	nTerminalID	long	Indirizzo del lettore d'impronte digitali. Vedi calcolo sottostante.
4	strTerminalSerial	char[14]	0
5	nRelayID	char[1]	0.. Relais 1 1.. Relais 2 2.. Relais 3 15.. Relè doppio
6	nReserved	char[1]	Vuoto
7	nUserID	long	Numero utente da <i>ekey home centralina di comando</i> : 1.. User 1 2.. User 2 3.. User 3 .. 99.. User 99 0.. Utente sconosciuto
8	nFinger	long	Numero utente da <i>ekey home centralina di comando</i> : 0.. Dito 1 1.. Dito 2 2.. Dito 3 .. 8.. Dito 9 9.. Dito 0 13.. RFID
9	strEvent	char[16]	0
10	sTime	char[16]	0
11	strName	unsigned short	0
12	strPersonalID	unsigned short	0

Tabella 4: Struttura del pacchetto dati con il protocollo rare

#### Calcolo dell'indirizzo con il lettore d'impronte digitali

Per il calcolo è necessario il numero di serie del lettore d'impronte digitali. Questo si trova sull'etichetta del lettore d'impronte digitali. Il numero di serie si compone di diverse parti:

Codice articolo	Settimana di produzione	Anno di produzione	Numero progressivo
aaaaaa	ww	yy	ssss
801310	10	11	0405

Tabella 5: Struttura del numero di serie con esempio

#### Formula:

Indirizzo = (((yy \* 53 + ww) \* 655367)) + ssss) + 0x70000000

### Esempio di calcolo:

ww = 10 = 0xA

yy = 11 = 0xB

ssss = 0405 = 0x195

**Indirizzo** = (((0xA \* 53 + 0xB) \* 655367) + 0x195) + 0x70000000  
= ((0x21D \* 655367) + 0x195) + 0x70000000  
= (0x21D0000 + 0x195) + 0x70000000  
= 0x21D0195 + 0x70000000  
**= 0x721D0195**

#### 4.7.2 Struttura del pacchetto dati con il protocollo home

Il protocollo home è utilizzabile solo nei sistemi *ekey home*. I pacchetti dati vengono inviati per ogni dito riconosciuto o rifiutato sul lettore d'impronte digitali. I campi all'interno del pacchetto sono codificati in ASCII. Il protocollo è strutturato come segue:

Nome del campo	Numero di cifre	Tipo di dati	Campo di valori	Significato
TIPO DI PACCHETTO	1	String	1	Tipo di pacchetto "dati utili"
USER ID	4	String (decimale)	0000-9999	Numero utente (default 0000)
ID DITO	1	String (decimale)	0-9	1.. mignolo sinistro 2.. anulare sinistro 3.. medio sinistro 4.. indice sinistro 5.. pollice sinistro 6.. pollice destro 7.. indice destro 8.. medio destro 9.. anulare destro 0.. mignolo destro R.. RFID "-"... nessun dito
NUMERO DI SERIE LID	14	String	xxxxxx xx xx xxxx	Posizione 1-6 = Codice articolo Posizione 7-8 = Settimana di produzione Posizione 9-10 = Anno di produzione Posizione 11-14 = Numero progressivo
AZIONE	1	String	1, 2	1.. Apri 2.. rifiuto del dito sconosciuto
RELÉ	1	String	1-4; "-"	1.. Relé 1 2.. Relé 2 3.. Relé 3 4.. Relé 4 d.. Relé doppio "-"... nessun relé

Tabella 6: Struttura del pacchetto dati con il protocollo home

## Esempi:

Il lettore d'impronte digitali dell'esempio ha il codice di serie 80156809150025

- **Apertura:** L'utente con il numero 46 fa passare il dito indice della mano sinistra che fa scattare il relè 2 del lettore d'impronte digitali. Il dito viene riconosciuto e la centralina di comando fa scattare il relè 2. Viene inviato il seguente record di dati:  
**1\_0046\_4\_80156809150025\_1\_2**
- **Rifiuto:** Un dito sconosciuto viene fatto passare sul lettore d'impronte digitali. Viene inviato il seguente record di dati:  
**1\_0000\_-\_80156809150025\_2\_-**

### 4.7.3 Struttura del pacchetto dati con il protocollo multi

Il protocollo multi è utilizzabile solamente con i sistemi *ekey multi* dove è obbligatorio. I pacchetti dati vengono inviati per ogni dito riconosciuto o rifiutato sul lettore d'impronte digitali e all'attivazione dell'ingresso digitale. Il pacchetto dati viene inviato da ogni lettore d'impronte digitali nel sistema *ekey multi*. I campi all'interno del pacchetto sono codificati in HEXASCII. Il protocollo è strutturato come segue:

Nome del campo	Numero di cifre	Tipo di dati	Campo di valori	Significato
TIPO DI PACCHETTO	1	String	1	Tipo di pacchetto "dati utili"
USER ID	4	String (decimale)	0000-9999	Numero utente (default 0000)
USER NAME	10	String	xxxxxxxxxx	Nome utente xx.. alfanumerico -.. indefinito
USER STATUS	1	String	0, 1, "-"	0.. Utente disattivato 1.. Utente attivato "-"... indefinito
ID DITO	1	String (decimale)	0-9	1.. mignolo sinistro 2.. anulare sinistro 3.. medio sinistro 4.. indice sinistro 5.. pollice sinistro 6.. pollice destro 7.. indice destro 8.. medio destro 9.. anulare destro 0.. mignolo destro "-"... nessun dito
ID CHIAVE	1	String	1-4, "-"	1.. Chiave 1 2.. Chiave 2 3.. Chiave 3 4.. Chiave 4 "-"... indefinito
NUMERO DI SERIE LID	14	String	xxxxxx xx xx xxxx	Posizione 1-6 = Codice articolo Posizione 7-8 = Settimana di produzione Posizione 9-10 = Anno di produzione Posizione 11-14 = Numero progressivo
NOME LID	4	String	xxxx	Denominazione lettore d'impronte digitali

