



SISTEMA MEDEA

MEDEA /32

MEDEA /64

MEDEA /160

Installazione – Guida rapida

DS80MP1R-013B

LBT80122



ELKRON

1. INTRODUZIONE

Il presente manuale descrive l'installazione delle schede CPU MEDEA /32 - /64 - /160.

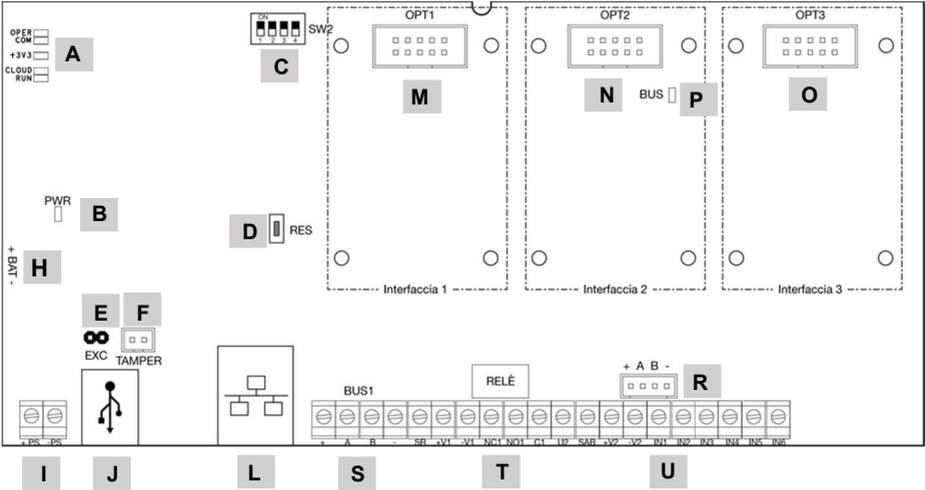
Le centrali MEDEA sono sistemi ibridi che integrano connessioni filari e radio, consentono l'utilizzo di sensori con video verifica degli allarmi e presentano funzioni di Home Automation. Le centrali sono dotate di connessione alla rete LAN, permettendo in questo modo la gestione e l'utilizzo da remoto.

Le centrali sono certificate secondo le norme europee sulla sicurezza EN50131-1, EN50131-3, EN50131-6 grado 2 o 3.

