

# LINEA SPARK Lilitech

Head Unit LT-HU0001

## Guida di installazione rapida

### Inquadra il QR Code per la guida completa online

Troverai immagini e schemi di collegamento.



Se perdi questo bugiardino trovi il QR Code  
anche sulla Headunit!

### Leggi prima dell'uso

Questo documento contiene importanti informazioni tecniche e di sicurezza sul dispositivo.

**⚠ ATTENZIONE!** Prima di iniziare l'installazione, leggere attentamente questa guida e qualsiasi altro documento che accompagna il dispositivo. Lilitech non è responsabile per eventuali perdite o danni in caso di installazione errata o malfunzionamento improprio di questo dispositivo a causa della mancata osservanza delle istruzioni presenti in questa guida.

### Installazione meccanica

L'apparecchio ha grado di protezione IP20 ed è pertanto idoneo all'impiego in ambienti interni asciutti. La custodia è realizzata per essere installata su guida DIN (secondo la norma EN 60715) all'interno di quadri o di armadi di distribuzione elettrica.

Per il montaggio dell'apparecchio, procedere come segue:

- appoggiare l'apparecchio sul bordo superiore della guida profilata;
- ruotare l'apparecchio verso la guida fino a sentire il "click".

### ⚠ Avvertenze elettriche

- il collegamento elettrico dell'apparecchio deve essere eseguito esclusivamente da personale qualificato. La non corretta installazione può essere causa di folgorazione o incendio;
- prima di eseguire i collegamenti elettrici, assicurarsi di aver disattivato la tensione di rete del quadro elettrico;

- installare solo un prodotto in perfette condizioni e prima di installarlo controllare che non sia danneggiato o abbia altri difetti. L'apertura del prodotto o qualsiasi altra manomissione annulla ogni garanzia;
- se si intendono comandare azionamenti elettrici tramite moduli gestiti dalla centrale, alimentare il dispositivo con un gruppo di continuità. Questa precauzione garantisce che, in caso di interruzione della tensione di rete elettrica, i dispositivi vengano arrestati in modo sicuro;
- è necessario utilizzare a monte dell'alimentatore, un sezionatore magnetotermico il cui dimensionamento sia determinato dal progettista dell'impianto elettrico.

### Alimentazione del dispositivo

- è necessario utilizzare un alimentatore protetto in corrente con tensione di 24VDC e una potenza massima di 60W;
- collegare la linea di alimentazione 24VDC al morsetto verde SUPPLY del dispositivo Headunit rispettando la polarità.

### Collegamento con dispositivi KNX

Per realizzare i collegamenti a un sistema KNX occorre:

- collegare il BUS KNX ai morsetti KNX+ e KNX- del dispositivo Headunit.

### Collegamento con dispositivi Lilitech

Per realizzare i collegamenti a un sistema Lilitech occorre:

- il dispositivo assorbe circa 0,5A a 24VDC. Sommare gli assorbimenti degli altri dispositivi sul BUS Lilitech verificando di non superare la potenza massima erogata dall'alimentatore. In ogni caso accettarsi che l'assorbimento totale dei dispositivi non superi i 2,5A;
- la coppia di morsetti azzurro - grigio corrispondono alle linee di segnale del BUS Lilitech: azzurro (H) grigio (L);
- la coppia di morsetti arancione - grigio corrispondono all'alimentazione dei dispositivi Lilitech su BUS: arancione (+) grigio (-).

### Collegamento con dispositivi MODBUS

Collegare al connettore RS-485 dispositivi che comunicano secondo lo standard ModBUS:

- collegare i due morsetti (A) e (B) del connettore RS-485 corrispondenti alle linee di segnale del BUS;
- collegare il morsetto (-) alla linea di ground o schermatura del cavo BUS;
- il dispositivo Headunit possiede al suo interno una terminazione da 120Ω.

### Collegamento con rete LAN e USB

- collegare il cavo di rete LAN nella porta dedicata;
- collegare eventuali dispositivi USB nelle porte dedicate.

### Prima accensione e configurazione del dispositivo

Fornire tensione all'alimentatore. A questo punto verificare lo stato dei LED:

- il LED "Power" deve essere acceso in modalità continuo;
- quando la scheda è stata alimentata, il LED "System" lampeggia. Dopo alcuni secondi dall'accensione, il LED si illumina in modo continuo a indicare il corretto caricamento del software;
- la centrale proverà quindi a connettersi al cloud e accenderà il LED "Cloud" a connessione avvenuta;
- a questo punto è possibile abbinare la centrale al proprio utente attraverso l'app "Lilitech" dopo essersi registrati;
- nella pagina "Impianti" dell'applicazione, cliccare sul bottone e seguire le istruzioni che verranno mostrate;
- una volta terminata la procedura, il LED "Link" sarà acceso in modo continuo.