Nome del campo	Numero di cifre	Tipo di dati	Campo di valori	Significato
AZIONE	1	String	1-8	1.. Apri 2.. Rifiuto del dito sconosciuto 3.. Rifiuto fascia oraria A 4.. Rifiuto fascia oraria B 5.. Rifiuto inattivo 6.. Rifiuto "Tutti utenti, sempre" 7.. LID non accoppiato a CO 8.. Ingresso digitale A.. Blocco di 1 minuto (tastiera numerica) B.. Blocco di 15 minuti (tastiera numerica)
ID INPUT	1	String	1-4, "-"	1.. Ingresso digitale 1 2.. Ingresso digitale 2 3.. Ingresso digitale 3 4.. Ingresso digitale 4 "-"... Nessun ingresso digitale

Tabella 7: Struttura del pacchetto dati con il protocollo multi

### Esempi:

Il lettore d'impronte digitali dell'esempio ha il codice di serie 80156809150025

- **Apertura:** L'utente con il numero 3 e il nome "Giuseppe" fa passare il dito indice destro che come chiave 2 fa scattare il relè 2 del lettore d'impronte digitali con numero 2 e nome "GAR". Il dito viene riconosciuto e il relè 2 scatta. Viene inviato il seguente record di dati:  
**1\_0003\_-----JOSEF\_1\_7\_2\_80156809150025\_-GAR\_1\_-**
- **Rifiuto fascia oraria A:** L'utente con il numero 3 e il nome "Giuseppe" fa passare il dito indice destro che come chiave 2 fa scattare il relè 2 del lettore d'impronte digitali con numero 2 e nome "GAR". Il dito viene riconosciuto ma l'accesso rifiutato, perché Giuseppe nella fascia oraria A attiva non ha il diritto di entrare. Viene inviato il seguente record di dati:  
**1\_0003\_-----JOSEF\_1\_7\_2\_80156809150025\_-GAR\_3\_-**

## 4.8 Utilità di configurazione

L'unità di configurazione è il software *ekey home converter LAN config*. Questa è disponibile nel CD allegato di *ekey home converter LAN RS-485* o come download sul sito di ekey. Segue il link all'area download: <http://www.ekey.net>.

### 4.8.1 Funzione dell'utilità di configurazione

L'utilità di configurazione serve a configurare e a parametrizzare il convertitore.

### 4.8.2 Requisiti

Il software funziona solo su sistemi operativi MS Windows.

## 5 Dati tecnici

Denominazione	Unità	Valori
<b>Alimentazione</b>	VDC	8-24
<b>Assorbimento energia</b>	W	circa 1
<b>Campo di temperatura</b>	°C	da -25 a +75
<b>Baudrate sul lato RS-485</b>	Bd	115200
<b>Grado di protezione IP</b>	IP	20

Tabella 8: Specifiche tecniche: *ekey home CV LAN RS-485*

## 6 Struttura del sistema

Il convertitore viene integrato direttamente nel bus ekey RS-485.

### 6.1 Variante ekey home

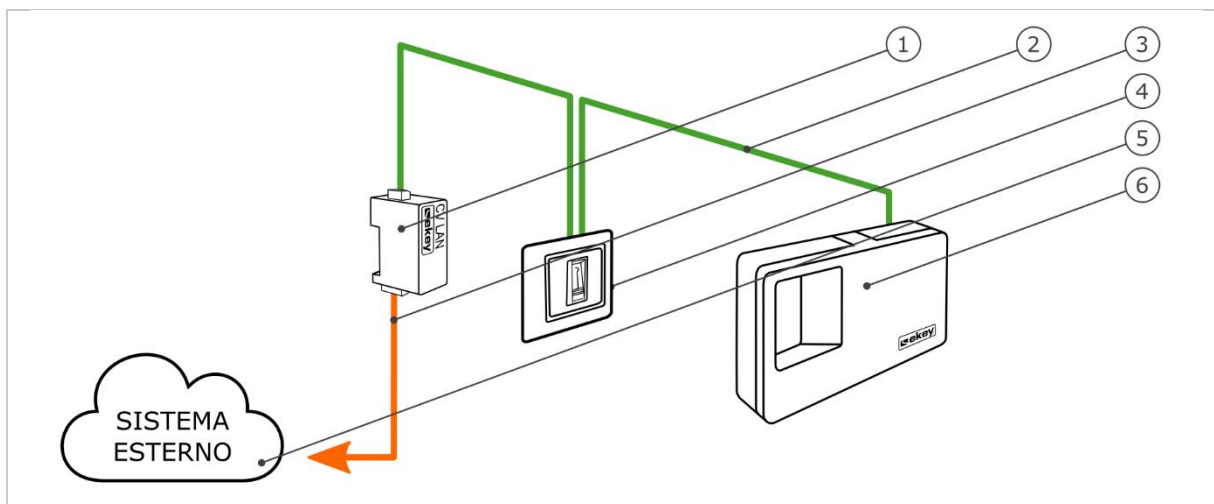


Fig. 3: Panoramica della variante ekey home

- 1 Convertitore LAN RS-485
- 2 Bus ekey RS-485
- 3 Cavo di collegamento LAN sistema esterno
- 4 Lettore d'impronte digitali
- 5 Sistema esterno
- 6 Centralina di comando

La variante *ekey home* comprende un lettore d'impronte digitali, una centralina di comando, un convertitore e un'interfaccia per il collegamento con un sistema esterno. Il convertitore invia il pacchetto dati definito dal lettore d'impronte digitali al sistema esterno.