2. DESCRIZIONE

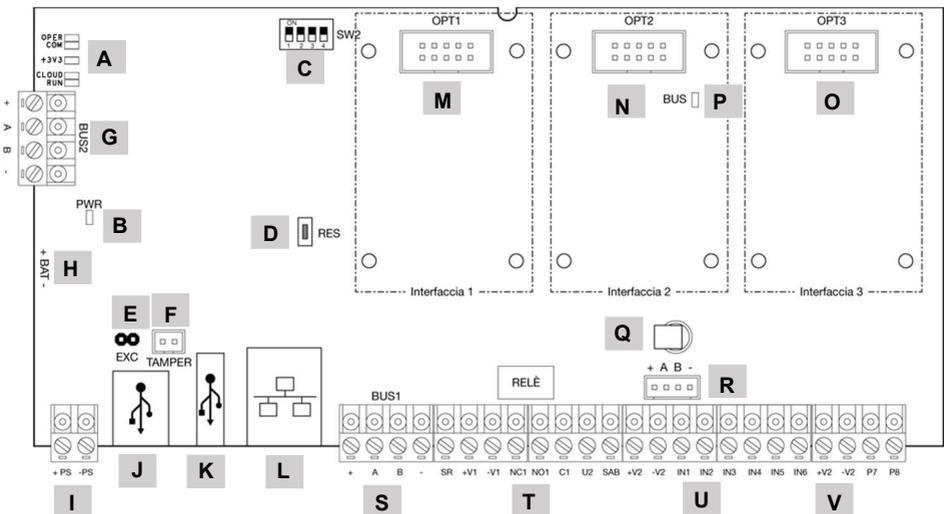
CPU MEDEA /32

EN50131
GRADO 2



CPU MEDEA /64 e CPU MEDEA /160

EN50131 **EN50131**
GRADO 2 GRADO 3



LEGENDA LAY-OUT SCHEDA CPU							
A	OPER	LED VERDE	Acceso=funzionamento normale Lampeggiante=avvio sistema	R**	+	Positivo alimentazione (13,8 V ⁻⁻⁻)	
	COM	LED VERDE	Lampeggiante= funzion. normale		A	BUS trasmissione/ricezione dati A	
	+3V3	LED ROSSO	Alim. Logica presente (+3,3 V ⁻⁻⁻)		B	BUS trasmissione/ricezione dati B	
	CLOUD	LED VERDE	Acceso= Cloud connesso		-	Negativo alimentazione (GND)	
	RUN	LED ROSSO	Lampeggiante= funzion. normale		S	+	Positivo alimentazione (13,8 V ⁻⁻⁻)
B	PWR	LED ROSSO	Alim. scheda presente (14,4m V ⁻⁻⁻)			A	BUS trasmissione/ricezione dati A
C	SW2-1	DIP ON = sistema in manutenzione DIP OFF = funzionamento normale				B	BUS trasmissione/ricezione dati B
	SW2-2	DIP ON = reset codici DIP OFF = funzionamento normale			-	Negativo alimentazione (GND)	
	SW2-3	DIP ON = reset totale DIP OFF = funzionamento normale			T	SR	Uscita Alimentaz. senza back-up (14,4 V ⁻⁻⁻)
	SW2-4	DIP ON = non permesso DIP OFF = funzionamento normale				+V1	Positivo alimentazione uscite (13,8 V ⁻⁻⁻)
D	RES	Pulsante Reset scheda se premuto per 5 sec		-V1		Negativo alimentazione uscite (GND)	
E	EXC	Ponticello inserito = tamper escluso		NC1		Uscita 1 – relè, contatto normalmente chiuso	
F	TAMPER	Connettore tamper		NO1		Uscita 1 – relè, contatto normalmente aperto	
G*	+	Positivo alimentazione (13,8 V ⁻⁻⁻)		C1		Uscita 1 – relè , contatto comune	
	A	BUS trasmissione/ricezione dati A		U2		Uscita 2 - elettrica	
	B	BUS trasmissione/ricezione dati B		SAB		Ingresso SAB – singolo bilanciamento	
	-	Negativo alimentazione (GND)		U	+V2	Positivo alimentazione PrIO (13,8 V ⁻⁻⁻)	
H	+BAT	Cavo collegamento batteria tampone 12 V ⁻⁻⁻ 7Ah CPU MEDEA /32			-V2	Negativo alimentazione PrIO (GND)	
	-BAT	9Ah / 18Ah CPU MEDEA /64 e /160			IN1	Ingresso 1, riferito a positivo	
I	+PS	Positivo alimentazione scheda (14,4 V ⁻⁻⁻)			IN2	Ingresso 2, riferito a positivo	
	-PS	Negativo alimentazione scheda (GND)			IN3	Ingresso 3, riferito a positivo	
J	USB-B	Connettore USB tipo B. Consente il collegamento in locale di un PC per la programmazione			IN4	Ingresso 4, riferito a positivo	
K*	USB-A	Connettore USB tipo A. Consente il collegamento di una memoria USB per l'aggiornamento software		IN5	Ingresso 5, riferito a positivo		
L	LAN	Connettore RJ45. Consente il collegamento della centrale a una LAN o a un modem/router		IN6	Ingresso 6, riferito a positivo		
M	OPTO1	Connettore per interfaccia opzionale		V*	+V2	Positivo alimentazione PrIO (13,8 V ⁻⁻⁻)	
N	OPTO2	Connettore per interfaccia opzionale			-V2	Negativo alimentazione PrIO (GND)	
O	OPTO3	Connettore per interfaccia opzionale			P7	PrIO 7 – ingresso/uscita programmabile	
P	BUS	LED ROSSO	Lampeggiante=comunicazione bus		P8	PrIO 8 – ingresso/uscita programmabile	
Q*	BATT	Batteria tampone orologio-calendario					

* Solo CPU MEDEA /64 e CPU MEDEA /160

** Per il collegamento dell'interfaccia espansione radio ER700-RF

EN50131
GRADO 2

EN50131
GRADO 3

Dispositivo con certificazione EN 50131 grado 2 – grado 3.

