

**KUS**

**Unità di spegnimento Firecom Automotive**  
Firecom Automotive Extinguishing Unit



**Manuale di installazione e uso**  
Handbook

**Approval number E3 - 10R-04-7076**

**CE**



## Garanzia

Il sistema KUS è garantito dai difetti di fabbricazione per cinque anni dalla data di acquisto.

L'elemento difettoso dovrà essere riconsegnato al rivenditore, completo del presente manuale (con il tagliando in basso debitamente compilato) e della prova di acquisto (scontrino fiscale o fattura).

La garanzia non copre eventuali danni causati dall'uso proprio od improprio dell'apparecchio ed in ogni caso non saranno risarciti danni per un valore superiore a quello dell'apparecchio stesso.

La garanzia decade nel caso in cui l'utente abbia effettuato operazioni non descritte in questo manuale, tentato modifiche o riparazioni.

**L'apertura e la manomissione delle unità invalida la garanzia ed espone a rischi sia l'utente che le unità stesse.**

### Tagliando di garanzia

Nome/azienda \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_

Data di acquisto \_\_\_\_\_

n° di serie \_\_\_\_\_

Rivenditore \_\_\_\_\_

Difetto riscontrato \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 1) CARATTERISTICHE GENERALI

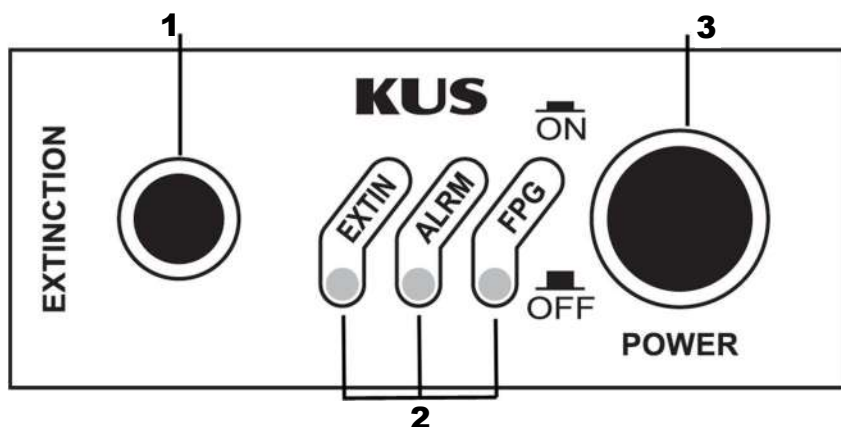
L'unità KUS è progettata per rilevare incendi a bordo di veicoli e per spegnerli mediante i dispositivi estinguenti aerosol FPG. In particolare:

- agisce come un sistema antincendio automatico o manuale. La rivelazione di un incendio nel vano motore avviene attraverso cavo termosensibile. Una volta che l'unità di controllo riceve l'indicazione da parte del sensore, si attivano sia un allarme sonoro (buzzer) che la carica estinguenta.
- fornisce, attraverso LED, le segnalazioni di: attivazione della carica estinguenta, presenza di incendio, anomalie sistema estinzione.

## 2) AVVERTENZE E PRECAUZIONI

- L'unità deve essere alimentata solo tramite la batteria dell'automezzo.
- L'unità deve trovarsi in una posizione che ne permetta il raffreddamento. Per questo motivo NON installare l'unità vicino a fonti di calore o al sole.
- L'unità NON deve essere usata all'esterno o vicino ad acqua ed eccessiva umidità (ad esempio nel vano motore, sotto al pianale o ai passaruota)
- Fare attenzione ad evitare l'ingresso di oggetti o liquidi nell'unità. Se un oggetto in metallo oppure del liquido entrasse all'interno, potrebbe causare danni irreparabili, principi d'incendio e folgorazioni.
- L'unità deve essere installata da personale qualificato: un'installazione non accurata e un posizionamento del sensore non adatto, pregiudicano radicalmente o impediscono il regolare funzionamento del sistema.
- Non pulire le superfici dell'unità con detersivi o solventi come alcool, benzina, diluenti, etc. Usare solo un panno asciutto.
- Se l'unità non viene usata per un lungo periodo, spegnere l'unità e disconnettere i cavi dalla batteria. Disinstallare il generatore di aerosol FPG.
- Non usare fiamme libere e non fumare nei pressi dell'erogatore.
- Non danneggiare o manomettere l'erogatore.
- **ATTENZIONE:** Lasciare i fori di erogazione liberi e senza ostacoli per una distanza minima di 20 cm.