### 6.2 Variante ekey multi

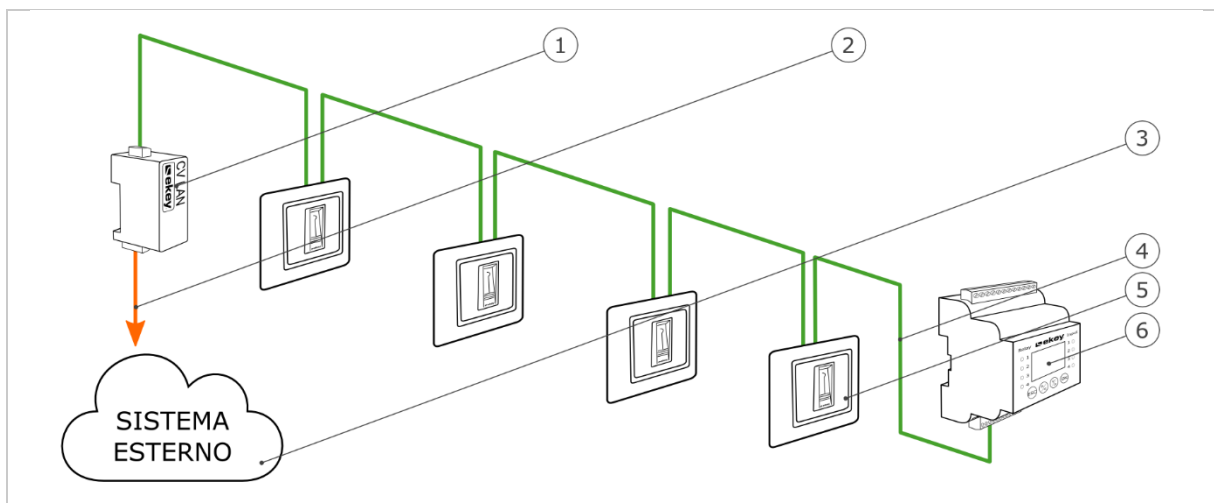


Fig. 4: Panoramica della variante ekey multi

- 1 Convertitore LAN RS-485
- 2 Cavo di collegamento LAN sistema esterno
- 3 Sistema esterno
- 4 Bus ekey RS-485
- 5 Lettore d'impronte digitali 1-4
- 6 Centralina di comando

La variante *ekey multi* comprende fino a quattro lettori d'impronte digitali, una centralina di comando, un convertitore e un'interfaccia per il collegamento con un sistema esterno. Il convertitore invia il pacchetto dati definito da ogni lettore d'impronte digitali al sistema esterno.

## 7 Configurazione del convertitore

### 7.1 Preparazione della configurazione

Per la preparazione della configurazione sono necessari i seguenti componenti:

- PC con sistema operativo MS Windows e interfaccia Ethernet;
- Software *ekey home converter LAN config*;
- Cavo di rete;
- Alimentatore.

Se il sistema è già stato messo in funzione, il PC deve trovarsi nella stessa rete dell'*ekey home converter LAN RS-485*.



#### AVVISO

Collegare l'*ekey home converter LAN RS-485* senza router con il PC.

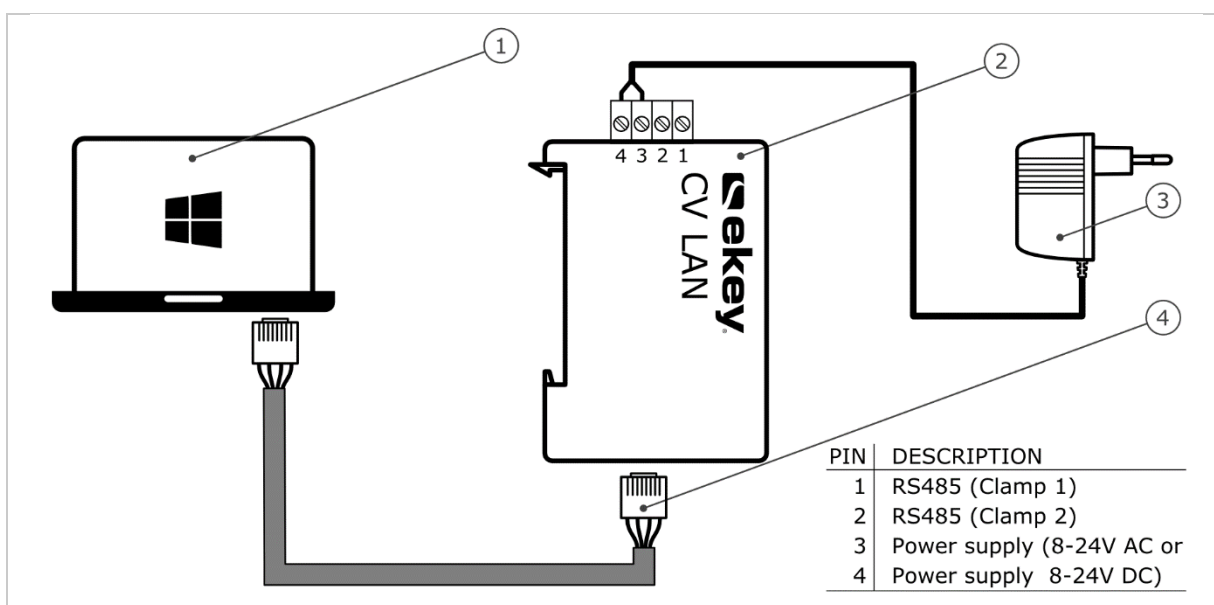


Fig. 5: Schema di cablaggio per la configurazione del convertitore

- 1 PC con sistema operativo MS Windows
- 2 Convertitore LAN RS-485
- 3 Alimentatore
- 4 Cavo di rete



Cablare il sistema conformemente allo schema di cablaggio Fig. 5.



#### ATTENZIONE

I collegamenti dei dispositivi non sono protetti da scambi di polarizzazione!  
Possibili danni materiali!  
Prima di eseguire il collegamento alla rete, controllare attentamente i poli.

#### Passo Istruzione operativa

- 1° Collegare il cavo di rete con il convertitore e il PC.
- 2° Collegare l'alimentatore con l'alimentazione dalla rete.

Il sistema è pronto per essere collegato alla rete.