Caratteristiche tecniche						
	MEDEA/32		MEDEA/64		MEDEA/160	
HARDWARE						
Tensione nominale di alimentazione	14,4V ⁻⁻⁻		14,4V ⁻⁻⁻		14,4V ⁻⁻⁻	
Tensione di funzionamento	13,0 V ⁻⁻⁻ ÷ 15,0 V ⁻⁻⁻		13,0 V ⁻⁻⁻ ÷ 15,0 V ⁻⁻⁻		13,0 V ⁻⁻⁻ ÷ 15,0 V ⁻⁻⁻	
Corrente massima assorbita (solo CPU)	130 mA		135 mA		135 mA	
Tensione nominale di carica batteria ⁽¹⁾	13,8 V ⁻⁻⁻		13,8 V ⁻⁻⁻		13,8 V ⁻⁻⁻	
Corrente max fornita per la carica batteria	0,7 A		1,1 A		1,1 A	
Tempo massimo di ricarica della batteria 80%	72 ore		24 ore		24 ore	
Soglia batteria scarica	11,5 V ⁻⁻⁻		11,5 V ⁻⁻⁻		11,5 V ⁻⁻⁻	
Soglia di sgancio della batteria	-		10,5 V ⁻⁻⁻		10,5 V ⁻⁻⁻	
Soglia di protezione dalle sovratensioni	18 V ⁻⁻⁻		18 V ⁻⁻⁻		18 V ⁻⁻⁻	
Corrente massima per dispositivi esterni: Grado 3 – autonomia 30 ore (box ABS) ⁽²⁾	-		300 mA		300 mA	
Grado 3 – autonomia 30 ore (box metallico) ⁽²⁾	-		500 mA		500 mA	
Grado 2 – autonomia 12 ore (box ABS)	500 mA		300 mA		300 mA	
Grado 2 – autonomia 12 ore (box metallico)	-		1400 mA		1400 mA	
Tensione nominale sul morsetto +SR ⁽³⁾	14,4V ⁻⁻⁻		14,4V ⁻⁻⁻		14,4V ⁻⁻⁻	
Corrente max erogabile dal morsetto +SR (con protezione dai sovraccarichi)	200 mA		200 mA		200 mA	
Tensione nominale sui morsetti + (BUS1,BUS2)	13,8 V ⁻⁻⁻		13,8 V ⁻⁻⁻		13,8 V ⁻⁻⁻	
Corrente max erogabile dai morsetti + (BUS1, BUS2) (con protezione dai sovraccarichi)	1,1 A		1,1 A		1,1 A	
Tensione nominale sui morsetti +V1,+V2	13,8 V ⁻⁻⁻		13,8 V ⁻⁻⁻		13,8 V ⁻⁻⁻	
Corrente max erogabile dai morsetti +V1,+V2 (con protezione dai sovraccarichi)	750 mA		+V1: 750mA	+V2: 1,1A	+V1: 750mA	+V2: 1,1A
Ripple max. sulle uscite SR+, +, +V1, +V2	100 mVpp		100 mVpp		100 mVpp	
Corrente max erogabile dai morsetti PrIO	-		40 mA		40 mA	
Corrente max erogabile dal morsetto U2	100 mA		100 mA		100 mA	
Ingressi	6		6		6	
Ingresso Sabotaggio (24h)	1		1		1	
Uscite	Relè: 1	O.C.: 1	Relè: 1	O.C.: 1	Relè: 1	O.C.: 1
Uscita SR (disp. autoalimentati, es. sirena)	1		1		1	
PrIO ingresso/uscita programmabile	0		2		2	
Connessioni BUS RS485	1		2		2	
Porta Ethernet (LAN)	1		1		1	
Porta USB tipo A	0		1		1	
Porta USB tipo B	1		1		1	
Chip orologio RTC	■		■		■	
Morsetti estraibili serigrafati	NO		SI		SI	
Slot polarizzati, per moduli opzionali	3		3		3	
Connettore per espansione RF	1		1		1	
Protezione batteria da scarica profonda			■		■	
Temperatura di funzionamento	-10°C +40°C		-10°C +40°C		-10°C +40°C	

