

## **FKP500**

**Pannello di ripetizione e  
comando remoto**

***Remote LCD Annunciator***

**Panneau de répétition et  
commande à distance**

***Panel de repetición y  
comando remoto***

**Manuale Installazione  
Installation Manual  
Manuel d'Installation  
Manual de Instalación**



**DS80KP52-001A**

**LBT80203**

Le informazioni contenute in questo documento sono state raccolte e controllate con cura, tuttavia la società non può essere ritenuta responsabile per eventuali errori od omissioni.

La società si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso miglioramenti o modifiche ai prodotti descritti nel manuale.

È inoltre possibile che questo manuale contenga riferimenti o informazioni di prodotti (hardware o software) o servizi non ancora commercializzati. Tali riferimenti o informazioni non significano in nessun modo che la società intenda commercializzare tali prodotti o servizi.

Elkron è un marchio commerciale di URMET S.p.A.

Tutti i marchi citati nel documento appartengono ai rispettivi proprietari.

Tutti i diritti riservati. Si autorizza la riproduzione parziale o totale del presente documento al solo fine dell'installazione.

**(((ELKRON)))**

Tel. +39 011.3986711 – Fax +39 011.3986790

www.elkron.com – mail to: [info@elkron.it](mailto:info@elkron.it)

**SOMMARIO**

<b>1</b>	<b>NORME GENERALI DI SICUREZZA</b>	<b>4</b>
1.1	SICUREZZA DELLE PERSONE	4
1.2	SICUREZZA DEL PRODOTTO	4
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE PRODOTTO</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>MARCATURA</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>INDICATORI, TASTI E RELE'</b>	<b>6</b>
4.1	INDICATORI FRONTALI	6
4.2	TASTI	6
4.3	RELE'	7
<b>5</b>	<b>FUNZIONAMENTO</b>	<b>8</b>
5.1	REGOLAZIONE DEL CONTRASTO DEL DISPLAY	9
<b>6</b>	<b>INSTALLAZIONE</b>	<b>10</b>
6.1	DESCRIZIONE MORSETTIERA	11
6.2	COLLEGAMENTI	11
6.2.1	Collegamento punto-punto	12
6.2.1	Collegamento multi-punto	13
<b>7</b>	<b>INDIRIZZAMENTO</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	<b>16</b>

# 1 NORME GENERALI DI SICUREZZA

## 1.1 SICUREZZA DELLE PERSONE

Si riportano alcune istruzioni di sicurezza di carattere generale a cui ci si deve assolutamente attenere.

### **Operazioni di installazione, messa in servizio e manutenzione.**

Solo persone qualificate devono operare nell'installazione, nell'eventuale ricerca guasti e, in generale, per qualunque tipo d'intervento sull'impianto o sul pannello remoto.

Questo personale deve essere in possesso dell'apposita documentazione, in particolare del presente manuale. Per nessuna ragione l'operatore non qualificato deve intervenire sulla pannello.

## 1.2 SICUREZZA DEL PRODOTTO

- Il pannello è inteso per interni; non installare il dispositivo all'esterno.
- Non posizionare il pannello in prossimità di liquidi oppure in un ambiente ad umidità eccessiva.
- Non lasciare penetrare del liquido o corpi estranei all'interno del dispositivo.
- Non sottoporre il pannello all'esposizione dei raggi solari oppure in prossimità di fonti di calore.

# 2 DESCRIZIONE PRODOTTO

La Consolle FKP500 è un pannello remoto per la ripetizione e la visualizzazione di eventi e di comandi da e verso le centrali di rivelazione incendio della serie Elcron FAP54. Il pannello è alloggiato in un contenitore per essere utilizzato sia a tavolo che a parete.

La Consolle FKP500 permette un controllo attivo e costante sullo stato della connessione con la centrale. La serie di centrali FAP54 consente di gestire fino a 16 pannelli remoti posti ad una distanza massima di 1200m. La connessione fra la centrale ed i pannelli remoti avviene tramite un collegamento RS485 a 2 fili a 9600 Bit/s; la porta di comunicazione RS485 del pannello è optoisolata e questo permette l'utilizzo del pannello con alimentazioni diverse da quelle fornite dalla centrale. Il display retro-illuminato da 40 caratteri per 8 righe riporta l'identica visualizzazione del display della centrale. Sul pannello sono presenti degli indicatori a led che visualizzano le principali informazioni in modo cumulativo quali: le condizioni di allarme, guasto, esclusione, test e la presenza dell'alimentazione della centrale. Il pannello dispone di una tastiera a membrana che consente di impartire comandi alla centrale. Infatti da tastiera è possibile acquisire gli eventi, incrementare i ritardi di allarme, tacitare o riarmare le sirene, eseguire il reset globale e controllare il funzionamento degli indicatori presenti sul pannello. Un segnalatore acustico interno al pannello, segnala le condizioni di guasto e di allarme riscontrate dalla centrale. La Consolle FKP500 può essere direttamente alimentata dalla centrale oppure può essere alimentata localmente da apposito alimentatore. La consolle FKP500 è conforme e omologata secondo la norma di prodotto EN 54-2.

### 3 MARCATURA



ELKRON  
è un marchio commerciale di URMET S.p.A.  
Via Bologna, 188/C -10154 Torino (TO) – Italy

18

DOP CPR-FKP500

EN 54-2: 1997 + A1: 2006

Pannello di controllo per centrale di controllo e di segnalazione  
per sistemi di rivelazione  
e segnalazione d'incendio per edifici

FKP500

Da utilizzarsi con una delle seguenti centrali di rivelazione incendio:  
CDS, FAP541, FAP544, FAP548, FAP5416

Elenco delle opzioni con requisiti:

- 7.8 Uscite verso i dispositivi di allarme incendio
- 7.11 Ritardi delle uscite
- 7.12 Correlazioni su più di un segnale di allarme
- 8.3 Segnale di guasto dai punti
- 9.5 Fuori servizio dei punti indirizzabili
- 10 Condizioni di test

## 4 INDICATORI, TASTI E RELE'

### 4.1 INDICATORI FRONTALI

<u>Indicatore</u>	<u>Descrizione</u>
Allarme	Indicatore led rosso, quando acceso è presente una condizione di allarme sulla centrale.
Guasto	Indicatore led giallo, quando acceso è presente una condizione di guasto sulla centrale.
Escluso	Indicatore led giallo, quando acceso è presente un'esclusione sulla centrale.
Guasto Sistema	Indicatore led giallo, quando acceso indica che sulla centrale si è verificato un guasto di sistema (errore nel contenuto delle memorie e/o intervento del supervisore del programma contenuto nel microcontrollore di gestione).
Test	Indicatore led giallo, quando acceso indica che è attivo un test in centrale.
AC/BAT	Indicatore led verde, quando acceso indica la presenza dell'alimentazione di rete sulla centrale. Quando lampeggiante indica che la centrale è alimentata solo dalle sue batterie.

### 4.2 TASTI

<u>Tasto</u>	<u>Descrizione</u>
"<" ">"	Selezione del tipo di evento visualizzato a display.
"√" "∧"	Rotazione dei messaggi visualizzati a display.
Reset	Tasto di riavvio della centrale (reset globale). Soggetto ad abilitazione tramite chiave meccanica.
Verifica Lampade	Tasto per la verifica degli indicatori luminosi e sonori. Comporta l'accensione degli indicatori per alcuni secondi.
Tacita/Riarma Sirena	Tasto per tacitare o riarmare le sirene se in precedenza sono state tacitate quando è presente una condizione di allarme. Soggetto ad abilitazione tramite chiave meccanica.
Azzera Ritardo	Tasto per azzerare il ritardo di allarme quando è presente una condizione di allarme temporizzata. Soggetto ad abilitazione tramite chiave meccanica.
Aumenta Ritardo	Tasto per incrementare il ritardo di allarme quando è presente una condizione di allarme temporizzata. Soggetto ad abilitazione tramite chiave meccanica.
ACK (Acquisizione)	Tasto per acquisire un evento. L'acquisizione di un evento comporta la tacitazione dei cicalini del pannello e della centrale



Sul frontale della Consolle FKP500 è presente, in conformità con la norma di prodotto EN 54-2, una chiave meccanica che permette di disabilitare la tastiera in modo da evitare utilizzi impropri. Per disabilitare la tastiera posizionare la chiave meccanica su OFF mentre per abilitarla posizionarla su ON.



La tastiera è attiva solo dopo aver programmato in centrale, la presenza del pannello remoto. Quando il pannello è riconosciuto dalla centrale e questa ne controlla la presenza, sul display in alto a sinistra compaiono alternativamente i caratteri “\*” e “-”. Per ulteriori informazioni riferirsi al manuale di programmazione della centrale.

### 4.3 RELÈ

Nella Consolle FKP500 è presente un relè che è pilotato direttamente dalla centrale quando sussiste la condizione di allarme.

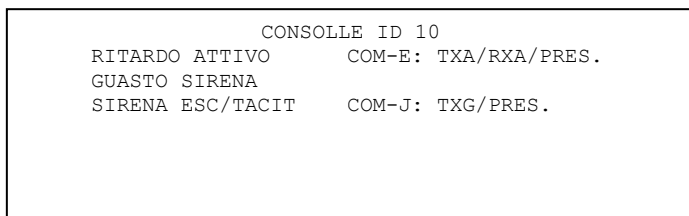
## 5 FUNZIONAMENTO

In condizioni di normale funzionamento, sul display appaiono le stesse informazioni che vengono visualizzate sulla centrale; nella prima riga del display sono invece visualizzate le informazioni tipiche della Consolle FKP500 quali l'indirizzo e il carattere di controllo della chiamata da parte della centrale.



Centrale Master

Durante il funzionamento ed in relazione allo stato della centrale, le prime righe del display visualizzano quanto segue:



Dove

- RITARDO ATTIVO indica che sulla centrale è presente un ritardo delle attivazioni.
- GUASTO SIRENA indica che l'uscita sirena della centrale è guasta
- SIRENA ESC/TACIT indica che l'uscita sirena della centrale è esclusa oppure tacitata
- COM-E sono le indicazioni del comunicatore ai dispositivi di trasmissione allarme tipo "E"
- COM-J sono le indicazioni del comunicatore ai dispositivi di trasmissione guasti tipo "J"
  - TX diventa TXA/G indica che è stato trasmesso un messaggio di allarme/guasto
  - RX diventa RXA indica che è stato ricevuto un messaggio di conferma ricezione dell'allarme
  - PRES/ESCL indica la presenza del modulo o la sua esclusione.



Quando è interrotta la comunicazione dati fra la centrale ed il pannello remoto, sul display appare il seguente messaggio ed il buzzer è attivato. Per tacitare il buzzer localmente premere il tasto "ACK" (Acquisizione).

```
CONSOLE ID 10

*** ANOMALIA *** MANCANZA COMUNICAZIONE
```

Quando la centrale è in fase di programmazione, sul display del pannello remoto verranno visualizzate le seguenti informazioni.

```
CONSOLE ID 10

PROGRAMMAZIONE REMOTA ATTIVA
```

## 5.1 REGOLAZIONE DEL CONTRASTO DEL DISPLAY

E' possibile regolare il contrasto del display operando nel seguente modo

- A pannello alimentato, premere contemporaneamente i tasti "Verifica Lampade" e "<".
- Successivamente apparirà sul display l'indicazione della barra di regolazione del contrasto e la temperatura ambiente.
- Per aumentare il contrasto premere insieme i tasti "Verifica Lampade" e "^".
- Per diminuire il contrasto premere insieme i tasti "Verifica Lampade" e "v".
- Per uscire dal menu di regolazione premere contemporaneamente i tasti "Verifica Lampade" e ">".



Lo spegnimento del pannello comporta la perdita della regolazione del contrasto.

## 6 INSTALLAZIONE

Il pannello remoto può essere installato sia a parete che su piano orizzontale (tavolo). Per aprire la Consolle FKP500 svitare le 4 viti laterali sul lato destro e rimuovere il profilo plastico laterale di chiusura; successivamente estrarre la scheda completa del supporto tastiera dal profilato in alluminio. Sul fondo del profilato di alluminio sono presenti 3 fori che consentono il fissaggio a parete; il pannello dispone di due ingressi coperti da passacavo per il passaggio dei cavi all'interno del contenitore.