## 7.2 Collegamento del convertitore alla rete

Per identificare il convertitore nella rete è necessario impostare i parametri di rete. Per far questo è necessario ottenere dall'amministratore di rete un indirizzo IP, la maschera di rete e il gateway.

Preparare il sistema per la connessione alla rete.



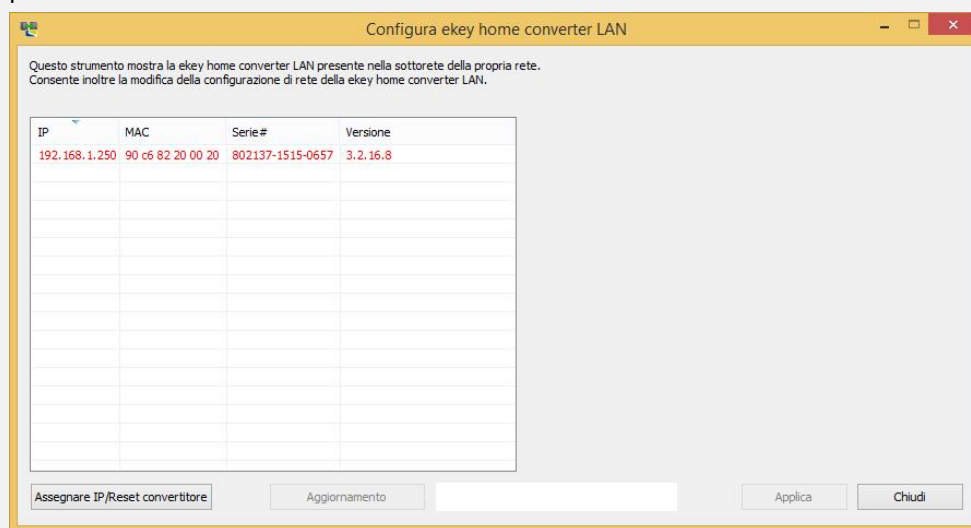
Vedere Preparazione della configurazione, pagina 14.

### Passo Istruzione operativa

1° Lanciare il software *ekey home converter LAN config*.

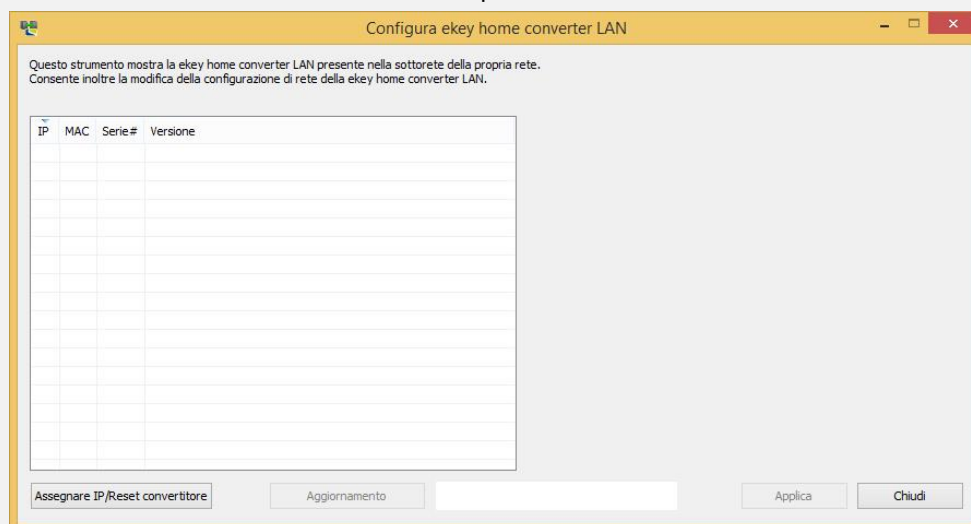
#### 2° Variante a:

Viene visualizzata la finestra iniziale e l'*ekey home converter LAN RS-485* non configurato compare sulla sinistra nell'elenco dei dispositivi. Selezionare il convertitore e passare al passo 3.



#### Varianti b:

Viene visualizzata la finestra iniziale e non compare nessun *ekey home converter LAN RS-485* sulla sinistra nell'elenco dei dispositivi.



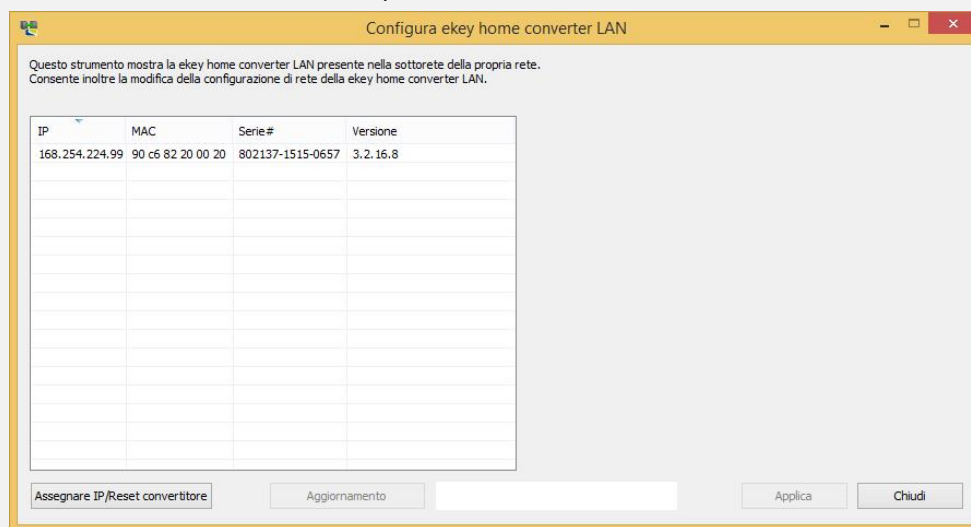
Fare clic su **Assegnare IP/Reset convertitore** per eseguire il collegamento con l'*ekey home converter LAN RS-485*.