Caratteristiche tecniche			
	MEDEA/32	MEDEA/64	MEDEA/160
(Classe ambientale II)			
Umidità relativa media di funzionamento	75%	75%	75%
Temperatura di stoccaggio	-20°C +60°C	-20°C +60°C	-20°C +60°C
Dimensioni (L x H)	195 x 94 mm	195 x 94 mm	195 x 94 mm
Peso	150 g	150 g	150 g
FUNZIONALITÀ			
PrIO gestibili dal sistema	32	64	160
Dispositivi radio RF gestibili dal sistema	Rivelatori 32	Rivelatori 64	Rivelatori 140
	Telecomandi 8	Telecomandi 24	Telecomandi 40
	Tastiere 2	Tastiere 4	Tastiere 4
	Sirene esterne 2	Sirene esterne 4	Sirene esterne 4
Dispositivi Home Automation/Security ZigBee	5 di cui 2 foto/video	30 di cui 6 foto/video	40 di cui 6 foto/video
Funzione Tandem (2 rivelatori su 1 ingresso)	■	■	■
Numero settori	8	16	32
Numero scenari	10	40	100
Eventi in memoria	1000	4000	4000
Numero utenti	50	150	200
Numero chiavi elettroniche	50	150	200
Apprendimento automatico periferiche BUS	■	■	■
Web Server integrato	■	■	■
Funzione TTS (TextToSpeech)	■	■	■
Programmatore orario annuale/perpetuo	■	■	■
Gestione telecamere IP / Gestione NVR IP	■	■	■
Gestione Gateway Konnex	■	■	■
Sincronizzazione automatica orologio NTP	■	■	■
Aggiornamento del sistema da remoto	■	■	■
Numero max utenti Master	1	1	1
Numero max Tecnici (Installatore)	1	1	1
Numero max Responsabile Tecnico	1	1	1
Numero max utenti	50	150	200
ESPANDIBILITÀ			
EP708 (espansioni filari I/O)	6	20	40
ER700-RF (espansioni radio RF)	2	3	5
ER700-ZB (espansione radio ZigBee)	1	1	1
Tastiere su BUS	8	16	16
Lettori di prossimità su BUS	16	32	32
IT700-GSM Interf. tel. cellulare GSM/GPRS	■	■	■
IT700-4G Interfaccia telefonia cellulare 4G	■	■	■
ILT700 Interfaccia linea telefonica	■	■	■
IT700-WIFI Interfaccia WIFI	■	■	■
COMUNICAZIONE			
Connettività Internet (TCP/IP)	■	■	■

Caratteristiche tecniche			
	MEDEA/32	MEDEA/64	MEDEA/160
Protocollo com. SIA IP (DC09) / DTMF (DC05)	■	■	■
Messaggi vocali (TTS)	■	■	■
Messaggi SMS/Notifiche Push/Notifiche e-mail	■	■	■
Clip video e immagini	■	■	■
PROGRAMMAZIONE E MEMORIZZAZIONE			
Web server integrato	■	■	■
CERTIFICAZIONI			
Grado di conformità EN 50131 -3 -6	2	3	3
Conformità EN50136 ⁽⁴⁾	SP6,DP2	SP6,DP2	SP6,DP2
CONTENITORI			
Box ABS con unità alimentazione 1,5 A	■	■	■
Box metallico con unità alimentazione 3,4 A		■	■

(1) Se la batteria non è collegata, ai capi dei cavi di collegamento (faston rosso e nero) non c'è tensione.