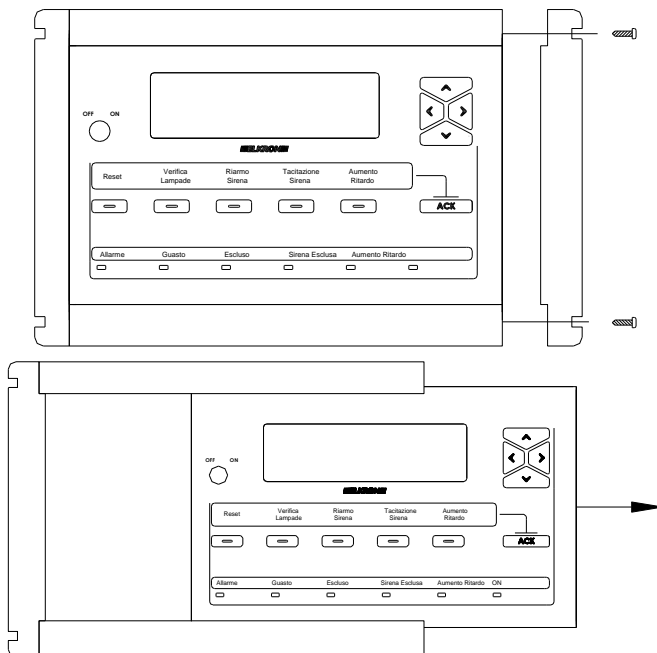


Fig. 1 – Apertura del contenitore

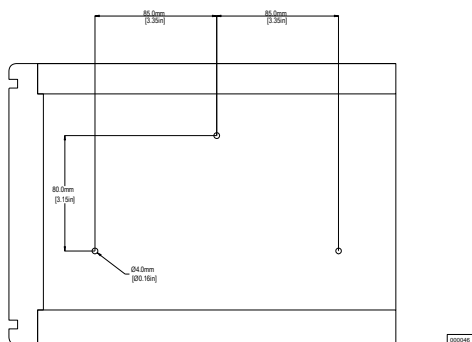


Fig. 2 – Dima di foratura per fissaggio

## 6.1 DESCRIZIONE MORSETTIERA

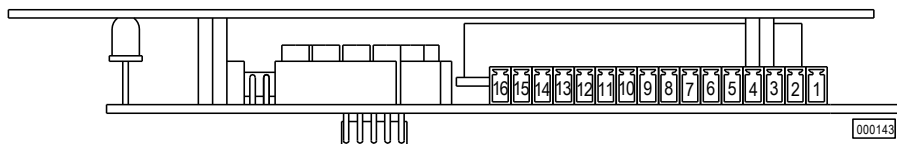


Fig. 3 - Vista della morsettiera

Morsetto	Funzione	Descrizione
1	GND	Terra di protezione
2	0V	Ingresso negativo alimentazione
3	0V	Uscita negativo alimentazione
4	24Vcc	Ingresso positivo alimentazione
5	24Vcc	Uscita positivo alimentazione
6		Libero
7		Libero
8	RS485 +A	Ingresso positivo trasmissione RS485
9	RS485 -B	Ingresso negativo trasmissione RS485
10		Libero
11		Libero
12	RS485 +A	Uscita positivo trasmissione RS485
13	RS485 -B	Uscita negativo trasmissione RS485
14	C	Contatto comune relè
15	NA	Contatto normalmente aperto relè
16	NC	Contatto normalmente chiuso relè

## 6.2 COLLEGAMENTI

L'estensione massima del collegamento dati fra la centrale e le Consolle FKP500 non deve superare la lunghezza di 1200m. Si consiglia l'utilizzo di un cavo schermato composto da 2x0.75mm<sup>2</sup> + 2x1mm<sup>2</sup> rispettivamente per il collegamento dati e per l'alimentazione. Applicare sul cavo, in prossimità della consolle, la ferrite in dotazione.

## 6.2.1 Collegamento punto-punto

Per il collegamento punto-punto fra una sola Consolle FKP500 e la centrale, eseguire le connessioni come riportato in figura 4. I resistori di fine linea del canale dati RS485 devono essere abilitati sia sulla centrale che sul pannello remoto.

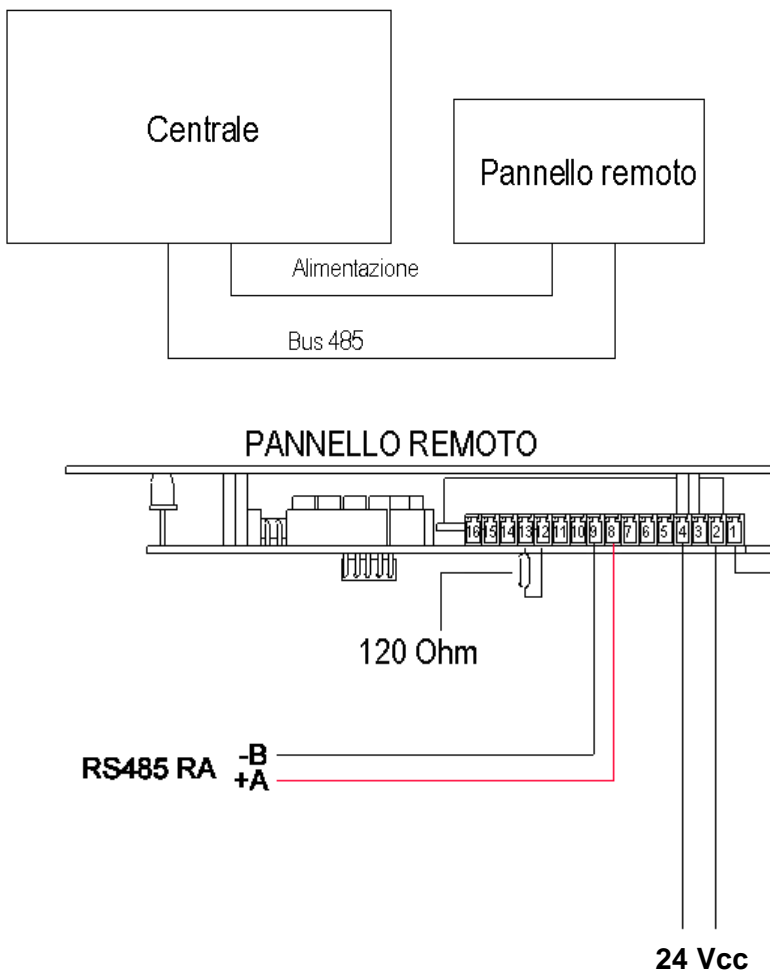


Fig. 4 – Collegamento punto-punto

## 6.2.1 Collegamento multi-punto

Per il collegamento multi-punto fra più unità Consolle FKP500 e la centrale, eseguire le connessioni come riportato in figura 5 o in figura 6 in base alla tipologia dell'impianto. Per una corretta configurazione solo le unità agli estremi del collegamento dovranno avere abilitate le resistenze di fine linea del canale dati RS485, indipendentemente che siano pannelli remoti o centrale.

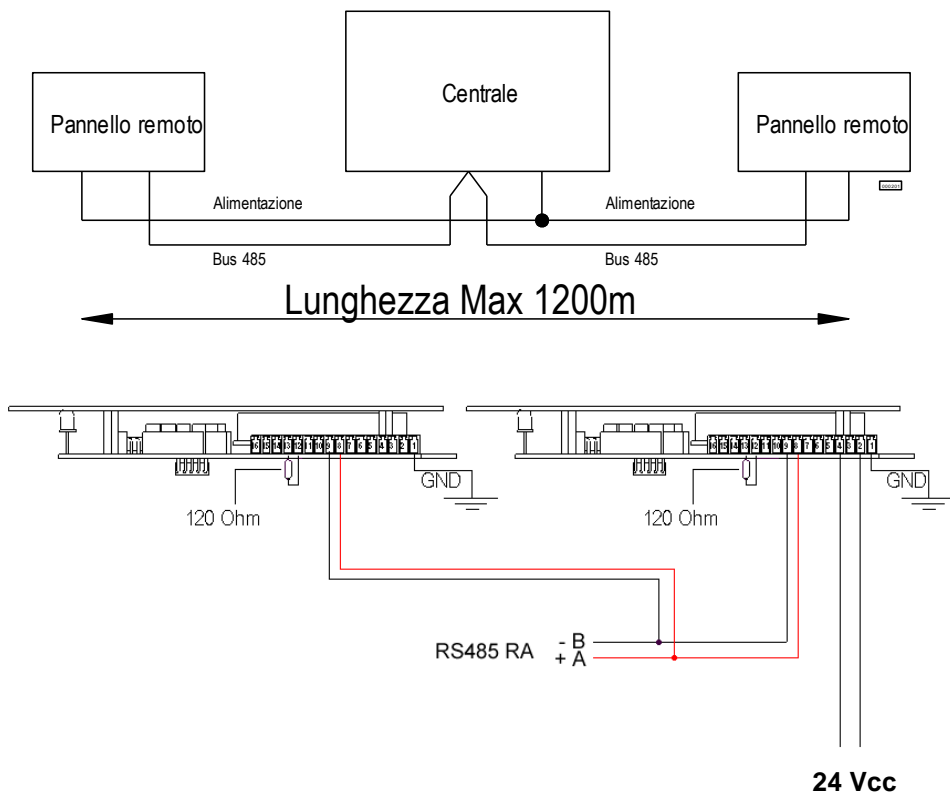


Fig. 5 – Collegamento multi-punto; pannelli remoti all'estremità della connessione, in questo caso deve essere rimosso il jumper JP2 "RA" sulla scheda interfaccia RS232-485 montata a bordo centrale.

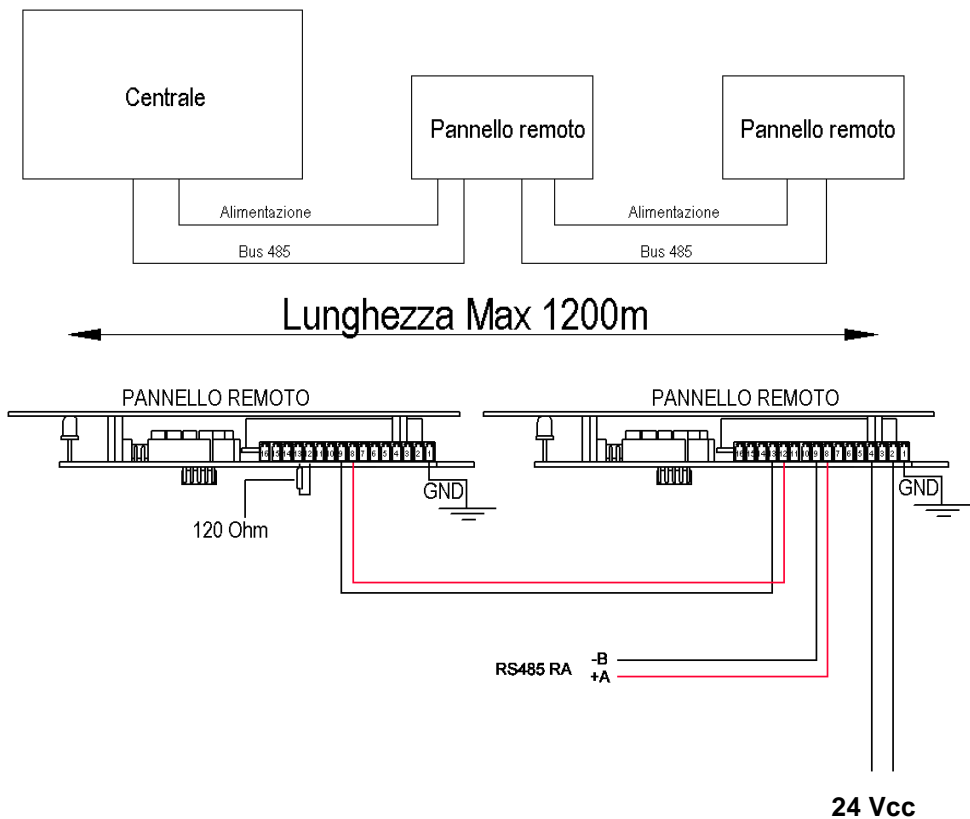


Fig. 6 – Collegamento multi-punto; centrale ad una estremità della connessione

## 7 INDIRIZZAMENTO

Sul lato sinistro della scheda della Consolle FKP500 sono presenti 5 ponticelli che consentono di impostare l'indirizzo del pannello. Posizionare i ponticelli in base all'indirizzo desiderato; questa operazione deve essere eseguita con il pannello non alimentato.

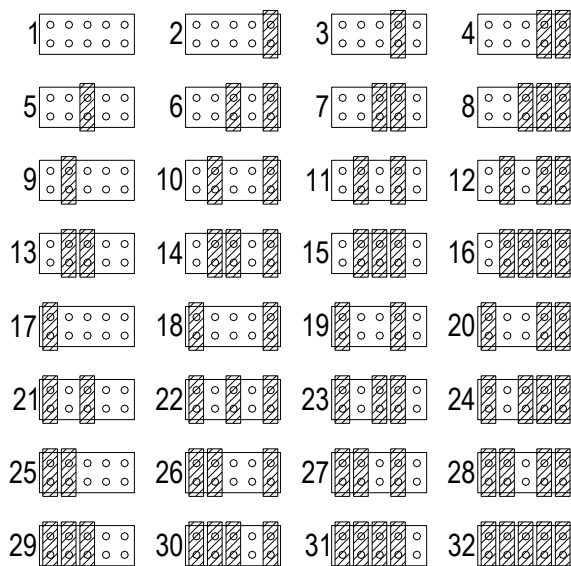
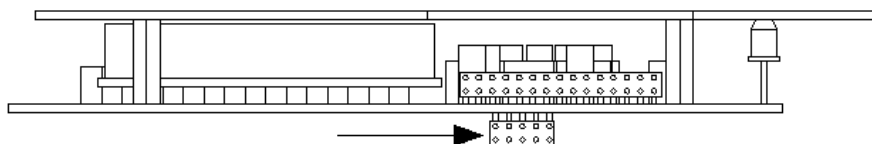


Fig. 7 – Selezione dell'indirizzo tramite i ponticelli

## 8 CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione:	24Vcc +10 -15 %
Assorbimento tipico:	70mA @24Vcc
Assorbimento massimo:	240mA @24Vcc
Comunicazione:	RS485 a 2 fili, optoisolata, 9600Bit/s
Relè:	1A @30Vdc, carico resistivo
Temperatura di funzionamento:	-5÷40°C
Umidità relativa:	95% non condensante
Grado di protezione:	IP43
Dimensioni (LxAxP):	290x195x50 mm



### **DIRETTIVA 2012/19/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 4 luglio 2012 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)**

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici.