| Led    | Stato         | Descrizione                           |
|--------|---------------|---------------------------------------|
| Power  | Spento        | Dispositivo non alimentato            |
|        | Lampeggiante  | Tensione di alimentazione fuori range |
|        | Accesso fisso | Tensione di alimentazione corretta    |
| System | Spento        | Dispositivo non in funzione           |
|        | Lampeggiante  | Il dispositivo si sta avviando        |
|        | Accesso fisso | Il dispositivo è operativo            |
| Cloud  | Spento        | Nessuna connessione a internet        |
|        | Lampeggiante  | Connessione in corso                  |
|        | Accesso fisso | Connesso al cloud                     |
| Link   | Spento        | Centrale non abbinata                 |
|        | Lampeggiante  | Centrale in attesa di abbinamento     |
|        | Accesso fisso | Centrale abbinata                     |

| Tasti  | Descrizione                                                                                 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Power  | Nessuna funzione                                                                            |
| System | Riavvio del sistema. Premere per più di 10 secondi e poi rilasciare: il sistema si riavvia. |
| Cloud  | Nessuna funzione                                                                            |
| Link   | Premere per abbinare la centrale a un utente.                                               |

### Avvertenze e sicurezza

- attenersi alle leggi locali sulla sicurezza elettrica per garantire una tensione stabile e soddisfare i requisiti di alimentazione del dispositivo;
- evitare di versare liquido sul dispositivo durante il trasporto per non danneggiare i componenti interni;
- utilizzare l'imballaggio standard previsto o un imballaggio equivalente;
- non aprire il quadro elettrico se il dispositivo

funziona correttamente. In presenza di un malfunzionamento, consultare l'installatore di riferimento;

- non smontare il dispositivo senza prima aver consultato il produttore;
- mantenere e installare il prodotto in luoghi asciutti;
- installare e assicurarsi che durante il funzionamento la temperatura dell'ambiente in cui si trova il dispositivo sia compresa tra -5 e +45°C;
- non esporre il prodotto anche durante il trasporto a temperature superiori a 100°C per non danneggiare la batteria tampone interna;
- non pulire il dispositivo con liquidi;
- rimuovere la polvere dal dispositivo solo dopo aver manualmente disattivato il sezionatore;
- attenersi alle avvertenze elettriche presenti nelle pagine precedenti.

### Specifiche

- alimentazione: 24..30VDC;
- temperatura di esercizio: tra -5 e +45°C;
- dimensioni: H: 90 mm; L: 52 mm; P: 58 mm;
- peso: 300g; 5x Moduli DIN;
- potenza assorbita massima: 15W; supportato da alimentatore 24V;
- consumo elettrico: 0,5A.

### Dichiarazione di conformità

Con la presente, Lilitech dichiara che questa apparecchiatura è conforme agli standard:

- IEC 62368-1:2018;
- EN IEC 62368-1:2020 / A11:2020 / AC:2020;
- EN 55032:2015/EC2016;
- EN 55035:2017;
- EN 61000-3-2:2014.

Produttore: Alientech Srl

Indirizzo: Via dei Cordari 1, 13039 Trino (VC), Italia

E-mail: [support@lilitech.com](mailto:support@lilitech.com)

Web: <https://www.lilitech.com/>

Tutti i diritti sul marchio Lilitech e altri diritti intellettuali associati a questo dispositivo appartengono a Alientech Srl.



In caso di sostituzione o di danneggiamento elettrico del dispositivo, non smaltire il prodotto tra i normali rifiuti urbani ma inviarlo ad un centro di raccolta.



Versione 1.0

# SPARK LINE by Lilitech

## Head Unit LT-HU0001

### Quick start guide

Scan the QR code for  
the complete online guide

You will find images and connections diagrams.



If you lose this leaflet you will find the QR Code  
also on the Headunit!

### Read before use

This document contains important technical and safety information about the device.

**⚠ WARNING!** Before starting the installation, carefully read this guide and any other documents accompanying the device. Lilitech is not responsible for any losses or damages resulting from incorrect installation or improper functioning of this device due to failure to follow the instructions in this guide.

### Mechanical installation

The device has an IP20 protection rating and is suitable for use in dry indoor environments. The housing is designed to be installed on a DIN rail (according to standard EN 60715) inside electrical panels or distribution cabinets.

To mount the device, proceed as follows:

- place the device on the upper edge of the profiled guide;
- rotate the device toward the guide until you hear the "click."

### ⚠ Electrical warnings

- the electrical connection of the device must be carried out exclusively by qualified personnel. Incorrect installation can lead to electric shock or fire;
- before making electrical connections, ensure that the mains voltage in the electrical panel is deactivated;
- install only a product in perfect condition, and before

installation, check that it is not damaged or has any other defects. Opening the product or any other tampering voids the warranty;

- if electric drives are to be controlled via modules managed by the central unit, power the device with an uninterruptible power supply. This precaution ensures that, in the event of a power outage, devices are shut down safely;
- it is necessary to use upstream of the power supply, a circuit breaker whose sizing is determined by the electrical system designer.