(2) Solo se l'assenza della rete elettrica è notificata ad un centro di ricezione allarmi o a un altro centro remoto.

(3) In caso di mancanza di alimentazione di rete +SR non fornisce tensione.

(4) Per garantire la conformità alla EN50136-2 nella configurazione LAN è necessario abilitare il controllo della linea affinché venga riconosciuto un guasto della linea entro 20 sec. (SP6).

DP1 garantito con:

LAN primario e interfaccia ILT700 alternativo.

DP2 garantito con:

LAN primario e interfaccia IT700-GSM alternativo, con test periodico non superiore a 30 min. abilitato.

3. INSTALLAZIONE

3.1. REQUISITI DI BASE

Per una corretta installazione, la centrale va posizionata:

- Su una parete asciutta e piana, in un luogo interno non di passaggio e adeguatamente areato
- In luogo protetto per mezzo di rilevatori in modo che nessun intruso possa arrivare in prossimità di essa, senza aver prima generato un allarme
- Lontano da fonti di disturbi elettromagnetici e da grandi oggetti metallici

3.2. MONTAGGIO DELLA CENTRALE

Le schede CPU MEDEA possono essere installate:

- in box plastico con alimentatore da 1,5 A e batteria da 12V 7 Ah o 9 Ah (KIT BOX PLASTICO C/PS1,5A)
- in box metallico con alimentatore da 3,4 A e batteria da 18 Ah (KIT BOX METALLICO C/PS3,4A).

Nota: la scheda CPU MEDEA /32 è dimensionata per una batteria di capacità 7 Ah.

Per le istruzioni di installazione, montaggio e cablaggio fare riferimento ai manuali contenuti nei box.

3.3. MONTAGGIO DELLE INTERFACCIE IN CENTRALE

Montare sulla scheda CPU MEDEA le schede di interfaccia previste. Si possono installare fino a 3 interfacce, massimo 1 per tipo, scelte tra:

- ILT700, interfaccia linea telefonica (max 1, preferibilmente su OPT1);
- IT700-GSM, interfaccia GSM, o IT700-4G, interfaccia 4G (max 1, preferibilmente su OPT2);
- ER700-WIFI (max 1) ed ER700-ZB (max 1, preferibilmente su OPT3).

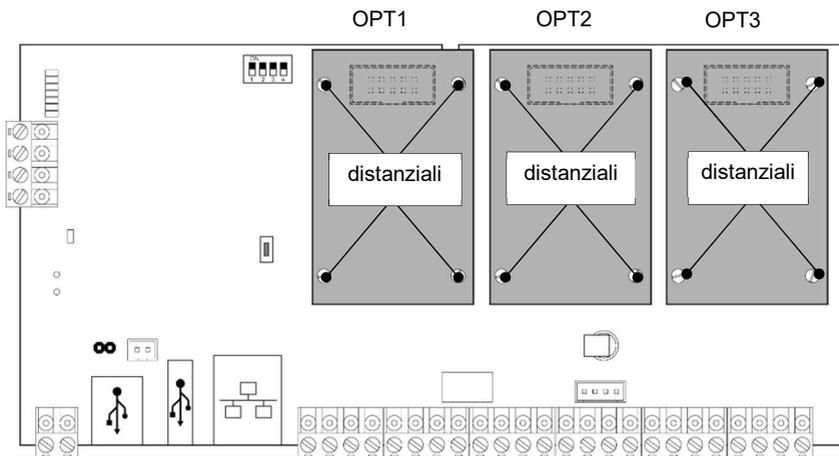


Figura 1 - Montaggio interfacce



ATTENZIONE! l'inserzione e la rimozione delle interfacce deve sempre avvenire a centrale **non alimentata (rete e batteria scollegate)**.