In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.

Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m<sup>2</sup> è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensione massima inferiore a 25 cm.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.



**TABLE OF CONTENTS**

<b>1</b>	<b>GENERAL SAFETY RULES</b>	<b>18</b>
1.1	SAFETY OF INDIVIDUALS	18
1.2	SAFETY OF THE PRODUCT	18
<b>2</b>	<b>PRODUCT DESCRIPTION</b>	<b>18</b>
<b>3</b>	<b>MARKING</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>INDICATORS, KEYS AND RELAYS</b>	<b>20</b>
4.1	FRONT INDICATORS	20
4.2	KEYS	20
4.3	RELAYS	21
<b>5</b>	<b>OPERATION</b>	<b>22</b>
5.1	ADJUSTING THE DISPLAY CONTRAST	23
<b>6</b>	<b>INSTALLATION</b>	<b>24</b>
6.1	TERMINAL BOARD DESCRIPTION	25
6.2	CONNECTIONS	25
6.2.1	Point-to-Point Connection	26
6.2.2	Multi-point connection	27
<b>7</b>	<b>ADDRESSING</b>	<b>29</b>
<b>8</b>	<b>TECHNICAL SPECIFICATION</b>	<b>30</b>

# 1 GENERAL SAFETY RULES

## 1.1 SAFETY OF INDIVIDUALS

The general safety instructions listed below must be scrupulously followed.

### **Installation, commissioning and maintenance operations.**

Only trained individuals are allowed to work on the installation, troubleshooting and, in general, for any other type of intervention on the system or remote panel.

This personnel must possess the specific documentation, in particular this manual.

Untrained operators must not work on the panel for any reason.

## 1.2 SAFETY OF THE PRODUCT

- The panel is designed for indoor use, do not install the device outdoors.
- Do not position the panel near liquids or in excessively humid /damp areas.
- Do not let liquid or other foreign substances get inside the device.
- Do not expose the panel to direct sunlight or place it near sources of heat.

# 2 PRODUCT DESCRIPTION

FKP500 Console is a remote panel to repeat and show events and commands from and to the fire detection control panels of series Elkron FAP54. The panel is housed in a container to be used as both a desk panel and a wall panel.

FKP500 Console allows active and constant control over the status of the connection to control panel. The series of control panels FAP54 allows to manage up to 16 remote panels placed at a maximum distance of 1200m.

The connection between control panel and remote panels is through a 2 wires 9600bps RS485 connection; the RS485 communication port of the panel is optically isolated, so the panel can be used with power supplies other than provided by control panel.

Back-lit display with 40-character 8 lines is identical to control panel display. On the panel there are present a number of LED indicators showing, in a cumulative way, main information such as: alarms, faults, exclusions, test conditions and power supply presence in control panel. The panel has available a keypad with a membrane which allows to give commands to control panel, because from the keypad it is possible to acquire events, increment alarm delays, silence or rearm sirens, perform global resetting operation and control the operation of the indicators that are present on the panel.

An acoustic indicator (buzzer) inside the panel warns about failure and alarm conditions found by control panel.

FKP500 Console can be powered up either directly by control panel or locally by proper power supply. The console FKP500 is compliant and approved according the EN 54-2 standard.

### 3 MARKING



ELKRON  
is a trademark of URMET S.p.A.  
Via Bologna, 188/C -10154 Torino (TO) – Italy

18  
DOP CPR-FKP500

EN 54-2: 1997 + A1: 2006  
Control panel for fire detection and fire alarm  
control panel

FKP500

To be used in conjunction with one of the following fire detection control panels:  
CDS, FAP541, FAP544, FAP548, FAP5416

Option with requirement list:

- 7.8 Output to fire alarm device
- 7.11 Delay to outputs
- 7.12 Co-incident detection
- 8.3 Fault signals from points
- 9.5 Disablement of addressable points
- 10 Test condition

## 4 INDICATORS, KEYS AND RELAYS

### 4.1 FRONT INDICATORS

<u>Indicator</u>	<u>Description</u>
Alarm	Red LED indicator; when it is on an alarm condition is present on the control panel.
Fault	Yellow LED indicator; when it is on a fault condition is present on the control panel.
Excluded	Yellow LED indicator; when it is on an exclusion is present on the control panel.
System Fault	Yellow LED indicator; when it is on a system fault is (memories corruption or program supervisor activated) is occurred on the control panel.
Test	Yellow LED indicator; when it is on a test is active in control panel.
AC/BAT	Yellow LED indicator; when it is on the control panel is powered by the mains. When blinking the control panel is powered only by its batteries.

### 4.2 KEYS

<u>Keys</u>	<u>Description</u>
“<” “>”	Selection of the event type shown on the display.
“√” “^”	Rotation of messages shown on the display.
Reset	Control panel reset key (general reset). Enabled via a mechanical key.
Lamps Test	Key to test the lit and acoustic indicators. It activates the indicators for some seconds.
Silence/Ream Siren	Key for silencing or ream sirens according when an alarm condition is active. Enabled via a mechanical key.
Skip Delay	Key for skip the delay when an delayed alarm condition is active. Enabled via a mechanical key.
Increase Delay	Key for increasing alarm delay when a delayed alarm condition is present. Enabled via a mechanical key.
ACK (Acknowledge)	Key for acquiring an event. Acquisition of an event requires silencing the panel and control panel buzzers.



According to the standard EN 54-2, on the front end of FKP500 Console a mechanical key is present allowing to disable the keypad in order to prevent improper use. To disable the keypad, place the mechanical key to OFF; to enable it, place it to ON.



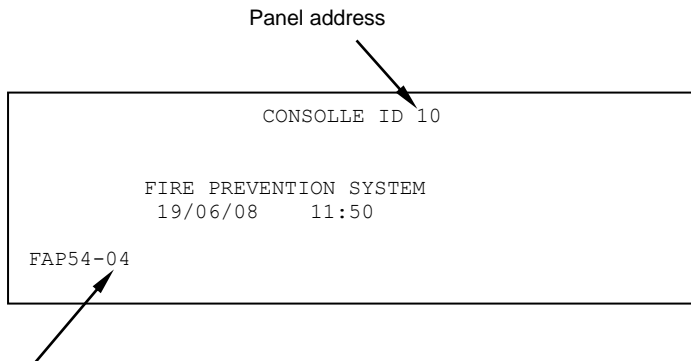
The keypad is only active after programming the presence of remote panel at control panel. When the panel is acknowledged by control panel, and control panel checks for the panel to be present, on the top of the display, at the left, characters “\*” and “-“ appear in turn. For further information, refer to control panel programming manual

## 4.3 RELAYS

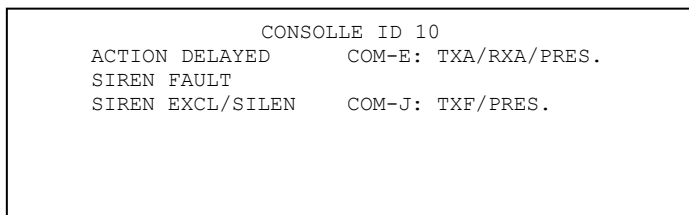
FKP500 Console has a relay which is directly driven by the control panel when an alarm condition is active.

## 5 OPERATION

In normal operation conditions, the same information appears on the display as on control panel; on the first line of the display, there is shown information typical of FKP500 Console such as the address and control character of call from control panel.



During normal operation and according to the control panel status, the four first rows shown as indicate:



Where

- ACTION DELAYED means that in control panel is active a delay of the activation
- SIREN FAULT indicates that the siren output of the control panel is in fault condition
- SIREN EXCL/SILEN means that the siren output of the control panel is excluded or silenced
- COM-E these are the indications of the type "E" alarm transmission routing equipment
- COM-J these are the indications of the type "J" fault transmission routing equipment
  - TX becomes TXA/F indicates that an alarm/fault message has been sent from the control panel
  - RX becomes RXA means that an alarm received confirmation has been received from the control panel
  - PRES/ESCL indicates the presence or exclusion of the routing equipment.

When data communication between control panel and remote panel is interrupted, following message appears on the display and the buzzer is activated. To locally silence the buzzer, press key "ACK" (Acknowledge)

```
CONSOLE ID 10

*** FAULT *** COMMUNICATION FAILURE
```

When control panel is being programmed, following information will be shown on remote panel display.

```
CONSOLE ID 10

REMOTE PROGRAMMING ENABLED
```

## 5.1 ADJUSTING THE DISPLAY CONTRAST

The display contrast can be adjusted as follows:

- With the panel turned on, press the "Lamps Test" and "<" keys at the same time.
- The contrast adjustment bar and ambient temperature will appear on the display.
- To increase the contrast, press the "Lamps Test" and "^" keys at the same time.
- To decrease the contrast, press the "Lamps Test" and "v" keys at the same time.
- To exit the adjustment menu, press the "Lamps Test" and ">" keys at the same time.



The contrast adjustment value is lost when the panel is turned off.

## 6 INSTALLATION

Remote panel can be installed both as a wall panel or on a horizontal plane (desk). To open FKP500 Consolle, unscrew the 4 side screws on the right side and remove closing plastic profile; then take the board complete with keypad support out of aluminium section. On the bottom of aluminium section, 3 holes are present enabling wall fixing; the panel has available two entries covered by cable tray for laying cables through the interior of the container.

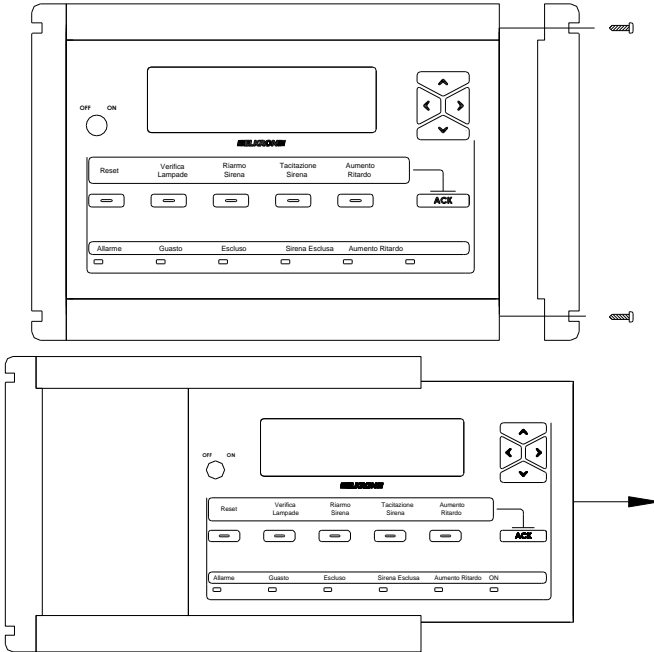


Fig. 1 – Opening the housing

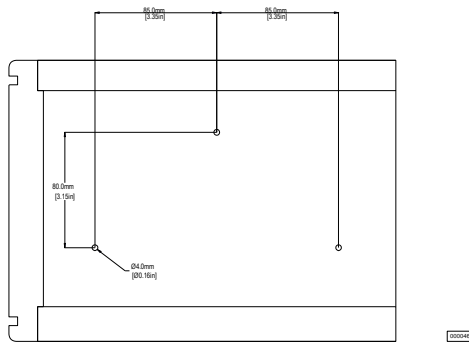


Fig. 2 – Drilling template for mounting



## 6.1 TERMINAL BOARD DESCRIPTION

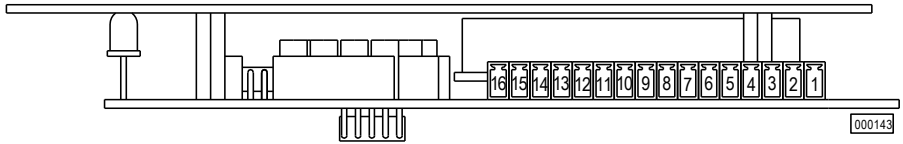


Fig. 3 - View of terminal board

Terminal	Function	Description
1	GND	Ground Earth
2	0V	Negative Power supply input
3	0V	Negative Power supply output
4	24Vdc	Positive Power supply input
5	24Vdc	Positive Power supply output
6		Free
7		Free
8	RS485 +A	BUS RS485 positive input
9	RS485 -B	BUS RS485 negative input
10		Free
11		Free
12	RS485 +A	BUS RS485 positive output
13	RS485 -B	BUS RS485 negative output
14	C	Form C Relay common contact
15	NA	Form C Relay normally Open contact
16	NC	Form C Relay normally Closed contact

## 6.2 CONNECTIONS

The maximum cable length between the control panel and FKP500 Console must not exceed 1200m. It is suggested a shielded cable composed of  $2 \times 0.75\text{mm}^2 + 2 \times 1\text{mm}^2$  wires respectively for data link and power supply. Clamp the supplied ferrite bead on the cable close to the console.