## Passo Istruzione operativa

- 5° Dopo alcuni secondi viene visualizzato l'*ekey home converter LAN RS-485* configurato sulla sinistra nell'elenco dei dispositivi.



L'*ekey home converter LAN RS-485* è raggiungibile nella rete e pronto per configurare i pacchetti dati.

IP	MAC	Serie#	Versione
169.254.224.99	90 c6 B2 20 00 01	802137-1315-0218	3.2.15.18
Indirizzo IP di <i>ekey home CV LAN RS-485</i>	Indirizzo MAC di <i>ekey home CV LAN RS-485</i>	Numero di serie di <i>ekey home CV LAN RS-485</i>	Versione firmware

Tabella 9: Descrizione dell'elenco dispositivi

## 7.3 Configurazione dei pacchetti dati

Servendosi dell'utilità di configurazione è possibile configurare e parametrizzare i pacchetti dati. Devono essere impostati i seguenti punti:

- la porta del destinatario;
- l'indirizzo IP del destinatario;
- il separatore;
- il tipo di protocollo;

### Porta e indirizzo IP del destinatario

La porta e l'indirizzo IP del destinatario definiscono il destinatario (data sink) in modo univoco all'interno della rete.



### AVVISO

La porta del destinatario e la porta del mittente impostata di fabbrica (56000) devono essere impostate nella rete. Prestare attenzione alle impostazioni del router in modo tale che le porte definite possano essere raggiunte liberamente anche dal destinatario.

### Separatore e tipo di protocollo

Il separatore e il tipo di protocollo definiscono la composizione del pacchetto dati. Il pacchetto dati definito deve poter essere letto e interpretato dal destinatario.

Sono disponibili tre tipi di protocollo, utilizzabili in base al tipo di sistema.



Vedere Tipi di protocollo, pagina 8.

## Tipi di comunicazione

Con l'*key home converter LAN RS-485* funziona solo una circolazione di dati. Per questo motivo il tipo di comunicazione deve essere impostato su **solo invio di dati**.

**AVVISO**

Impostare il pacchetto dati in base alle possibilità del ricevitore (data sink). Fare riferimento alla documentazione del produttore del sistema esterno.

Il convertitore deve essere integrato nella rete.



Vedere Collegamento del convertitore alla rete, pagina 15.

Passo	Istruzione operativa
1	Preparare la soluzione di base.
2	Aggiungere il reagente A.
3	Aggiungere il reagente B.
4	Aggiungere il reagente C.
5	Aggiungere il reagente D.
6	Aggiungere il reagente E.
7	Aggiungere il reagente F.
8	Aggiungere il reagente G.
9	Aggiungere il reagente H.
10	Aggiungere il reagente I.
11	Aggiungere il reagente J.
12	Aggiungere il reagente K.
13	Aggiungere il reagente L.
14	Aggiungere il reagente M.
15	Aggiungere il reagente N.
16	Aggiungere il reagente O.
17	Aggiungere il reagente P.
18	Aggiungere il reagente Q.
19	Aggiungere il reagente R.
20	Aggiungere il reagente S.
21	Aggiungere il reagente T.
22	Aggiungere il reagente U.
23	Aggiungere il reagente V.
24	Aggiungere il reagente W.
25	Aggiungere il reagente X.
26	Aggiungere il reagente Y.
27	Aggiungere il reagente Z.
28	Aggiungere il reagente AA.
29	Aggiungere il reagente AB.
30	Aggiungere il reagente AC.
31	Aggiungere il reagente AD.
32	Aggiungere il reagente AE.
33	Aggiungere il reagente AF.
34	Aggiungere il reagente AG.
35	Aggiungere il reagente AH.
36	Aggiungere il reagente AI.
37	Aggiungere il reagente AJ.
38	Aggiungere il reagente AK.
39	Aggiungere il reagente AL.
40	Aggiungere il reagente AM.
41	Aggiungere il reagente AN.
42	Aggiungere il reagente AO.
43	Aggiungere il reagente AP.
44	Aggiungere il reagente AQ.
45	Aggiungere il reagente AR.
46	Aggiungere il reagente AS.
47	Aggiungere il reagente AT.
48	Aggiungere il reagente AU.
49	Aggiungere il reagente AV.
50	Aggiungere il reagente AW.
51	Aggiungere il reagente AX.
52	Aggiungere il reagente AY.
53	Aggiungere il reagente AZ.
54	Aggiungere il reagente BA.
55	Aggiungere il reagente BB.
56	Aggiungere il reagente BC.
57	Aggiungere il reagente BD.
58	Aggiungere il reagente BE.
59	Aggiungere il reagente BF.
60	Aggiungere il reagente BG.
61	Aggiungere il reagente BH.
62	Aggiungere il reagente BI.
63	Aggiungere il reagente BJ.
64	Aggiungere il reagente BK.
65	Aggiungere il reagente BL.
66	Aggiungere il reagente BM.
67	Aggiungere il reagente BN.
68	Aggiungere il reagente BO.
69	Aggiungere il reagente BP.
70	Aggiungere il reagente BQ.
71	Aggiungere il reagente BR.
72	Aggiungere il reagente BS.
73	Aggiungere il reagente BT.
74	Aggiungere il reagente BU.
75	Aggiungere il reagente BV.
76	Aggiungere il reagente BW.
77	Aggiungere il reagente BX.
78	Aggiungere il reagente BY.
79	Aggiungere il reagente BZ.
80	Aggiungere il reagente CA.
81	Aggiungere il reagente CB.
82	Aggiungere il reagente CC.
83	Aggiungere il reagente CD.
84	Aggiungere il reagente CE.
85	Aggiungere il reagente CF.
86	Aggiungere il reagente CG.
87	Aggiungere il reagente CH.
88	Aggiungere il reagente CI.
89	Aggiungere il reagente CJ.
90	Aggiungere il reagente CK.
91	Aggiungere il reagente CL.
92	Aggiungere il reagente CM.
93	Aggiungere il reagente CN.
94	Aggiungere il reagente CO.
95	Aggiungere il reagente CP.
96	Aggiungere il reagente CQ.
97	Aggiungere il reagente CR.
98	Aggiungere il reagente CS.
99	Aggiungere il reagente CT.
100	Aggiungere il reagente CU.
101	Aggiungere il reagente CV.
102	Aggiungere il reagente CW.
103	Aggiungere il reagente CX.
104	Aggiungere il reagente CY.
105	Aggiungere il reagente CZ.
106	Aggiungere il reagente DA.
107	Aggiungere il reagente DB.
108	Aggiungere il reagente DC.
109	Aggiungere il reagente DD.
110	Aggiungere il reagente DE.
111	Aggiungere il reagente DF.
112	Aggiungere il reagente DG.
113	Aggiungere il reagente DH.
114	Aggiungere il reagente DI.
115	Aggiungere il reagente DJ.
116	Aggiungere il reagente DK.
117	Aggiungere il reagente DL.
118	Aggiungere il reagente DM.
119	Aggiungere il reagente DN.
120	Aggiungere il reagente DO.
121	Aggiungere il reagente DP.
122	Aggiungere il reagente DQ.
123	Aggiungere il reagente DR.
124	Aggiungere il reagente DS.
125	Aggiungere il reagente DT.
126	Aggiungere il reagente DU.
127	Aggiungere il reagente DV.
128	Aggiungere il reagente DW.
129	Aggiungere il reagente DX.
130	Aggiungere il reagente DY.
131	Aggiungere il reagente DZ.
132	Aggiungere il reagente EA.
133	Aggiungere il reagente EB.
134	Aggiungere il reagente EC.
135	Aggiungere il reagente ED.
136	Aggiungere il reagente EE.
137	Aggiungere il reagente EF.
138	Aggiungere il reagente EG.
139	Aggiungere il reagente EH.
140	Aggiungere il reagente EI.
141	Aggiungere il reagente EJ.
142	Aggiungere il reagente EK.
143	Aggiungere il reagente EL.
144	