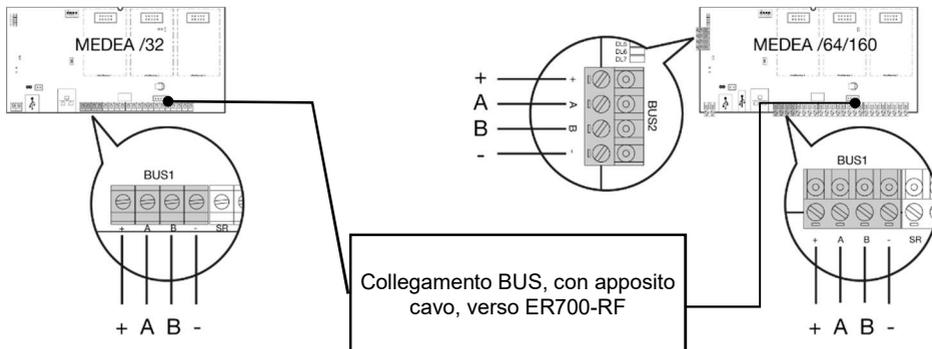
Nota: Le interfacce ER700-ZB e ER700-WIFI sono installabili solo in box plastico.

3.4. COLLEGAMENTO BUS CENTRALE

Collegare ai morsetti **+**, **A**, **B** e **-** il cavo a 4 fili del BUS che metterà in comunicazione centrale, lettori, tastiere ed espansioni.

Le schede CPU MEDEA /32 hanno una sola connessione BUS, mentre le schede CPU MEDEA /64 e /160 hanno due connessioni BUS separate elettricamente. Entrambe le connessioni si possono utilizzare indistintamente.

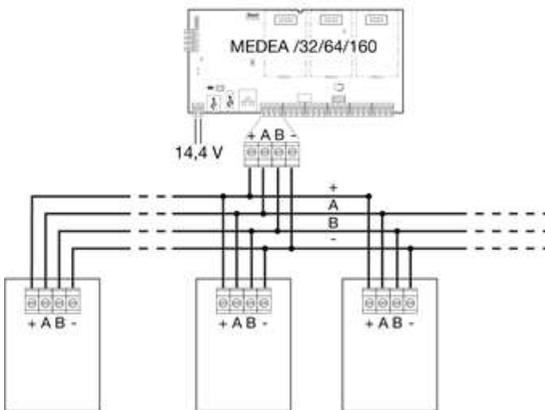
E' inoltre presente un connettore BUS polarizzato per il collegamento dell'interfaccia espansione radio ER700-RF tramite cavo in dotazione all'interfaccia, quando questa è installata all'interno del box plastico.



Per il collegamento del BUS utilizzare un cavo multipolare a 4 conduttori. Per ottenere la massima resa è consigliabile l'utilizzo di cavo twistato e schermato. La sezione dei conduttori deve essere adeguata alla corrente assorbita dai dispositivi collegati.

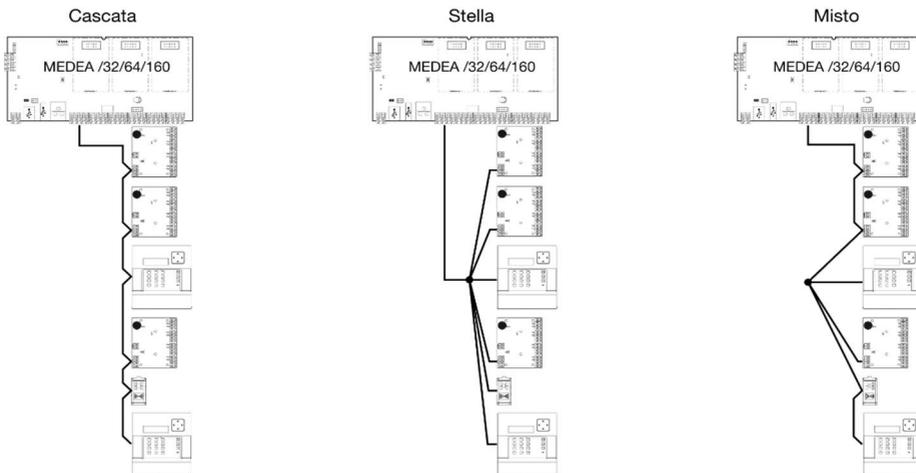
Il bus richiede resistenze di terminazione solo in casi particolari, come descritto nel manuale di installazione completo. Le schermature dei cavi devono essere collegate tra loro solo nella centrale, o solo nell'alimentatore supplementare, al polo negativo (-) dell'alimentazione.