### 6.2.1 Point-to-Point Connection

For point-to-point connection between one FKP500 Consolle only and control panel, execute connections as shown in figure 4. End of line resistors of data channel RS485 must be enabled both on control panel and remote panel.

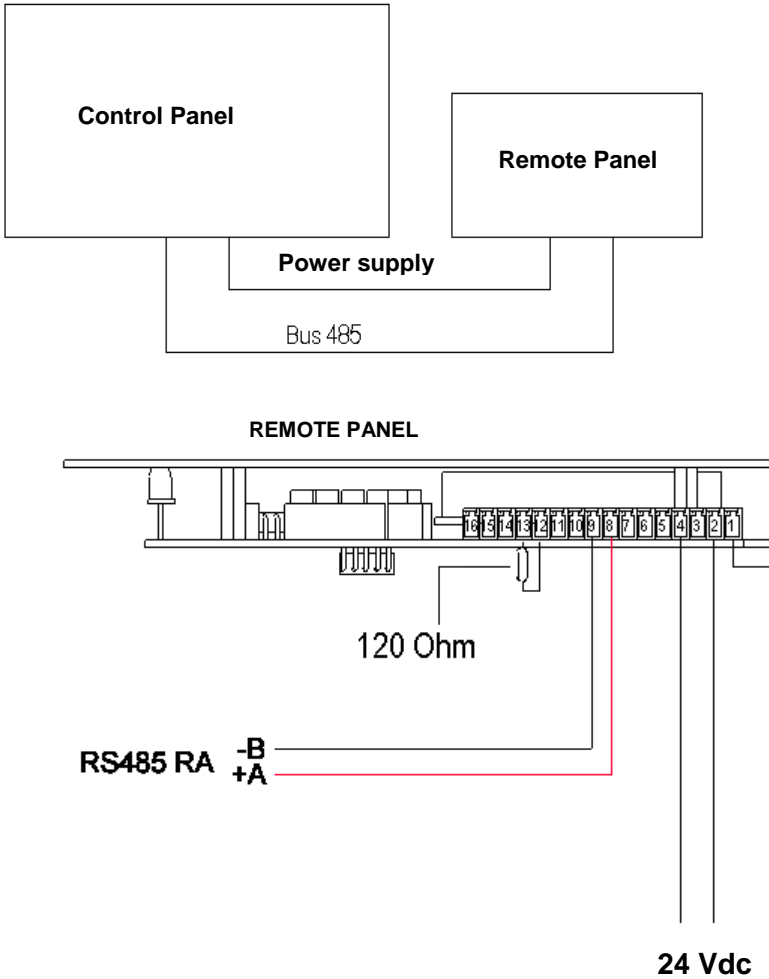


Fig. 4 – Point-to-point connection

## 6.2.2 Multi-point connection

For multi-point connection between more FKP500 Console units and control panel, execute connections as shown in either figure 5 or figure 6 based on system typology. For correct configuration, only the units at the ends of the connection shall have enabled the end of line resistors of data channel RS485, whether panels are remote or control panels.

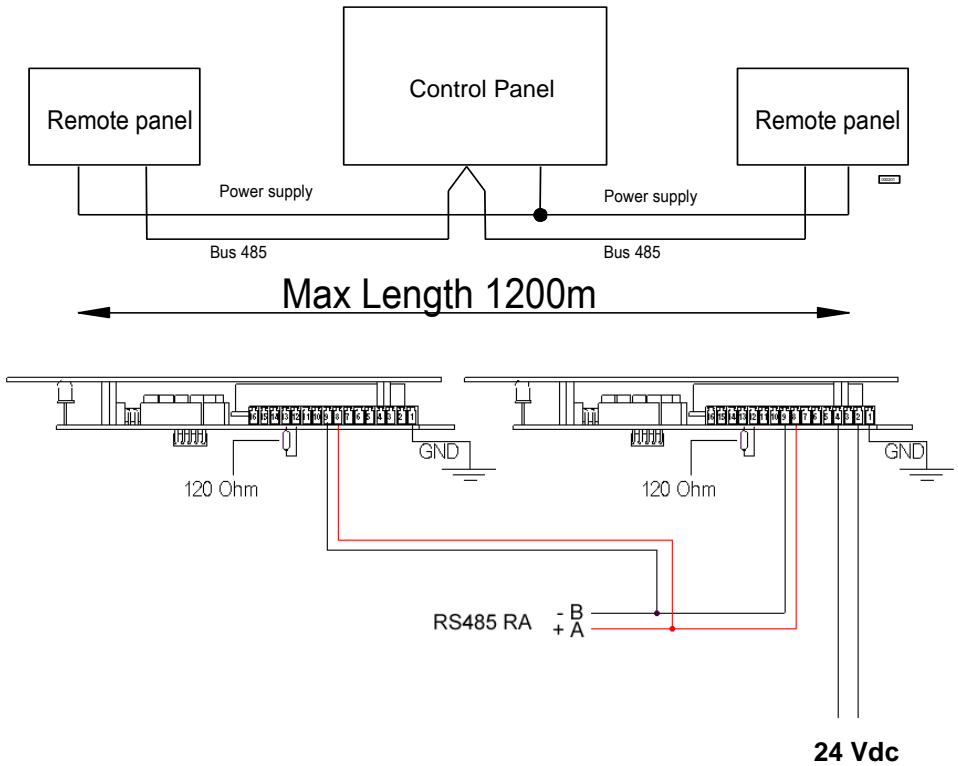


Fig. 5 – Multi-point connection: remote panels are at the end of the connection; in this case there must be removed jumper JP2 “RA” on interface board RS232-485 mounted aboard control panel.

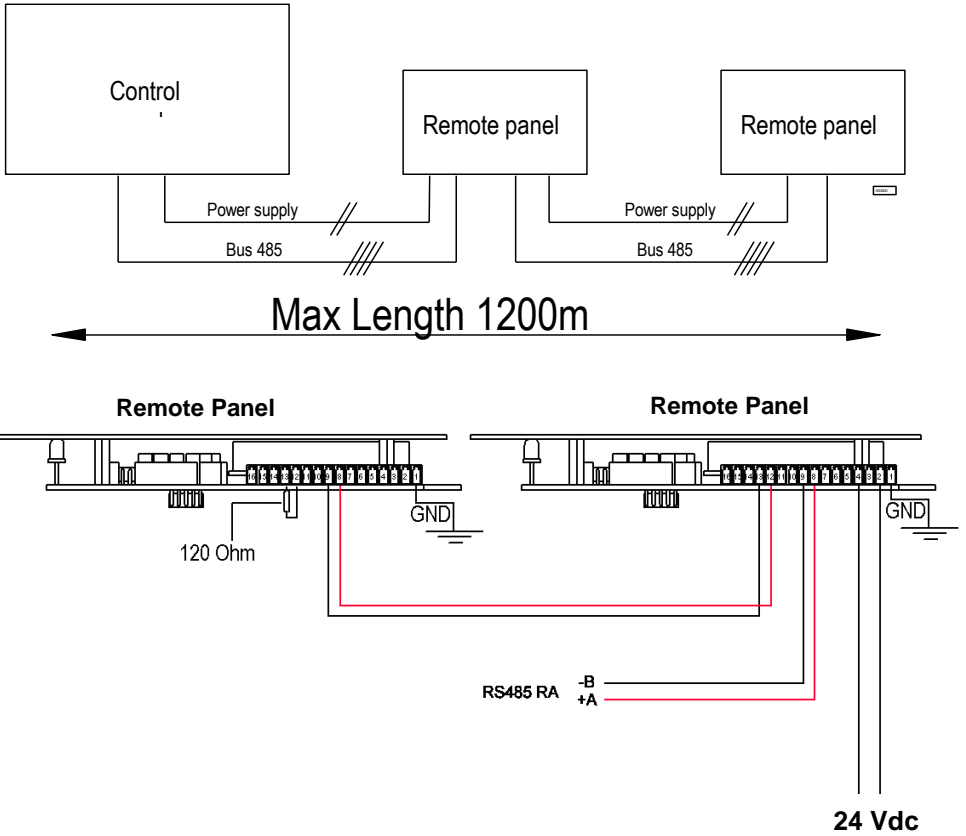


Fig. 6 – Multi-point connection; control panel at one end of the connection

## 7 ADDRESSING

On the left side of the board of FKP500 Console there are present 5 jumpers allowing to set panel address.  
Place the jumpers based on desired address; this operation must be performed with panel powered off.

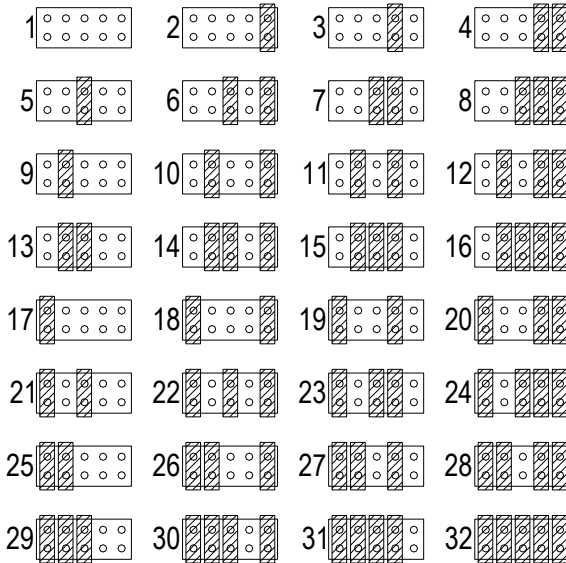
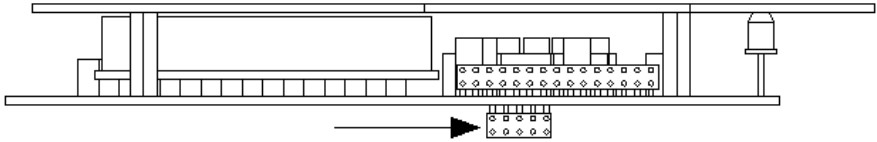


Fig. 7 – Selection of the address via the jumpers

## 8 TECHNICAL SPECIFICATION

Supply voltage: .....	24Vdc +10 -15 %
Typical current consumption: .....	70mA @24Vdc
Maximum current consumption: .....	240mA @24Vdc
Serial bus:.....	RS485 with 2 wires, opto-isolated, 9600Bit/s
Relay: .....	1A @30Vdc, resistive load
Operating temperature:.....	-5÷40°C
Relative humidity: .....	95% Ur. Max
Housing protection degree: .....	IP43
Dimensions (LxHxD): .....	290 (11.42)x195 (7.67)x50 (1.97) mm (inch)



### **DIRECTIVE 2012/19/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 on waste electrical and electronic equipment (WEEE)**

The symbol of the crossed-out wheeled bin on the product or on its packaging indicates that this product must not be disposed of with your other household waste.

Instead, it is your responsibility to dispose of your waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment.

The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment.

For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>NORMES GENERALES DE SÉCURITÉ</b>	<b>32</b>
1.1	SÉCURITÉ DES PERSONNES	32
1.2	SÉCURITÉ DU PRODUIT	32
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION DU PRODUIT</b>	<b>32</b>
<b>3</b>	<b>MARQUAGE</b>	<b>33</b>
<b>4</b>	<b>INDICATEURS, TOUCHES ET RELAIS</b>	<b>34</b>
4.1	INDICATEURS SUR FACADE	34
4.2	TOUCHES	34
4.3	RELAIS	35
<b>5</b>	<b>FONCTIONNEMENT</b>	<b>36</b>
5.1	RÉGLAGE DU CONTRASTE DU DISPLAY	37
<b>6</b>	<b>INSTALLATION</b>	<b>38</b>
6.1	DESCRIPTION PLAQUE A BORNES	39
6.2	RACCORDEMENTS	39
6.2.1	Raccordement point-point	40
6.2.2	Raccordement multipoint	41
<b>7</b>	<b>ADRESSAGE</b>	<b>43</b>
<b>8</b>	<b>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</b>	<b>44</b>

# 1 NORMES GENERALES DE SÉCURITÉ

## 1.1 SÉCURITÉ DES PERSONNES

On reporte quelques instructions de sécurité de caractère général qu'il faut absolument respecter.

### **Opérations d'installation, mise en service et entretien.**

Seules des personnes qualifiées doivent opérer dans l'installation, dans l'éventuelle recherche de pannes et, en général, pour tout type d'intervention sur l'installation ou sur le panneau à distance. Le personnel doit être en possession de la documentation spécialement prévue, en particulier du présent manuel. En aucun cas l'opérateur non qualifié doit intervenir sur le panneau.