### 3) DESCRIZIONE DELL'UNITÀ



#### 1 - Pulsante di attivazione manuale

Tenere premuto per 5 secondi per attivare la carica estinguente.

*E' possibile sigillare il tasto con una etichetta antimanomissione.*

#### 2 - LED di controllo

**EXTIN:** indica l'attivazione della carica FPG.

**ALRM:** segnala la presenza di un incendio a bordo del veicolo. Un allarme sonoro (buzzer) si attiva automaticamente a seguito della rilevazione dell'incendio.

**FPG:** è acceso se la carica FPG è presente e attiva.

**ATTENZIONE:** VERIFICARE SEMPRE CON IL KIT LINE TESTER LA CORRETTA INSTALLAZIONE DEL SISTEMA.

#### 3 - Tasto di accensione con LED

## 4) INSTALLAZIONE DEL SISTEMA

### 4.1. FISSAGGIO DELL'UNITÀ

L'unità deve essere installata sulla plancia o in qualsiasi luogo facilmente raggiungibile dal conducente del mezzo, al riparo dal sole e da umidità.

### 4.2 - CABLAGGIO

!! ATTENZIONE: effettuare il cablaggio con il sistema SPENTO.

Il cablaggio del sistema è semplificato dall'uso di cavi precablati forniti in dotazione. **Si raccomanda di effettuare il cablaggio per la lunghezza del mezzo con CAVO SCHERMATO.**

Seguire lo schema allegato e la tabella delle connessioni.

ATTENZIONE: collegare il fusibile 2A come da schema elettrico di seguito:

CABLAGGIO PRINCIPALE			
1	MASSA	2	+VBATT
3	MASSA	4	FPG1
5	NC	6	NC
7	MASSA	8	SENSORE

COLORI			
1	NERO	2	ROSSO
3	NERO	4	ARANCIONE
5		6	
7	NERO	8	BIANCO

### 4.3. INSTALLAZIONE

Durante l'installazione del cavo termosensibile, prestare attenzione all'isolamento dei terminali del cavo.

## 5) COLLAUDO ED USO

Al termine del cablaggio, controllare che il sistema sia spento e sostituire temporaneamente l'erogatore aerosol FPG con una lampadina da 5 Watt 12V.

Accendere ora il sistema tramite il tasto POWER. Se la linea degli erogatori aerosol è cablata correttamente, il LED rosso FPG si accenderà.

### ***Per una prova funzionale:***

premere e tenere pigiato il pulsante EXTINCTION. Dopo circa quattro secondi, il LED rosso si accenderà e contemporaneamente anche il LED ALRM verde; la lampadina che simula l'erogatore si accenderà per cinque secondi.

Il LED EXTIN rimane acceso come memoria di avvenuta attivazione.

### **Per azzerare la memoria: spegnere il sistema per 30 secondi.**

Se tutto è corretto, ricollegare (gli) l'erogatore alla linea eliminando la lampadina usata per la prova. Ora il sistema è pronto per il funzionamento.