Collegare i dispositivi al BUS secondo lo schema seguente:



La tipologia di collegamento può essere in cascata, a stella o mista.

Il collegamento in cascata consente di raggiungere la distanza massima di circa 1000 m. Per il collegamento a stella o misto la lunghezza massima dei rami (o totale) non deve superare i 500 m.



3.5. COLLEGAMENTO DEGLI INGRESSI

La tipologia degli ingressi è determinata dal modo con cui vengono fisicamente collegati i rilevatori.

In programmazione è possibile specificare la tipologia per ogni singolo ingresso ed è quindi possibile realizzare un sistema che comprenda ingressi di tipologie diverse.

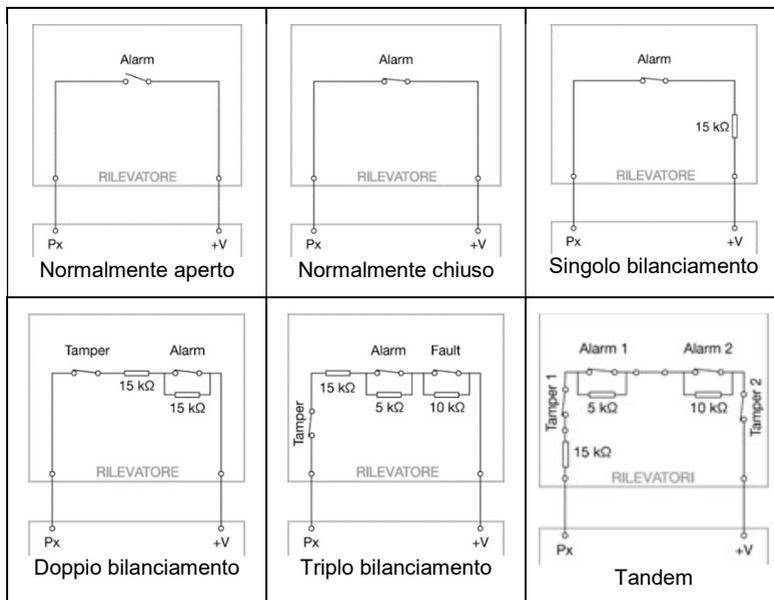
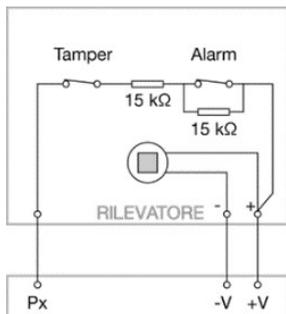


Tabella 1 - Schemi di collegamento ingressi



Se il rilevatore deve essere alimentato, collegare anche il terminale -V come nell'esempio a lato.



ATTENZIONE! Ogni rilevatore deve essere alimentato dal dispositivo che lo controlla (centrale, espansione, tastiera o lettore). Le resistenze di bilanciamento devono essere collegate al positivo di alimentazione del medesimo dispositivo. Collegamenti con alimentazioni differenti possono provocare falsi allarmi.

3.6. COLLEGAMENTO DELLE USCITE

Sono disponibili 2 tipi di uscita: a relè e di tipo elettrico. Alle uscite del sistema si possono collegare dispositivi di allarme (sirene e lampeggiatori), dispositivi di segnalazione (LED o buzzer) o altri dispositivi.

In programmazione è possibile specificare lo stato di riposo di ogni uscita elettrica (positivo presente o assente) e dell'uscita relè (normalmente eccitato o normalmente diseccitato).