### Device power supply

- use a protected power supply with a voltage of 24VDC and a maximum power of 60W;
- connect the 24VDC power line to the green SUPPLY terminal of the Headunit device, respecting the polarity.

### Connection with KNX devices

To make connections to a KNX system, do the following:

- connect the KNX bus to the KNX+ and KNX- terminals of the Headunit device.

### Connection with Lilitech devices

To make connections to a Lilitech system, do the following:

- the device absorbs about 0.5A at 24VDC. Sum the absorptions of other devices on the Lilitech bus, making sure not to exceed the maximum power supplied by the power supply. In any case, ensure that the total absorption of devices does not exceed 2.5A;
- the blue-grey terminal pair corresponds to the Lilitech BUS signal lines: blue (H), grey (L);
- the orange-grey terminal pair corresponds to the power supply of Lilitech devices on the BUS: orange (+), grey (-).

### Connection with MODBUS devices

Connect devices that communicate according to the MODBUS standard to the RS-485 connector:

- connect the two terminals (A) and (B) of the RS-485 connector corresponding to the BUS signal lines;
- connect the (-) terminal to the ground or shielding line of the BUS cable;
- the Headunit device has a built-in 120Ω termination.

### Connection with LAN and USB

- connect the LAN cable to the dedicated port;
- connect any USB devices to the dedicated ports.

### First power-up and device configuration

Supply power to the power supply. Check the status of the LEDs:

- the "Power" LED should be continuously lit;

- when the board is powered, the "System" LED flashes. After a few seconds from startup, the LED lights up continuously to indicate correct software loading;
- the unit will then attempt to connect to the cloud and will turn on the "Cloud" LED when the connection is established;
- at this point, you can pair the central unit with your user through the "Lilitech" app after registering;
- on the "Systems" page of the application, click the  button and follow the instructions that will be shown;
- once the procedure is completed, the "Link" LED will be continuously lit.

| Led    | State    | Description                       |
|--------|----------|-----------------------------------|
| Power  | Off      | Device not powered                |
|        | Flashing | Power supply voltage out of range |
|        | On       | Correct power supply voltage      |
| System | Off      | Device not in operation           |
|        | Flashing | The device is starting up         |
|        | On       | the device is operational         |
| Cloud  | Off      | No internet connection            |
|        | Flashing | Connection in progress            |
|        | On       | Connected to the cloud            |
| Link   | Off      | Centrale non abbinata             |
|        | Flashing | Unit waiting for pairing          |
|        | On       | Unit paired                       |

| Buttons | Description                                                                          |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Power   | No function                                                                          |
| System  | System restart. Press for more than 10 seconds and then release: the system restarts |
| Cloud   | No function                                                                          |
| Link    | Press to pair the central unit with a user                                           |

### Warnings and safety

- adhere to local electrical safety laws to ensure stable voltage and meet the device's power requirements;
- avoid spilling liquid on the device during transport to prevent damage to internal components;
- use the standard packaging provided or an equivalent packaging;
- do not open the electrical panel if the device is functioning correctly. In the event of a malfunction, consult the reference installer;
- do not disassemble the device without consulting the manufacturer first;
- maintain and install the product in dry locations;
- install and ensure that during operation, the ambient temperature where the device is located is between -5 and +45°C;

- do not expose the product, even during transport, to temperatures exceeding 100°C to avoid damaging the internal backup battery;
- do not clean the device with liquids;
- remove dust from the device only after manually deactivating the circuit breaker;
- adhere to the electrical warnings on the previous pages.

### Specifications

- power supply: 24..30VDC;
- operating temperature: between -5 and +45°C;
- dimensions: H: 90 mm; L: 52 mm; D: 58 mm;
- weight: 300g; 5x DIN Modules;
- maximum absorbed power: 15W; supported by 24V power supply;
- power consumption: 0.5A.

### Declaration of conformity

With this, Lilitech declares that this equipment complies with the standards:

- IEC 62368-1:2018;
- EN IEC 62368-1:2020 / A11:2020 / AC:2020;
- EN 55032:2015/EC2016;
- EN 55035:2017;
- EN 61000-3-2:2014.

**Manufacturer:** Alientech Srl

**Address:** Via dei Cordari 1, 13039 Trino (VC), Italy

**E-mail:** [support@lilitech.com](mailto:support@lilitech.com)

**Web:** <https://www.lilitech.com/>

All rights to the Lilitech trademark and other intellectual property associated with this device belong to Alientech Srl.



In the event of replacement or electrical damage to the device, do not dispose of the product with regular urban waste but send it to a collection center.



Version 1.0