### ***Durante il funzionamento normale, con il sistema ACCESO:***

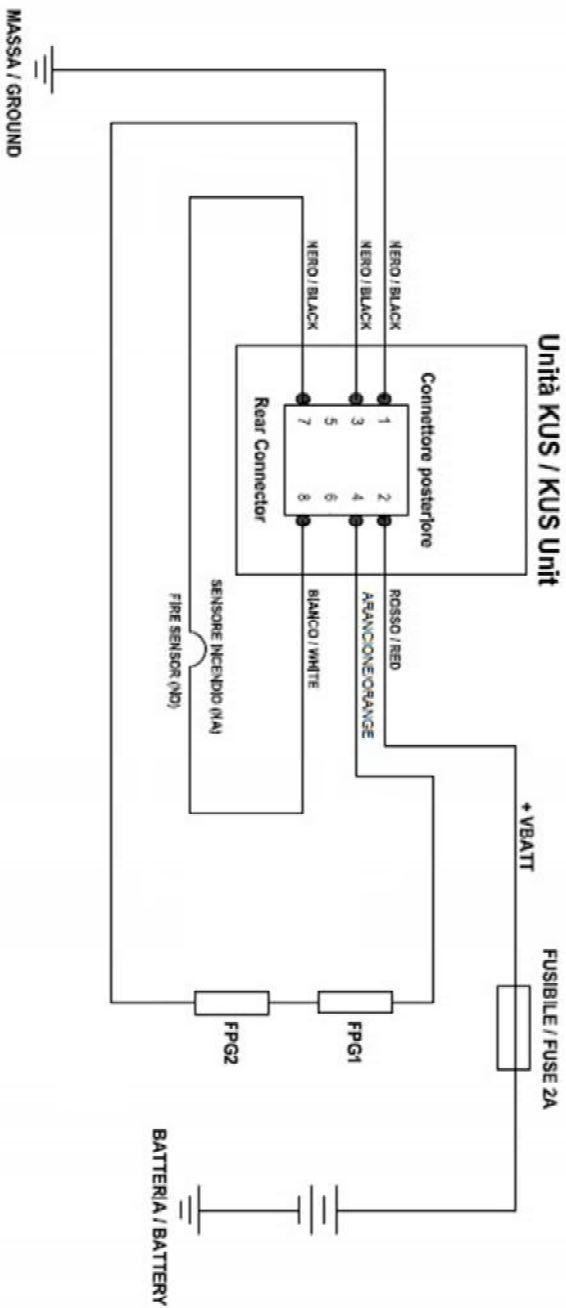
- il LED rosso FPG deve essere acceso
- gli altri due LED devono essere spenti.

**Attendere sempre 30 secondi prima di riaccendere il sistema**

## 6) MANUTENZIONE

Controllo visivo sulle buone condizioni dei cavi e controllo periodico del connettore del generatore con un multimetro. Misurare la resistenza che deve essere compresa tra 0.9 e 2.00 ohm.

Un valore di resistenza diverso comporterà il non corretto funzionamento dell'erogatore che dovrà essere sostituito.





## GUARANTEE

The KUS unit is guaranteed from manufacturing defect for the time indicated by the current law (5 years guarantee).

Defective unit must be shipped back to the retailer, complete with this manual and a copy of the purchasing invoice/receipt.

This guarantee does not cover damages caused from proper or improper use of the units and in every case Firecom Automotive srl is not responsible about damages exceeding the value of the KUS .

Guarantee decays if the user has tried modifications, repairing or operations not described in this manual.

The opening and the tampering with a KUS unit invalidates the guarantee and may expose you and the unit at serious risks

### Guarantee coupon

Company/Name \_\_\_\_\_

Surname \_\_\_\_\_

Purchasing date \_\_\_\_\_

Serial n° \_\_\_\_\_

Retailer \_\_\_\_\_

Fault report \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 1) GENERAL FEATURES

The Unit KUS detects of fire in vehicle and extinguishes the fire medium from the FPG aerosol generators.

It works like automatic or manual fire suppression system. A thermosensitive cable detects of fire in the engine compartment.