1° Dall'elenco dei dispositivi fare clic sull'*ekey home converter LAN RS-485* desiderato.

[illegible]

2° Sulla destra dell'utilità di configurazione si apre una maschera di immissione.

Configura ekey home converter LAN

Questo strumento mostra la ekey home converter LAN presente nella sottorete della propria rete.  
Consente inoltre la modifica della configurazione di rete della ekey home converter LAN.

IP	MAC	Serie#	Versione
168.254.224.99	90 c6 82 20 00 20	802137-1515-0657	3.2.16.8

- ekey home converter LAN

Indirizzo IP	168.254.224.99
Subnetmask (0 = automatico)	255.255.0.0
Gateway di rete	0.0.0.0

- Trasmissione UDP

Port destinatario	56000
Indirizzo IP del destinatario	0.0.0.0
Spacer	_
Tipo protocollo	rare

Assegnare IP/Reset convertitore

Aggiornamento 3.2.16.8

Applica

Chiudi

## Passo Istruzione operativa

3° Digitare nei rispettivi campi la porta e l'indirizzo IP del destinatario.

IP	MAC	Serie#	Versione
168.254.224.99	90 c6 82 20 00 20	802137-1515-0657	3.2.16.8

Configura ekey home converter LAN

Questo strumento mostra la ekey home converter LAN presente nella sottorete della propria rete. Consente inoltre la modifica della configurazione di rete della ekey home converter LAN.

**ekey home converter LAN**

Indirizzo IP	168.254.224.99
Subnetmask (0 = automatico)	255.255.0.0
Gateway di rete	0.0.0.0

**Trasmissione UDP**

Port destinatario	61000
Indirizzo IP del destinatario	168.254.224.98
Spacer	-
Tipo protocollo	rare

Assegnare IP/Reset convertitore    Aggiornamento 3.2.16.8    Applica    Chiudi

4° Selezionare un separatore e un tipo di protocollo.

IP	MAC	Serie#	Versione
168.254.224.99	90 c6 82 20 00 20	802137-1515-0657	3.2.16.8

Configura ekey home converter LAN

Questo strumento mostra la ekey home converter LAN presente nella sottorete della propria rete. Consente inoltre la modifica della configurazione di rete della ekey home converter LAN.

**ekey home converter LAN**

Indirizzo IP	168.254.224.99
Subnetmask (0 = automatico)	255.255.0.0
Gateway di rete	0.0.0.0

**Trasmissione UDP**

Port destinatario	61000
Indirizzo IP del destinatario	168.254.224.98
Spacer	#
Tipo protocollo	home

Assegnare IP/Reset convertitore    Aggiornamento 3.2.16.8    Applica    Chiudi

5° Cliccare su **Applica**.

La configurazione dei pacchetti dati è conclusa. Il convertitore è pronto per l'installazione. Se il convertitore è già integrato nel sistema la procedura di installazione non è necessaria.

## 8 Installazione



### ATTENZIONE



Montare e cablare correttamente il prodotto prima di collegarlo alla rete elettrica.  
Possibili danni materiali!  
Non collegare ancora con l'alimentazione dalla rete!



Montare il sistema conformemente alle istruzioni di montaggio accluse in fornitura.



Cablare il sistema conformemente allo schema di cablaggio accluso in fornitura.

Passo	Figura	Descrizione
1°	-	Accertarsi dello stato di montaggio degli apparecchi. Chiudere le coperture.
2°	-	Collegare l'alimentatore con l'alimentazione dalla rete.
3°		Il LED di stato lampeggia in rosso: Errore di accoppiamento. I pacchetti inviati non possono essere decifrati.
4°		Il LED di stato lampeggia in verde: Modalità normale. I pacchetti inviati possono essere decifrati.
5°		In caso nessun LED sia illuminato, controllare il cablaggio e l'alimentazione di corrente.

Il sistema è stato installato. L'accoppiamento dei due sistemi per lo scambio dati è riuscito. Il sistema è pronto all'utilizzo.