## 1.2 SÉCURITÉ DU PRODUIT

- Le panneau est conçu pour usage intérieur; ne pas installer le dispositif à l'extérieur.
- Ne pas placer le panneau à proximité de liquides ou dans un environnement excessivement humide.
- Ne pas laisser pénétrer du liquide ou de corps étrangers à l'intérieur du dispositif.
- Ne pas exposer le panneau aux rayons du soleil ou à proximité de sources de chaleur.

# 2 DESCRIPTION DU PRODUIT

La Console FKP500 est un panneau à distance pour la répétition et la visualisation d'événements et de commandes de et vers les centrales de détection incendie de la série Elkron FAP54. Le panneau est logé dans un boîtier pour être utilisé soit sur table soit sur mur.

La Console FKP500 permet un contrôle actif et constant sur l'état de la connexion avec la centrale. La série de centrales FAP54 permet de gérer jusqu'à 16 panneaux à distance placés à une distance maximum de 1200m. La connexion entre la centrale et les panneaux à distance s'effectue par un raccordement RS485 à 2 fils et à 9600Bit/s ; la porte de communication RS485 du panneau est opto-isolée et ceci permet l'utilisation du panneau avec des alimentations différentes de celles fournies par la centrale. Le display rétro-éclairé de 40 caractères pour 8 lignes reporte la même visualisation que celle de l'écran de la centrale. Sur le panneau sont présents des indicateurs à LED qui visualisent les principales informations en mode cumulatif tels que: les conditions d'alarme, les pannes, les exclusions actives, la condition d'essai et la présence de l'alimentation de la centrale. Le panneau dispose d'un clavier à membrane qui permet de donner des commandes à la centrale. La Console FKP500 peut être directement alimentée par la centrale ou peut être alimentée localement par un alimentateur spécialement prévu La console FKP500 est conforme et approuvée selon la norme EN 54-2.



### 3 MARQUAGE



ELKRON  
est un marque commercial d'URMET S.p.A.  
Via Bologna, 188/C -10154 Torino (TO) – Italy

18

DOP CPR-FKP500

EN 54-2: 1997 + A1: 2006

Centrale de contrôle pour centrale de contrôle e de signalisation pour  
systèmes de détection  
et de signalisation d'incendie pour édifices

FKP500

À utiliser avec l'un des systèmes de détection d'incendie suivants:  
CDS, FAP541, FAP544, FAP548, FAP5416

Listes des options avec prérequis:

- 7.8 Sorties vers les dispositifs d'alarme incendie
- 7.11 Retards des sorties
- 7.12 Corrélations sur plusieurs signaux d'alarme
- 8.3 Signal de panne à partir des points
- 9.5 Hors service des points adressables
- 10 Condition d'essai

## 4 INDICATEURS, TOUCHES ET RELAIS

### 4.1 INDICATEURS SUR FACADE

<u>Indicateur</u>	<u>Description</u>
Alarme	Indicateur LED rouge, quand il est allumé, il indique la présence d'une condition d'alarme sur la centrale.
Panne	Indicateur LED jaune, quand il est allumé, il indique la présence d'une condition de panne sur la centrale.
Exclu	Indicateur LED jaune, quand il est allumé, il indique la présence d'une exclusion sur la centrale.
Panne système	Indicateur LED jaune, quand il est allumé, il indique la présence d'une panne de système (erreur dans le contenu des mémoires et/ou intervention du superviseur de programme contenue dans le microcontrôleur de gestion).
Test	Indicateur LED jaune, quand il est allumé, il indique la présence d'un test sur la centrale.
AC/BAT	Indicateur LED vert, quand il est allumé, il indique la présence que la centrale est alimentée en CA. Quand il est allumé de manière clignotante, il indique que la centrale est alimentée par batterie.

### 4.2 TOUCHES

<u>Touche</u>	<u>Description</u>
"<" ">"	Sélection du type d'événement visualisé sur l'écran.
"√" "∧"	Rotation des messages visualisés sur l'écran.
Réinitialisation	Touche de redémarrage de la centrale (reset global). Sujet à habitation par clé mécanique.
Vérification Lampes	Touche pour la vérification des indicateurs lumineux et acoustique. Cela provoque l'allumage des indicateurs pendant quelques secondes.
Silence/Réarmement Sirène	Touche pour réactiver/mettre sous silence le fonctionnement de les sirènes après la vérification d'une alarme. Sujet à habitation par clé mécanique.
Annulation Retard	Touche pour annuler le retard d'alarme en présence d'une condition d'alarme temporisée. Sujet à habitation par clé mécanique.
Augmentation Retard	Touche pour augmenter le retard d'alarme en présence d'une condition d'alarme temporisée. Sujet à habitation par clé mécanique.
ACK (Acquisition)	Touche pour acquérir un événement. L'acquisition d'un événement comporte l'arrêt des avertisseurs acoustiques du panneau et de la centrale.



Sur la façade de la Console FKP500 est présente, conformément à la norme produit EN 54-2., une clé mécanique qui permet de désactiver le clavier de façon à éviter tout usage impropre. Pour désactiver le clavier placer la clé mécanique sur OFF tandis que pour l'activer la mettre sur ON.



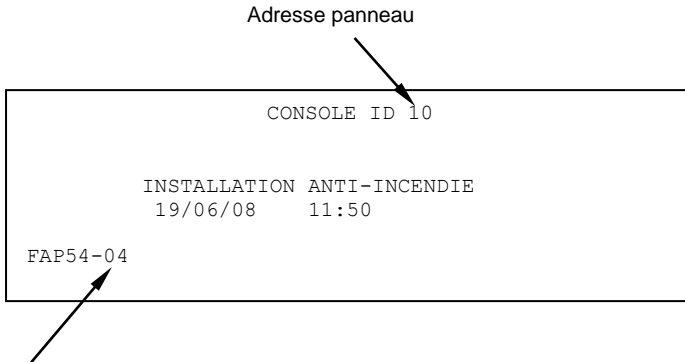
Le clavier est actif seulement après avoir programmé en centrale, la présence du panneau à distance. Quand le panneau est reconnu par la centrale et celle-ci contrôle sa présence, sur l'écran en haut à gauche apparaissent alternativement les caractères “\*” et “-”.  
Pour plus de détails, consulter le manuel de programmation de la centrale.

### 4.3 RELAIS

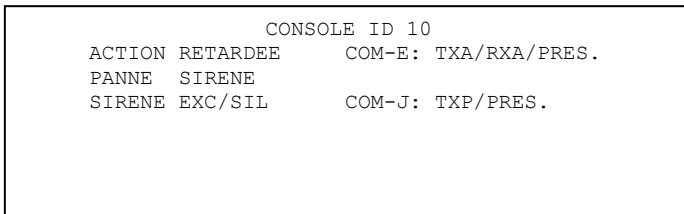
Dans la Console FKP500 est présent un relais qui est piloté directement par la centrale, lorsque la condition d'alarme existe.

## 5 FONCTIONNEMENT

En conditions de fonctionnement normal, sur l'écran apparaissent les mêmes informations qui sont visualisées sur la centrale; dans la première ligne de l'écran sont par contre visualisées les informations typiques de la Console FKP500 telles que l'adresse et le caractère de contrôle de l'appel de la part de la centrale.



En cours de fonctionnement et en relation avec l'état de la centrale, les premières lignes de l'afficheur indiquent :



Où:

- ACTION RETARDEE indique que sur la centrale il y a un retard d'activation de les sorties d'alarme.
- SIRENE PANNE indique que la sortie sirènes est in panne
- SIRENE EXC/SIL indique que la sortie sirènes exclu ou silencieuse
- COM-E sont les indications du communicateur aux dispositifs du transmission d'alarme de type "E".
- COM-J sont les indications du communicateur aux dispositifs du transmission de panne de type "J"
  - TX devient TXA/P indique que a été envoyé un message d'alarme ou du panne
  - RX devient RXA indique la réception d'une confirmation à un message d'alarme
  - PRES/EXC indique la présence du communicateur ou son exclusion

Quand la communication de données entre la centrale et le panneau à distance est interrompue, sur l'écran apparaît le message suivant et l'avertisseur acoustique est activé. Pour arrêter l'avertisseur acoustique localement appuyer la touche "ACK" (Acquisition).

```
CONSOLE ID 10

*** ANOMALIE *** COMMUNICATION ABSENTE
```

Quand la centrale est en phase de programmation, sur l'écran du panneau à distance seront visualisées les informations suivantes.

```
CONSOLE ID 10

PROGRAMMATION A DISTANCE ACTIVE
```

## 5.1 RÉGLAGE DU CONTRASTE DU DISPLAY

Il est possible de régler le contraste de l'écran en procédant comme suit :

- Le panneau alimenté, appuyer simultanément les touches "Vérification Lampes" et "<".
- Successivement apparaîtra sur l'écran l'indication de la barre de réglage du contraste et la température ambiante.
- Pour augmenter le contraste, appuyer ensemble les touches "Vérification Lampes" et ^
- Pour diminuer le contraste, appuyer ensemble les touches "Vérification Lampes" et "v".
- Pour sortir du menu de réglage, appuyer simultanément les touches "Vérification Lampes" et ">".



L'extinction du panneau comporte la perte du réglage du contraste.

## 6 INSTALLATION

Le panneau à distance peut être installé soit sur mur soit sur plan horizontal (table). Pour ouvrir la Console FKP500 dévisser les 4 vis latérales sur le côté droit et enlever le profil plastique latéral de fermeture; successivement extraire la carte munie du support clavier du profilé en aluminium. Sur le fond du profilé d'aluminium sont présents 3 trous qui permettent la fixation murale ; le panneau dispose de deux entrées couvertes par passe-câble pour le passage des câbles à l'intérieur du boîtier.

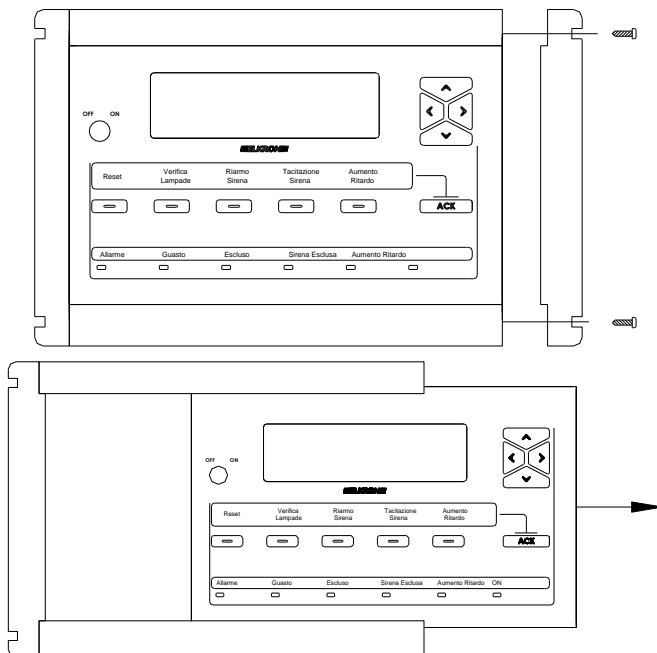


Fig. 1 – Ouverture du boîtier

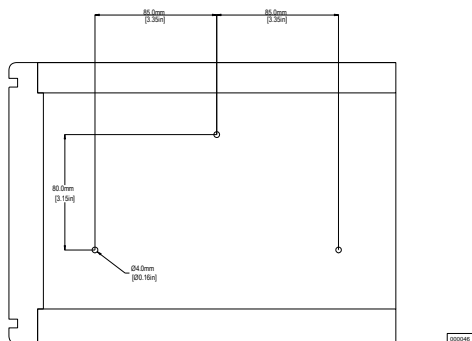


Fig. 2 – Gabarit de perçage pour fixation

## 6.1 DESCRIPTION PLAQUE A BORNES

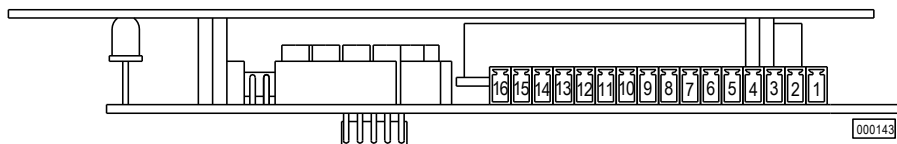


Fig. 3 - Vue de la plaque à bornes

Borne	Fonction	Description
1	GND	Terre de protection
2	0V	Entrée négative alimentation
3	0V	Sortie négative alimentation
4	24Vcc	Entrée positive alimentation
5	24Vcc	Sortie positive alimentation
6		Libre
7		Libre
8	RS485 +A	Entrée positive transmission RS485
9	RS485 -B	Entrée négative transmission RS485
10		Libre
11		Libre
12	RS485 +A	Sortie positive transmission RS485
13	RS485 -B	Sortie négative transmission RS485
14	C	Contact commun relais
15	NA	Contact normalement ouvert relais
16	NC	Contact normalement fermé relais

## 6.2 RACCORDEMENTS

Le raccordement des données entre la centrale et la console FKP500 ne doivent pas dépasser la longueur maximum de 1200m. On conseille l'utilisation d'un câble blindé composé de 2x0.75mm<sup>2</sup> + 2x1mm<sup>2</sup> câbles respectivement pour la connexion de données et pour l'alimentation. Serrez la ferrite fournie sur le câble près de la console.