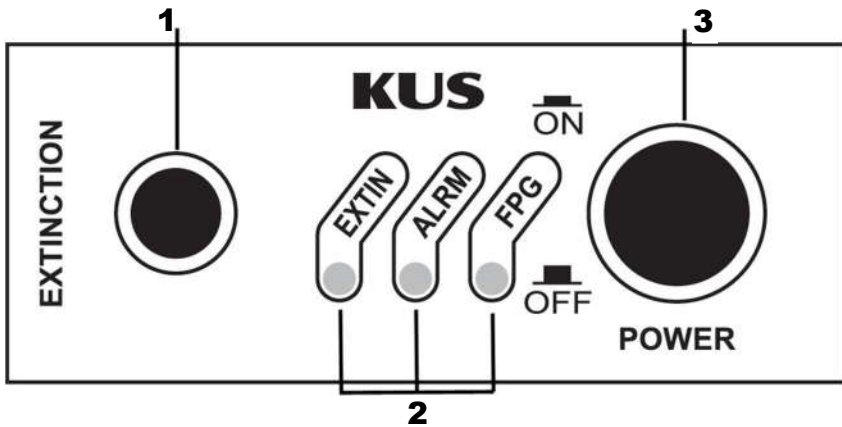
When the unit receives the signal from the cable, at the same time both a buzzer and the extinguishing are activated

Through LED, it gives the signals of: activation of extinguishing, of fire on board, failure in the extinguishing system.

## 2) WARNINGS AND PRECAUTIONS

- The unit must be powered only through the battery of the vehicle.
- This unit has to be placed in a position that allow the necessary cooling. For this reason, DO NOT install the unit next to heating sources or exposed to direct sunlight.
- DO NOT use the unit on the outside, near to water or excessive humidity, i. e. in the motor hood or under the vehicle.
- Avoid carefully the entry of objects or liquid inside the unit. If a metal object or liquid enters the unit, it could cause irreparable damages, principles of fire and electrical shocks.
- The unit has to be installed by qualified personnel: inaccurate installation or improper positioning of the sensor compromises radically the regular operation of the system.
- Do not clean the unit surfaces with detergents or solvents as alcohol, gasoline, thinners, etc. Use only a dry cloth.
- If the unit remains unused for a long period, disconnect the cables from battery. Uninstall the FPG aerosol generator.
- Do not use torches or flames near the FPG aerosol, do not smoke.
- Do not damage or tamper the FPG aerosol.
- **WARNING** : The aerosol outlet must be free to flow (leave 20 cm freespace from the outlet holes).

### 3) UNIT DESCRIPTION



#### 1 - Manual activation pushbutton

Press for 5 seconds to activate the extinguisher.

*It is possible to seal the button through a tamperproof label.*

#### 2 - Check LEDs

**EXTIN:** is lit during the activation of the FPG extinguisher

**ALRM:** signals the presence of fire on board. A SOUND ALARM (buzzer) starts beeping when fire is detected.

**FPG:** is lit if the FPG extinguisher is present and active.

**ATTENTION:** CHECK ALWAYS THE CORRECT INSTALLATION OF THE SYSTEM BY THE KIT LINE TESTER.

#### 3 - Power On switch with LED

## 4) SYSTEM INSTALLATION

### 4.1 - UNIT FASTENING

The unit must be installed on the dashboard or in a place visible and accessible to the driver, away from direct sunlight or moisture.

### 4.2 - WIRING

ATTENTION: make the wirings with the Power Switch in OFF position.

The wiring of the system is simplified by the multipolar harness kit. Follow the attached wiring diagram and the harness table.

**We recommend to fit the wiring along the length of the vehicle with shielded cable.**

ATTENTION: connect 2A fuse as electrical scheme (p.13)

MAIN HARNESS			
1	GROUND	2	+ VBATT
3	GROUND	4	FPG 1
5	NC	6	NC
7	GROUND	8	SENSOR

COLORS			
1	BLACK	2	RED
3	BLACK	4	ORANGE
5		6	
7	BLACK	8	WHITE

### 4.3. INSTALLATION

During the installation of the heat sensor cable pay attention to insulate the end of the cable.

## 5 - TESTING AND USING THE SYSTEM

At the end of the installation, check if the system is in the OFF state and connect temporarily a 5W 12V lamp instead of FPG aerosol.

Now power on the system pushing the POWER switch: if the FPG line is correctly wired, the red FPG LED will lit.