### AVVISO

Per maggiori informazioni sulla manipolazione dei pacchetti dati inviati al sistema esterno, fare riferimento alla documentazione del produttore del sistema esterno.

## 9 Aggiornare il software

L'aggiornamento del software viene avviato attraverso l'utilità di configurazione. Il sistema deve essere preparato per l'aggiornamento.

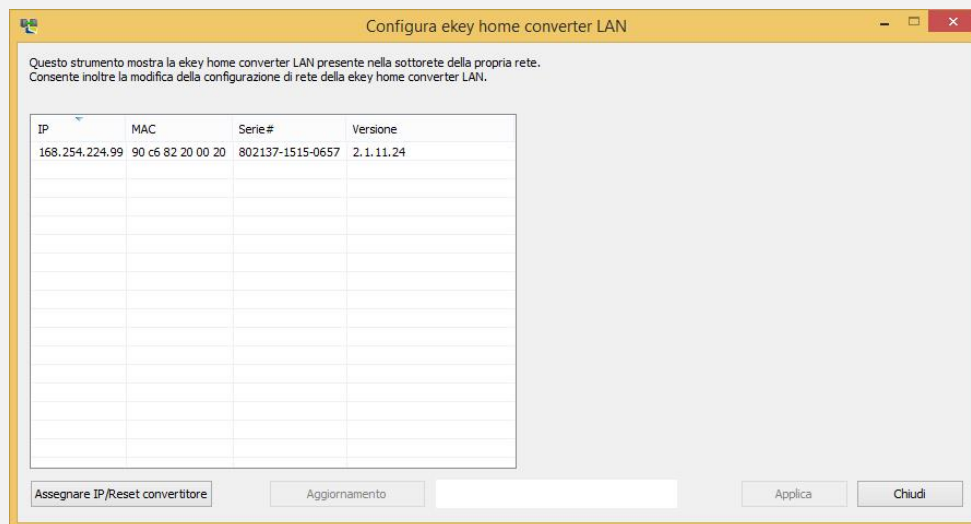


Vedere Preparazione della configurazione, pagina 14.

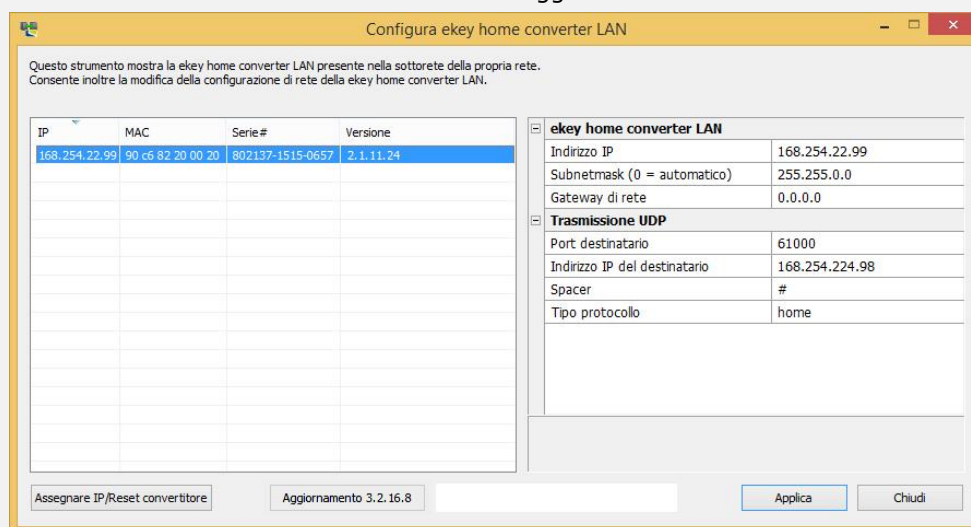
### Passo Istruzione operativa

1° Lanciare il software *ekey home converter LAN config*.

2° Viene visualizzata la finestra iniziale.



3° Selezionare il convertitore che si desidera aggiornare.



4° Fare clic su Aggiornamento x.x.x.x.



5° Dopo alcuni secondi viene visualizzato l'*ekey home converter LAN RS-485* aggiornato sulla sinistra nell'elenco dei dispositivi.

[illegible]

Il convertitore è stato aggiornato.

## 10 Riavvio del convertitore

Il riavvio può essere avviato dal convertitore. Le impostazioni configurate del convertitore non vengono mutate.

Passo	Figura	Descrizione	Visualizzazione
1°		Azionare il tasto con l'ausilio della puntina di comando per almeno 0,3 secondi.	 <p>Il LED di stato lampeggia in rosso. Il LED di stato inferiore lampeggia velocemente in rosso.</p>

Il convertitore è stato riavviato.

## 11 Reset delle impostazioni di fabbrica

È possibile ripristinare le impostazioni di fabbrica del sistema attraverso l'utilità di configurazione o il convertitore. Il ripristino delle impostazioni di fabbrica cancella le impostazioni memorizzate nel convertitore e reimposta quelle di fabbrica.



Vedere Impostazioni di fabbrica, pagina 8.

### 11.1 Reset attraverso l'utilità di configurazione

Il ripristino delle impostazioni di fabbrica viene eseguito attraverso l'utilità di configurazione. Il sistema deve essere preparato per il reset.