## 6.2.1 Raccordement point-point

Pour le raccordement point-point entre une seule Console FKP500 et la centrale, exécuter les connexions comme reporté dans figure 4. Les résisteurs de fin de ligne du canal de données RS485 doivent être habilités à la fois sur la centrale et sur le panneau à distance.

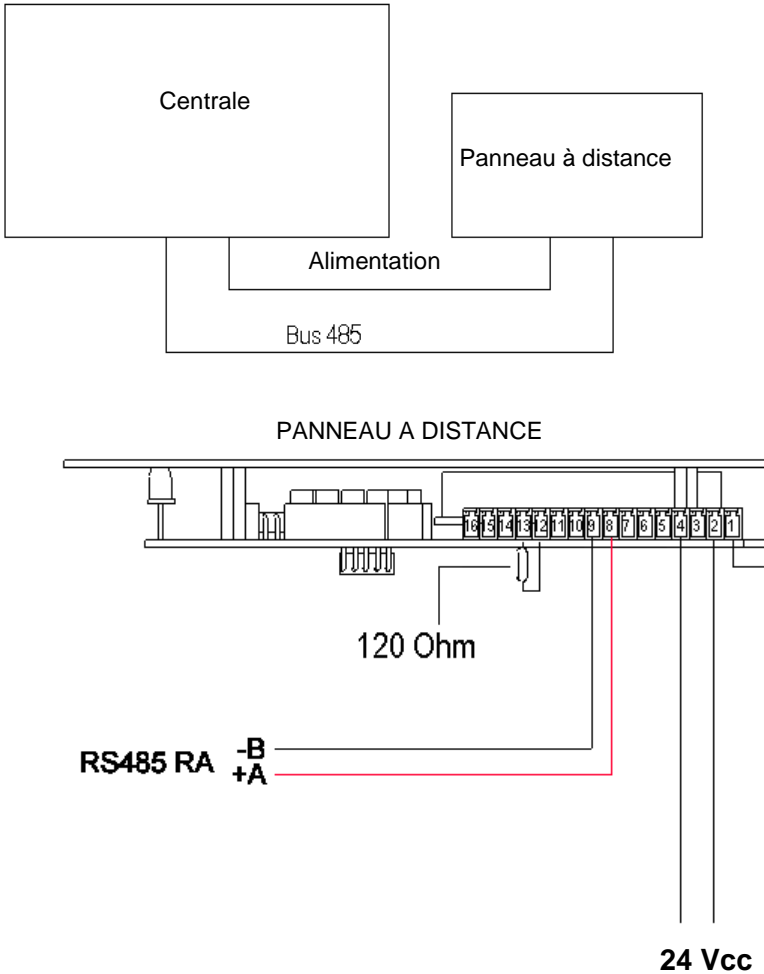


Fig. 4 – Raccordement point-point



## 6.2.2 Raccordement multipoint

Pour le raccordement multipoint entre plusieurs unités Console FKP500 et la centrale, exécuter les connexions comme reporté dans figure 5 ou en in figure 6 en fonction de la typologie de l'installation. Pour une configuration correcte uniquement les unités aux extrémités du raccordement devront avoir habilitées les résistances de fin de ligne du canal de données RS485, indépendamment qu'il s'agisse de panneaux à distance ou centrale.

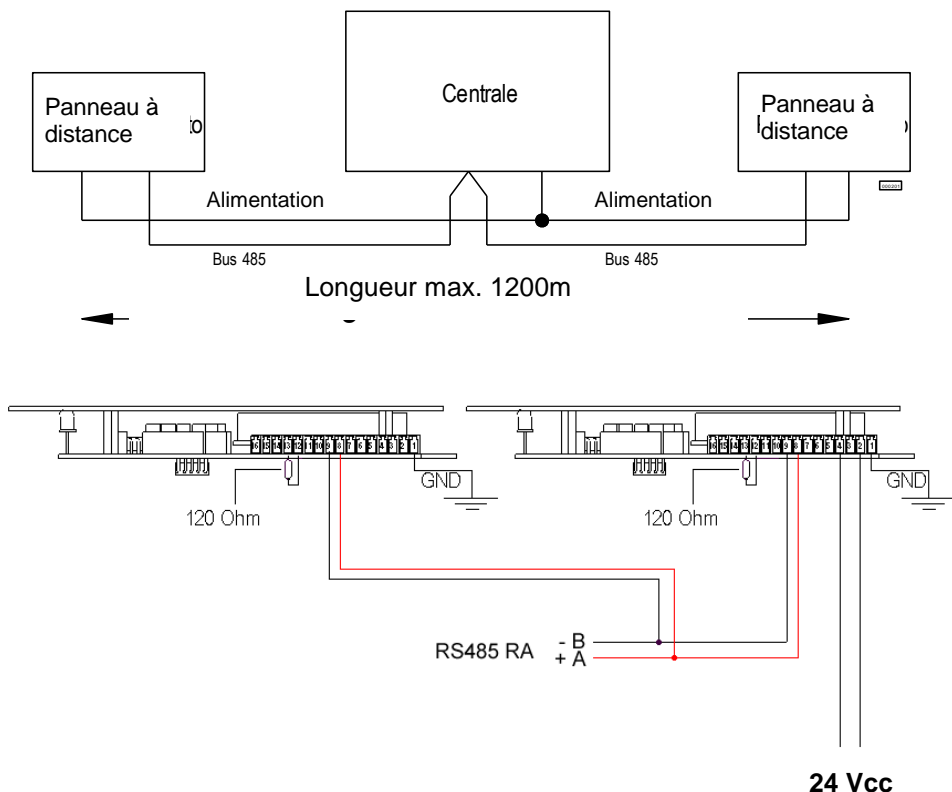


Fig. 5 – Raccordement multipoint ; panneaux à distance à l'extrémité de la connexion, dans ce cas le cavalier JP2 "RA" doit être enlevé sur la carte interface RS232-485 montée à bord de la centrale.

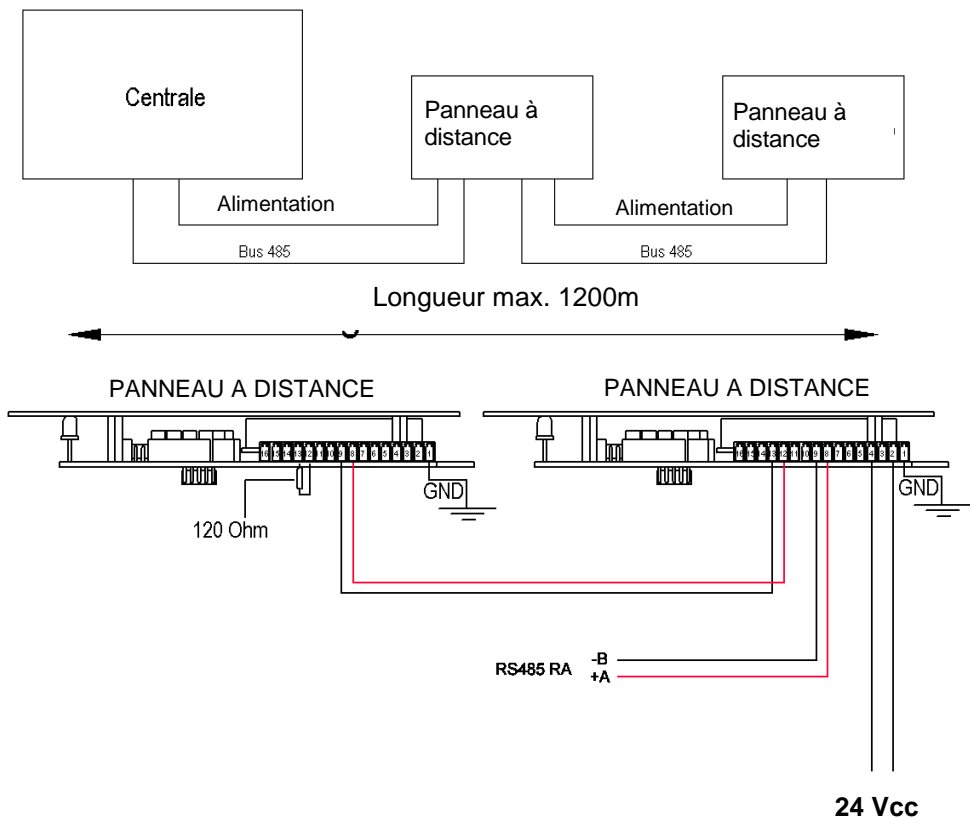


Fig. 6 – Raccordement multipoint; centrale à une extrémité de la connexion

## 7 ADRESSAGE

Sur le côté gauche de la carte de la Console FKP500 sont présents 5 ponts qui permettent d'imposer l'adresse du panneau. Placer les ponts en fonction de l'adresse désirée; cette opération doit être exécutée, le panneau non alimenté.

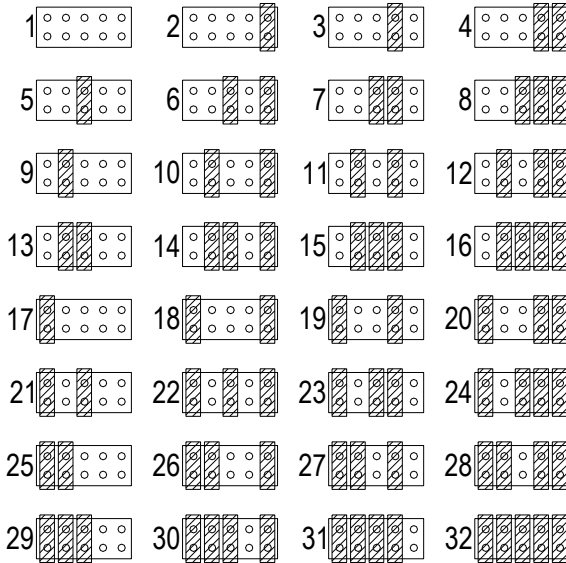
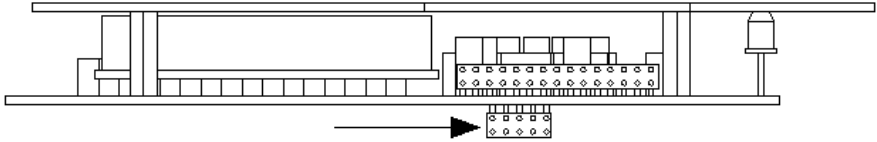


Fig. 7 – Sélection de l'adresse par les ponts

## 8 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation: .....	24Vcc +10 -15 %
Absorption typique: .....	70mA @24Vcc
Absorption maximum: .....	240mA @24Vcc
Communication:.....	RS485 à fils, opto-isolée, 9600Bit/s
Relais: .....	1A @30Vcc, charge résistive
Température de fonctionnement: .....	-5÷40°C
Humidité relative: .....	95% non condensant
Degré de protection: .....	IP43
Dimensions (LxAxP): .....	290x195x50 mm



### **DIRECTIVE EUROPEENNE 2012/19/UE du 4 juillet 2012 relatif aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)**

Le symbole de la poubelle sur roues barrée d'une croix présent sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne doit pas être éliminé avec vos autres déchets ménagers.

Au lieu de cela, il est de votre responsabilité de vous débarrasser de vos équipements usagés en les remettant à un point de collecte spécialisé pour le recyclage des déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE). La collecte et le recyclage séparés de vos équipements usagés au moment de leur mise au rebut aidera à conserver les ressources naturelles et à assurer qu'elles sont recyclées d'une manière qui protège la santé humaine et l'environnement.

Pour plus d'informations sur les lieux de collecte où vous pouvez déposer vos équipements usagés pour le recyclage, veuillez contacter votre revendeur, votre service local d'élimination des ordures ménagères.

**INDICE**

<b>1</b>	<b>NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD</b>	<b>46</b>
1.1	SEGURIDAD PERSONAL	46
1.2	SEGURIDAD DEL PRODUCTO	46
<b>2</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>46</b>
<b>3</b>	<b>MARCADO</b>	<b>47</b>
<b>4</b>	<b>LEDS, TECLAS Y RELÉ</b>	<b>48</b>
4.1	LEDS FRONTAL	48
4.2	TECLAS	48
4.3	RELÉ	49
<b>5</b>	<b>FUNCIONAMIENTO</b>	<b>50</b>
5.1	REGULAZION DEL CONTRASTE DEL DISPLAY	51
<b>6</b>	<b>INSTALACIÓN</b>	<b>52</b>
6.1	DESCRIPCIÓN BORNES	53
6.2	CONEXIONADO	53
6.2.1	Conexión punto-punto	54
6.2.2	Conexión multi-punto	55
<b>7</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>57</b>
<b>8</b>	<b>CARÁCTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	<b>58</b>

# 1 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

## 1.1 SEGURIDAD PERSONAL

Deben leerse rigurosamente las siguientes instrucciones generales de seguridad.