**For a functional test**, press and keep pressed the extinguisher (EXTINCTION) button: after five seconds the red EXTIN and the green ALRM LEDs will lit and at the same time the lamp that simulate the FPG aerosol will lit for five seconds.

The **EXTIN LED** will stay lit as memory of the occurred activation. To reset the memory, turn OFF the system for 30 seconds.

If all above is correct, disconnect the test lamp, connect the FPG aerosol and the system is ready to use.

During the usual operation with the system ON:

- the red FPG LED must be lit
- the other two LEDs must be off

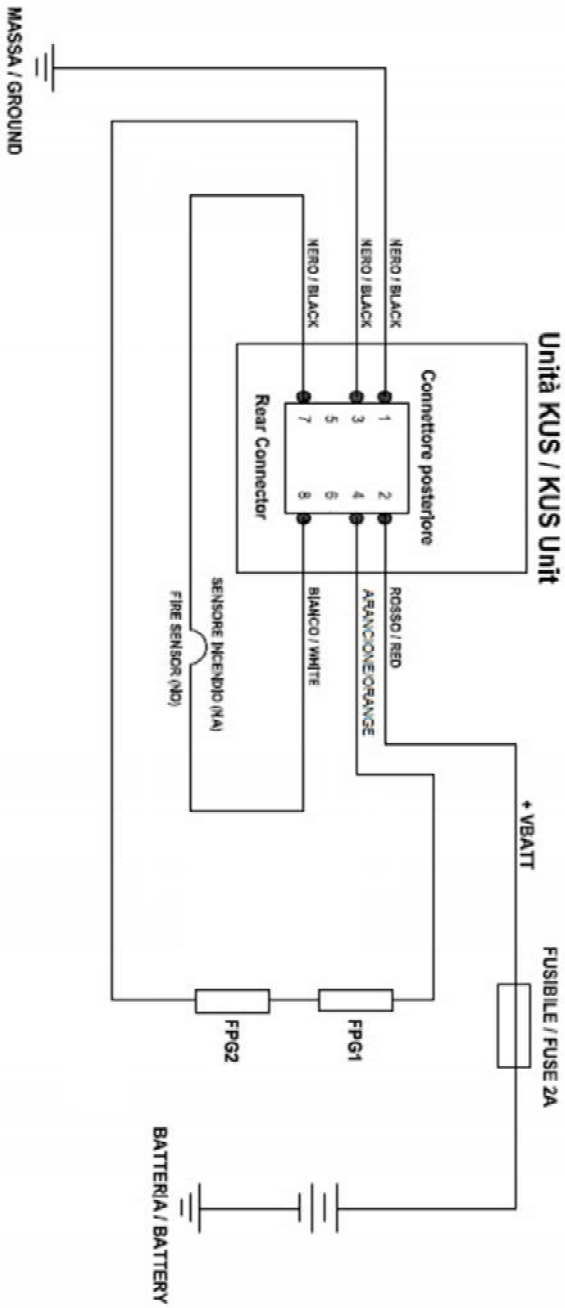
Always wait 30 seconds before turning on again the sy

## 6) MAINTENANCE

Visual check on the good condition of the cables and periodic check of the generator connector with a multimer. Measure the resistance, which must be between 0.9 and 2.00 hom.

A different resistance value will result in improper operation of the generator which must be replaced.

Automotive FPG extinguishing unit





# **FIRECOM**

The aerosol fire extinguisher

MADE IN ITALY

## **FIRECOM AUTOMOTIVE SRL**

Via Vicinale Cervinara Snc – 03018 PALIANO -FR- ITALY

Tel. (+39) 0775579200

[info@firecom.it](mailto:info@firecom.it) – [www.firecom.it](http://www.firecom.it)

*2022. Firecom Automotive srl - tutti i diritti riservati / all rights reserved*

*La riproduzione totale o parziale di questo documento senza l'autorizzazione della  
Firecom Automotive srl è vietata.*

*Total or partial reproduction of this handbook without written authorization of Firecom  
Automotive srl is forbidden.*

*Designed by Firecom Automotive srl*