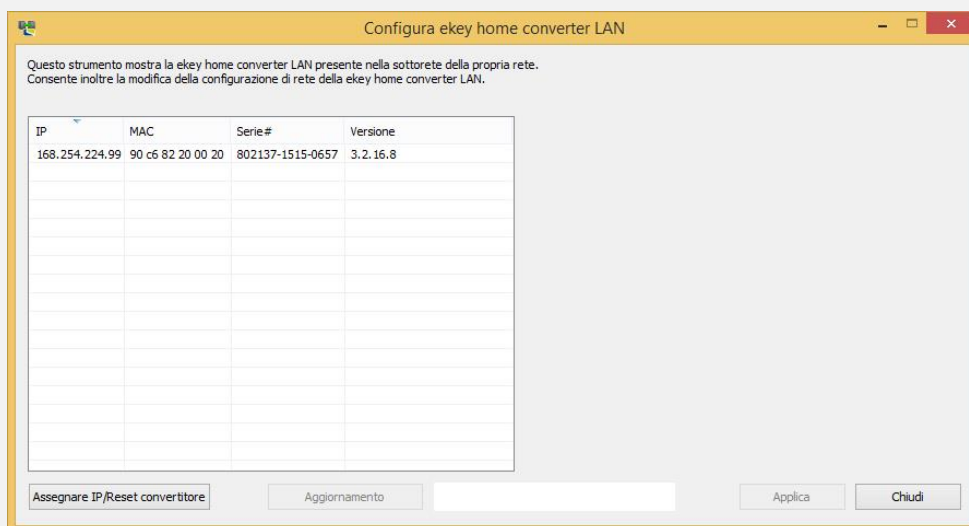


Vedere Preparazione della configurazione, pagina 14.

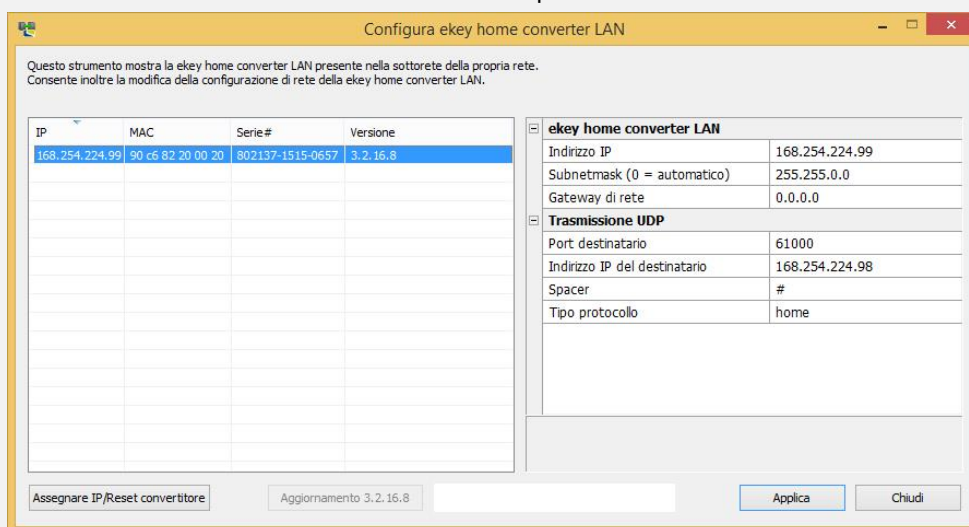
#### Passo Istruzione operativa

1° Lanciare il software *ekey home converter LAN config*.

2° Viene visualizzata la finestra iniziale.



3° Selezionare il convertitore che si desidera ripristinare.



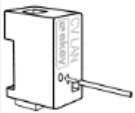

4° Fare clic su **Assegnare IP/reset converter**.





## 11.2 Reset attraverso l'hardware

Il ripristino delle impostazioni di fabbrica viene eseguito attraverso il convertitore.

Passo	Figura	Descrizione	Visualizzazione
1°		Azionare il tasto con l'ausilio della puntina di comando per almeno 10 secondi.	 Il LED di stato lampeggia in rosso. Il LED di stato inferiore lampeggia velocemente in rosso.

Le impostazioni di fabbrica del convertitore sono state ripristinate. Ora è possibile rimettere in servizio il sistema.



Vedere Configurazione del convertitore, pagina 14.

## 12 Manutenzione

Il sistema fondamentalmente va esente da manutenzione.

## 13 Smontaggio e smaltimento



Conformemente alla direttiva 2002/96/CE del Parlamento e del Consiglio Europei del 27 gennaio 2003 relativa alla messa in circolazione, al ritiro e allo smaltimento nel rispetto dell'ambiente di apparecchi elettrici ed elettronici (RAEE), dopo il 13/08/2005 gli apparecchi elettrici ed elettronici usati devono essere avviati al riciclaggio e non possono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Poiché le prescrizioni relative allo smaltimento all'interno dell'UE possono subire variazioni da Paese a Paese, rivolgersi, all'occorrenza, al proprio rivenditore specializzato.

## 14 Dichiarazione di conformità

Con la presente ekey biometric systems GmbH dichiara che il prodotto risulta conforme ai requisiti essenziali della direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE dell'Unione Europea. Il testo completo della dichiarazione di conformità si trova al seguente indirizzo <http://www.ekey.net>.

## 15 Tutela dei diritti d'autore

Copyright © 2015 ekey biometric systems GmbH.

Contenuti, materiale illustrativo e tutte le idee contenute nelle presenti istruzioni per l'uso vanno soggetti alle vigenti leggi sulla tutela del diritto d'autore. Un trasferimento, una cessione o inoltro di tale contenuto o di parti di esso a terzi non può avvenire senza autorizzazione per iscritto di ekey biometric systems GmbH. Traduzione della documentazione originale.

**Österreich**

ekey biometric systems GmbH  
Lunzerstraße 89, A-4030 Linz  
Tel.: +43 732 890 500 0  
office@ekey.net

**Regija vzhodni Jadran**

ekey biometric systems d.o.o.  
Vodovodna cesta 99, SLO-1000 Ljubljana  
Tel.: +386 1 5309 489  
info@ekey.si

**Deutschland**

ekey biometric systems Deutschland GmbH  
Industriestraße 10, D-61118 Bad Vilbel  
Tel.: +49 6187 906 960  
office@ekey.net

**Italia**

ekey biometric systems Srl.  
Via del Vigneto, 35/A, I-39100 Bolzano  
Tel.: +39 0471 922 712  
italia@ekey.net

**Schweiz & Liechtenstein**

ekey biometric systems Est.  
Landstrasse 79, FL-9490 Vaduz  
Tel.: +41 71 560 54 80  
office@ekey.ch