### **Operaciones de instalación, puesta en marcha y mantenimiento.**

Solo el personal cualificado debe llevar a cabo la instalación y los procedimientos de detección de fallos, así como cualquier tipo de intervención en el sistema o en el panel remoto.

Dicho personal deberá contar con la documentación adecuada, en particular, este manual. Bajo ninguna circunstancia debe trabajar en el panel un operario no cualificado.

## 1.2 SEGURIDAD DEL PRODUCTO

- El panel está diseñado para interior; no instalar el dispositivo en el exterior.
- No instalar el panel junto a líquidos o en un ambiente excesivamente húmedo.
- Asegurarse de que no entra líquido ni objetos extraños en el interior del equipo.
- No exponga el panel a luz directa del sol o fuentes de calor.

# 2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La Consola FKP500 es un panel remoto para la repetición y la visualización de eventos y de comandos desde y hacia la central de detección de incendio de la serie Elkron FAP54. El panel está alojado en un contenedor para ser utilizado tanto en mesa como en pared.

La Consola FKP500 permite un control activo y constante sobre el estado de la conexión con la central. La serie de centrales FAP54 permite gestionar hasta 16 paneles remotos instalados a una distancia máxima de 1200m. La conexión entre la central y los paneles remotos se realiza mediante una conexión RS485 de 2 hilos a 9600 Bit/s; el puerto de comunicación RS485 del panel es auto-aislado y esto permite la utilización de los paneles con alimentaciones diferentes a la suministrada por la central. El display retroiluminado da 40 caracteres por 8 líneas ofrece la misma visualización que el display de la central. Sobre el panel hay presentes una serie de indicadores leds los cuales permiten visualizar las principales informaciones en modo acumulativo como: la condición de alarma, fallo, exclusión, test y la presencia de alimentación en la central. El panel dispone de un teclado de membrana que permite enviar órdenes a la central. También desde el teclado es posible reconocer eventos, incrementar y retardar alarmas, desactivar o reiniciar las sirenas, ejecutar un reinicio general y controlar el funcionamiento de cada indicador led presente sobre el panel. El señalizador acústico interno del panel, indica la condición de fallo y de alarma señalizados en la central. La Consola FKP500 puede ser directamente alimentada desde la central o puede ser alimentada localmente desde un alimentador auxiliar. El panel FKP500 es conforme y homologado según la norma de producto EN 54-2.

### 3 MARCADO



ELKRON  
es una marca registrada de URMET S.p.A.  
Via Bologna, 188/C -10154 Torino (TO) – Italy

18

DOP CPR-FKP500

EN 54-2: 1997 + A1: 2006

Central de control para central de control y senalización para sistema  
de detección de incendio en edificios

FKP500

Para ser utilizado con uno de los siguientes sistemas de detección de incendios:  
CDS, FAP541, FAP544, FAP548, FAP5416

Lista de opciones con requisitos:

- 7.8 Salida al dispositivo de alarma incendio
- 7.11 Retardo de la salida
- 7.12 Correlación en más de una señal de alarma
- 8.3 Señal de fallo para los puntos
- 9.5 Fuera de servicio de los puntos direccionables
- 10 Condición de test

## 4 LEDS, TECLAS Y RELÉ


### 4.1 LEDS FRONTAL


<u>Led</u>	<u>Descripción</u>
Alarma	led rojo, cuando esta encendido indica una condición de alarma en la central.
Fallo	led amarillo, cuando esta encendido indica una condición de avería en la central.
Exclusión	led amarillo, cuando esta encendido indica que hay presente una exclusión en la central.
Fallo sistema	Indicador led amarillo, cuando este encendido indicara que en la central ha ocurrido un fallo de sistema (error en el contenido de la memoria y/o intervención del supervisor del programa contenido en el microcontrolador de gestión)
Test	Indicador led amarillo, cuando este encendido indicara que está activo un test en la central.
AC/BAT	Indicador led verde, cuando este encendido indicara la presencia de alimentación de red en la central. Cuando este intermitente indicara que la central es alimentada solo de sus baterías.

### 4.2 TECLAS

<u>Tecla</u>	<u>Descripción</u>
"<" ">"	Selección del tipo de evento visualizado en el display.
"√" "∧"	Rotación del mensaje visualizado en el display.
Reset	Tecla de rearme de la central (reinicio general). Sujeto a previa habilitación mediante llave mecánica.
Verificación Indicadores	Tecla para la verificación de los indicadores luminosos y sonoro. Se activan los indicadores durante algunos segundos.
Silenciar/Re-armar Sirena	Tecla para silenciar o rearmar las sirenas cuando previamente hayan sido silenciadas debido a una condición de alarma. Sujeto a previa habilitación mediante llave mecánica.
Eliminar Retardo	Tecla para eliminar un retardo de alarma cuando hay presente una condición de alarma temporizada. Sujeto a previa habilitación mediante llave mecánica.
Aumentar Retardo	Tecla para incrementar el retardo de alarma cuando es presente una condición de alarma temporizada. Sujeto a previa habilitación mediante llave mecánica.
ACK (Reconocimiento)	Tecla de reconocimiento de un evento. El reconocimiento de un evento comporta la desactivación del zumbador del panel y el de central.



 Sobre el frontal de la Consola FKP500 hay presente, en conformidad con la norma del producto EN 54-2, una llave mecánica que permite deshabilitar el teclado con el fin de evitar usos incorrectos. Para deshabilitar el teclado posicionar la llave mecánica en la posición OFF mientras que para habilitar posicionarla en la posición ON.

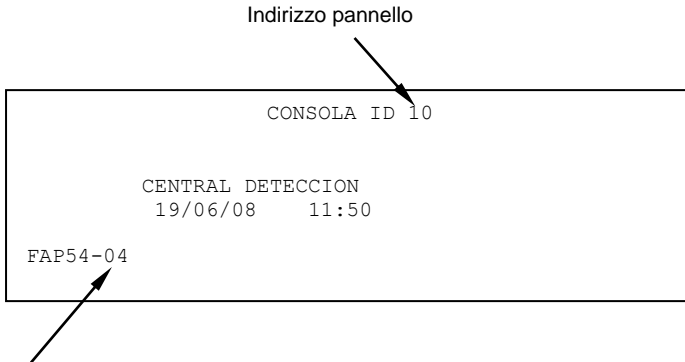
 El teclado solo estará activo si previamente se habilitado en la central el panel remoto. Cuando el panel es reconocido por la central y a la vez controlada por la misma, sobre el display en su parte alta a la izquierda se visualizan alternadamente los caracteres “\*” e “-”. Para más información referirse al manual de programación de la central.

### 4.3 RELÉ

En la Consola FKP500 hay presente un relé que es controlado directamente desde la central cuando hay una condición de alarma.

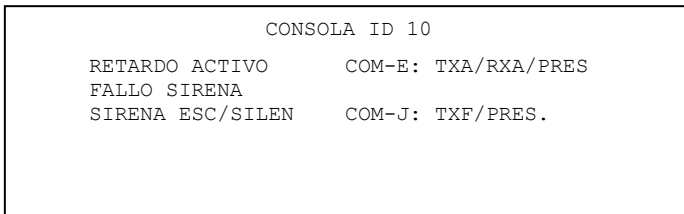
## 5 FUNCIONAMIENTO

En condiciones normales de funcionamiento, sobre el display aparecen la mismas informaciones que se visualizan en la central; en la prima línea del display solo es visualizada la información de la propia Consola FKP500, como su dirección y el carácter de control de llamada por parte de la central.



Centrale Master

Durante el funcionamiento y en relación con el estado de la central, la primera línea del display se visualizará lo siguiente:



Donde

- RETARDO ACTIVO indica que en la central hay presente un retardo de activaciones.
- FALLO SIRENA indica que la salida sirena de la central está averiada
- SIRENA ESC/SILEN indica que la salida sirena de la central está excluida o silenciada
- COM-E es la indicación del comunicador para dispositivos de transmisión de alarma tipo "E"
- COM-J es la indicación del comunicador para dispositivos de transmisión de fallo tipo "J"
  - TX se convierte TXA/F indica que ha sido transmitido un mensaje de alarma/fallo
  - RX se convierte RXA indica que ha sido recibido un mensaje de confirmación de la recepción de una alarma
  - PRES/EXCL indica la presencia del módulo o su exclusión

Cuando se interrumpe la comunicación de datos entre la central y el panel remoto, en el display aparece el siguiente mensaje y su vez se activa el zumbador. Para parar el zumbador localmente pulsar la tecla "ACK" (Reconocimiento).

```
CONSOLA ID 10

*** FALLO *** FALTA COMUNICACION
```

Cuando la central esta en fase de programación, en el display del panel remoto se visualizara la siguiente información.

```
CONSOLA ID 10

PROGRAMACION REMOTA ACTIVA
```

## 5.1 REGULAZION DEL CONTRASTE DEL DISPLAY

Es posible regular el contraste del display operando del siguiente modo:

- Con el panel alimentado, pulsar simultáneamente las teclas "Verificación Indicadores" y "<".
- Seguidamente aparecerá en el display la barra de regulación del contraste y la temperatura ambiente.
- Para aumentar el contraste pulsar consecutivamente las teclas "Verificación Indicadores" y "∧".
- Para disminuir el contraste pulsar consecutivamente las teclas "Verificación Indicadores" y "∨".
- Para salir del menú de regulación pulsar simultáneamente las teclas "Verificación Indicadores" y ">".



La desconexión de panel comporta la perdida de la regulación del contraste.

## 6 INSTALACIÓN

El panel remoto puede ser instalado tanto en pared como en un piso horizontal (mesa). Para abrir la Consola FKP500 quitar los 4 tornillos laterales que hay en lado derecho y seguidamente quitar el perfil de plástico lateral de cierre; luego sacar la tarjeta completa (teclado) del perfil de aluminio. Sobre el fondo del perfil de aluminio hay 3 agujeros que permite su fijación a la pared; el panel dispone de dos entradas cubiertas por unos pasa cables que facilitan la entrada de cables al interior del contenedor.

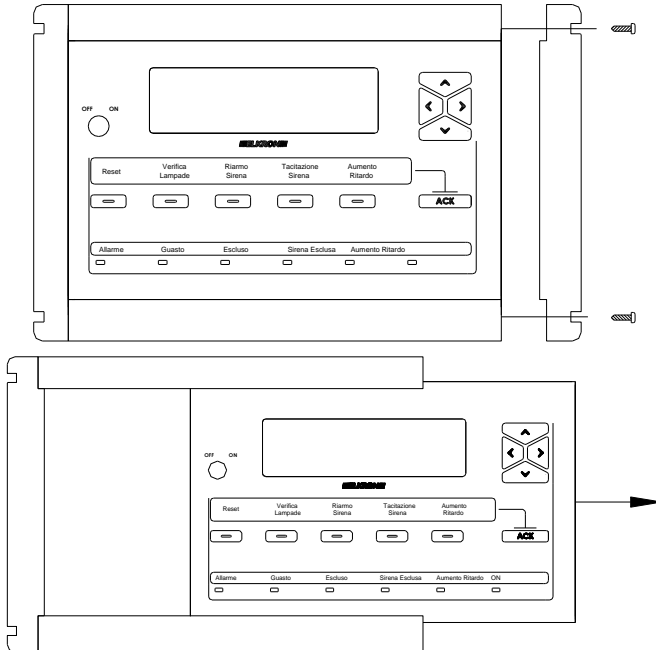


Fig. 1 – Apertura de la caja

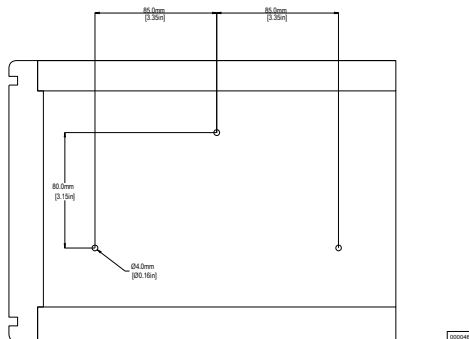


Fig. 2 – Plantilla de perforación para la fijación

## 6.1 DESCRIPCIÓN BORNES

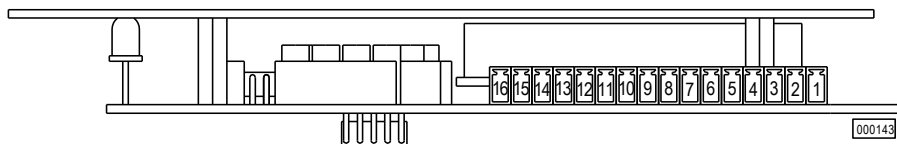


Fig. 3 - Vista de los bornes de conexión

Borne	Función	Descripción
1	GND	Tierra de protección
2	0V	Entrada negativa alimentación
3	0V	Salida negativa alimentación
4	24Vcc	Entrada positiva alimentación
5	24Vcc	Salida positiva alimentación
6		Libre
7		Libre
8	RS485 +A	Entrada positiva transmisión RS485
9	RS485 -B	Entrada negativa transmisión RS485
10		Libre
11		Libre
12	RS485 +A	Salida positiva transmisión RS485
13	RS485 -B	Salida negativa transmisión RS485
14	C	Contacto común relé
15	NA	Contacto normalmente abierto relé
16	NC	Contacto normalmente cerrado relé

## 6.2 CONEXIONADO

El conexionado de datos entre la central y la Consola FKP500 no debe superar la longitud máxima de 1200m. Recomendamos el uso de un cable blindado compuesto por 2x0.75mm<sup>2</sup> + 2x1mm<sup>2</sup> respectivamente para la conexión de datos e para l'alimentación.

Aplique la ferrita suministrada al cable cerca de la consola.

## 6.2.1 Conexión punto-punto

Para el conexionado punto-punto desde una sola Consola FKP500 y la central, seguir el conexionado como se indica en la figura 4. La resistencia de final de línea del canal de datos RS485 debe de ser habilitada tanto en la central como en el panel remoto.

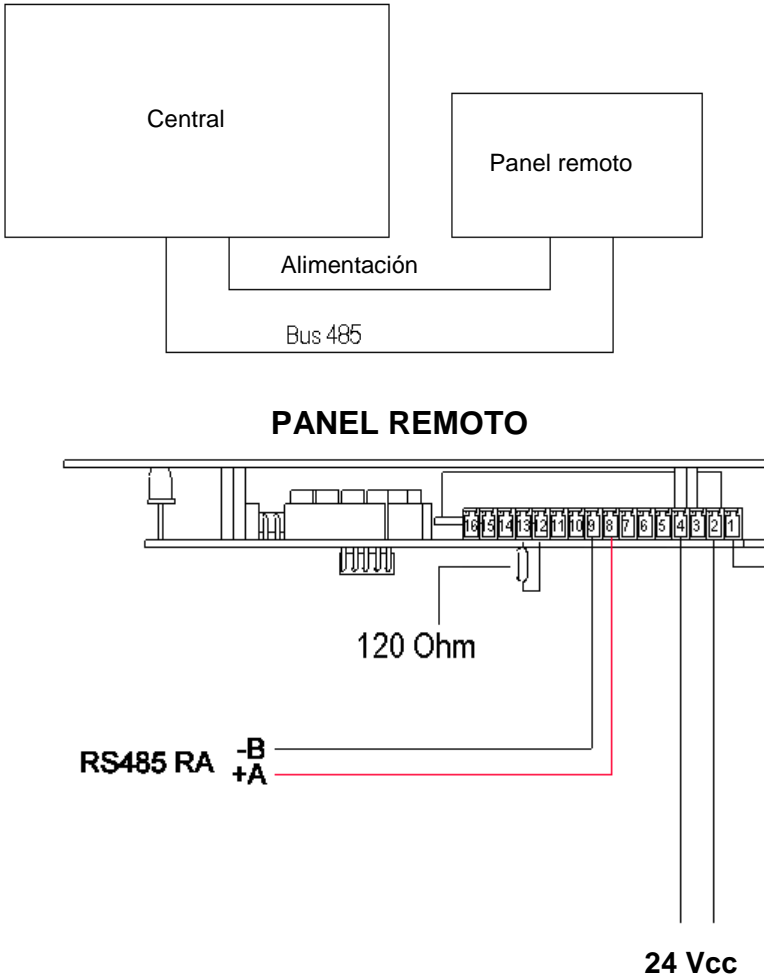


Fig. 4 – Conexión punto-punto

## 6.2.2 Conexión multi-punto

Para el conexionado multi-punto desde más de una Consola FKP500 y la central, seguir el conexionado como se indica en la figura 5 o la figura 6 en base a la tipología de la instalación. Para una correcta configuración solamente en las unidades extremas de la conexión se deberán montar las resistencias de fin de línea del canal de datos RS485, independientemente de que se trate de paneles remotos o de una central.

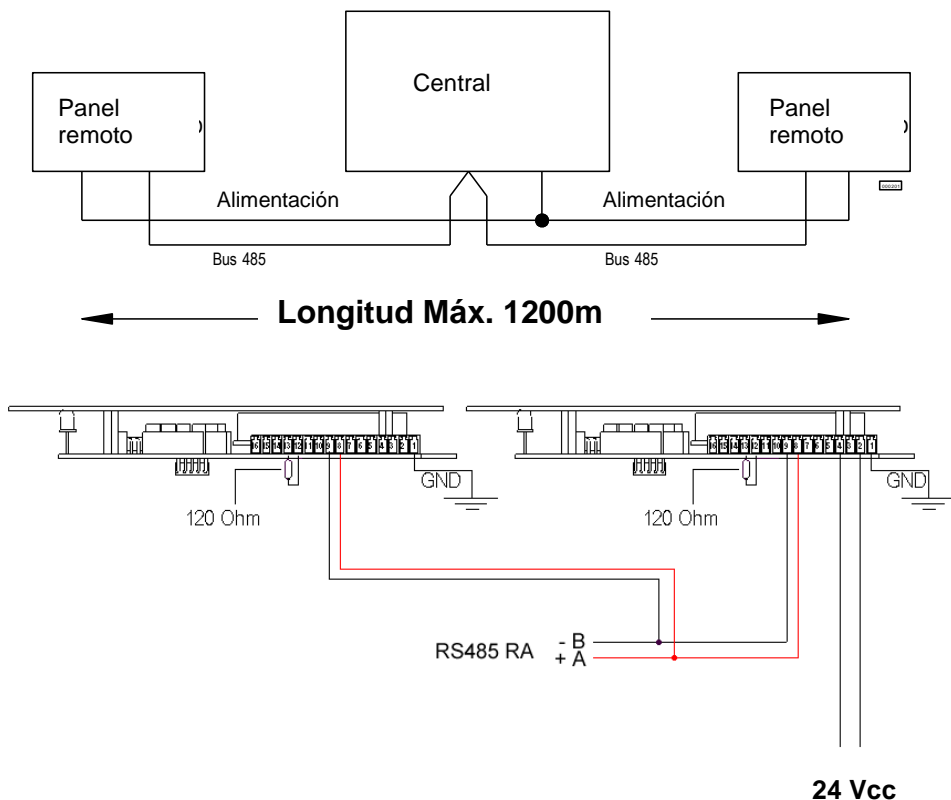


Fig. 5 – Conexionado multi-punto; panel remoto en la extremidad de la conexión, en este caso debe de ser quitado el puente JP2 "RA" de la tarjeta interface RS232-485 montada en la central

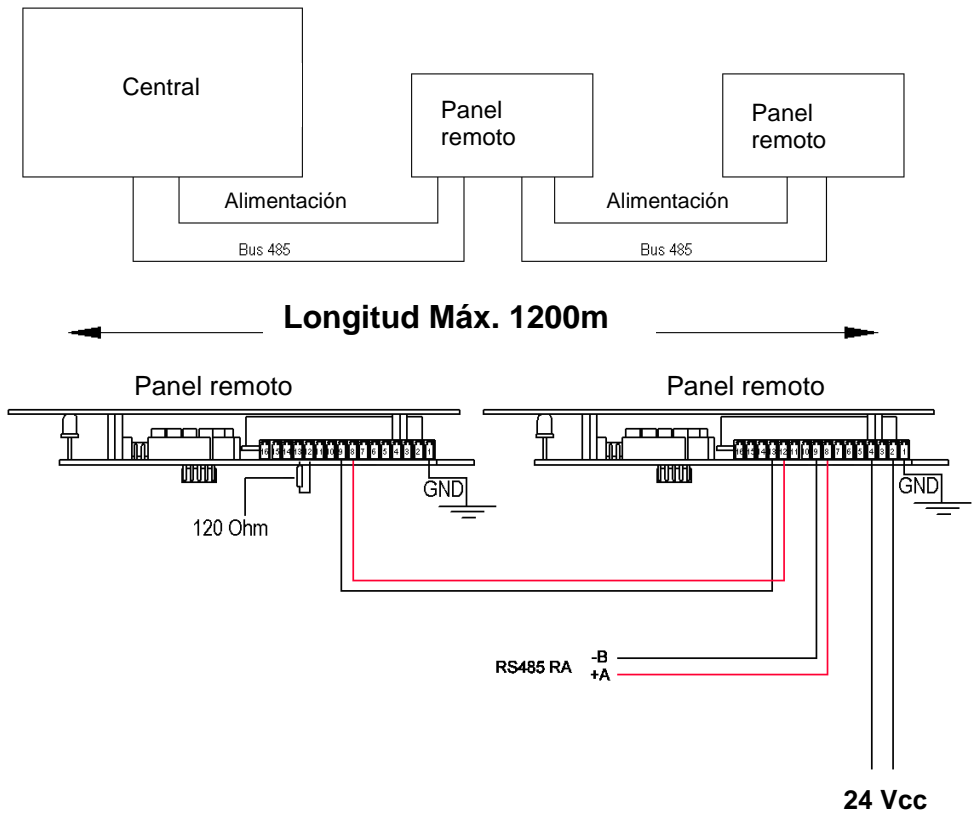


Fig. 6 – Conexión multi-punto; central en un extremo de la conexión



## 7 DIRECCIONAMIENTO

Sobre el lado izquierdo de la tarjeta de la Consola FKP500 hay presentes 5 puentes que permiten configurar la dirección del panel. Posicionar el puente en base a la dirección deseada; esta operación debe ser realizada con el panel no alimentado.

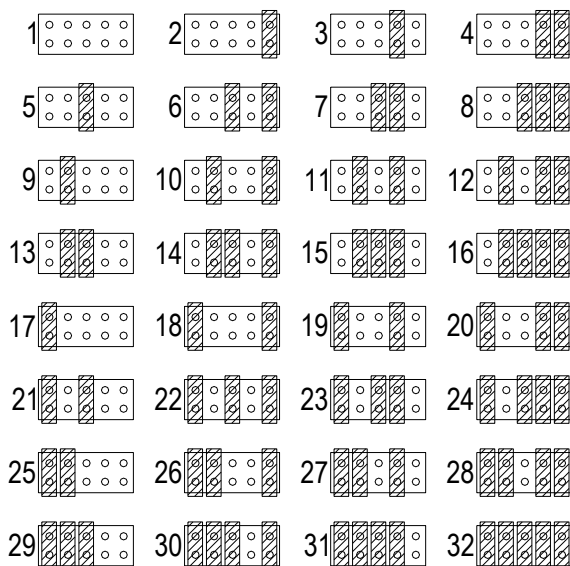
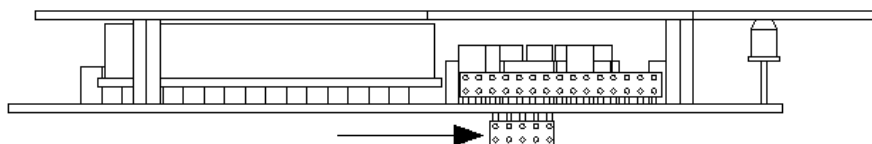


Fig. 7 – Selección de la dirección mediante los puentes

## 8 CARÁCTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación: .....	24Vcc +10 -15 %
Consumo típico: .....	70mA @24Vcc
Consumo máximo: .....	240mA @24Vcc
Comunicación: .....	RS485 a 2 hilos, opto-aislada, 9600Bit/s
Relé: .....	1A @30Vcc, carga resistiva
Temperatura de funcionamiento: .....	-5÷40°C
Humedad relativa: .....	95% no condensante
Grado de protección: .....	IP43
Dimensiones (LxAxP): .....	290x195x50 mm



### **DIRECTIVA 2012/19/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 4 de julio de 2012 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)**

El símbolo del contenedor de basura tachado con un aspa en el producto, o en su embalaje, indica que dicho producto no debe desecharse junto con los otros residuos domésticos.

Por el contrario, es responsabilidad del usuario desechar el equipo entregándolo a un punto de recogida designado para el reciclaje de residuos de equipos eléctricos y electrónicos.

La recogida separada y el reciclaje de estos residuos en el momento de su eliminación ayudarán a conservar los recursos naturales y garantizarán que se reciclen de manera adecuada para proteger la salud y el medio ambiente.

Si desea información adicional sobre los lugares donde puede dejar estos residuos para su reciclado, consulte con las autoridades locales, con sus servicios de recogida de residuos o material reciclable o con la tienda donde adquirió el producto.



# **ELKRON**

**ELKRON**

Tel. +39 011.3986711 - Fax +39 011.3986703  
Milano: Tel. +39 02.334491 - Fax +39 02.33449213  
[www.elkron.com](http://www.elkron.com) – mail to: [info@elkron.it](mailto:info@elkron.it)

**ELKRON** è un marchio commerciale di **URMET S.p.A.**

**ELKRON** is a trademark of **URMET S.p.A.**  
Via Bologna, 188/C - 10154 Torino (TO) – Italy  
[www.urmet.com](http://www.urmet.com)

MADE IN ITALY