Uscita relè

Programmata normalmente eccitato (sicurezza positiva)		Programmata normalmente diseccitato	
A riposo	Attiva	A riposo	Attiva

Tabella 2 - Stati di riposo uscita relè

Uscita elettrica

Programmata Positivo Presente (sicurezza positiva)		Programmata Positivo Assente	
A riposo	Attiva	A riposo	Attiva

Tabella 3 - Stati di riposo uscite elettriche

3.7. COLLEGAMENTO DEI PUNTI PRIO

Nelle schede CPU MEDEA /64 e /160 sono presenti 2 punti, P7 e P8, liberamente programmabili come ingressi o uscite.

In funzione dell'utilizzo seguire le indicazioni per il collegamento degli ingressi o delle uscite (vedere paragrafi 3.5 e 3.6).

4. CONFIGURAZIONE DELLA CENTRALE

Al momento dell'acquisto le schede CPU MEDEA contengono una configurazione di fabbrica compatibile con il grado di certificazione 2 o 3 delle norme EN50131.

Per modificare la configurazione è possibile accedere al web server integrato **MEDEA Control**.

L'accesso al web server può avvenire in diverse modalità:

- accesso locale tramite connessione diretta da PC tramite cavo USB connesso alla porta USB-B della centrale. In questo caso la porta USB si presenta come una scheda di rete virtuale con indirizzo **https://192.168.82.83**
- accesso locale tramite connessione da PC o altro dispositivo dotato di connessione di rete e browser, con cavo di rete diretto o PC connesso alla stessa rete locale della centrale. La configurazione di fabbrica della porta LAN è **DHCP attivo**. Nel caso la centrale sia connessa ad una rete locale senza server DHCP o direttamente al PC è possibile disattivare il DHCP ed impostare l'IP statico da tastiera (dopo aver introdotto il codice installatore seguito da MENU', selezionare CONNETTIVITA', DHCP e le voci seguenti. Verificare che ETHERNET sia abilitato. L'indirizzo locale assegnato dal server DHCP è verificabile alla voce STATO CONNETTIVITA'), oppure da PC tramite connessione diretta con cavo USB (alla pagina CONFIGURAZIONE, Unità Centrale, Connettività. L'indirizzo IP è presente nella pagina di accesso del configuratore). Nel caso la centrale sia in stato di manutenzione (DIP1=ON) è raggiungibile anche tramite l'IP statico **https://192.168.1.100**
- accesso locale tramite connessione WIFI, nel caso sia presente l'interfaccia WIFI IT700-WIFI. In questo caso occorre configurare la scheda WiFi abilitandola ed indicando SSID e Password della connessione. Anche in questo caso è possibile utilizzare l'indirizzo di default **https://192.168.1.10** con DHCP disabilitato, oppure abilitare il DHCP.
- accesso remoto tramite portale Elkron Cloud (<https://www.cloud.elkron.com/webinstaller>) o App Elkron Connect, scaricabile gratuitamente tramite Play Store per la versione Android o App Store per la versione iOS. Per utilizzare l'accesso remoto è necessario che l'installatore sia registrato sul sito Elkron con accesso ai servizi cloud e che abbia effettuato l'associazione della centrale tramite l'UID presente sull'etichetta della scheda CPU MEDEA.

Per la connessione al web server utilizzare un browser compatibile (Chrome, Firefox, Edge, Opera). **Internet Explorer non è compatibile**.

La comunicazione con il web server avviene sempre in modalità sicura (https), se al primo accesso alla centrale si riceve il messaggio "La connessione non è privata", cliccare su **Avanzate** e poi **Procedi su ...**

In tutti i casi l'accesso alla configurazione è consentito ad impianto non inserito, utilizzando il codice installatore con abilitazione esplicita dall'utente Master. Con centrale in manutenzione (DIP1=ON) l'accesso con codice installatore è possibile anche a impianto inserito e senza abilitazione dall'utente Master.

Il codice installatore ha valore di fabbrica predefinito **000000** e come impostazione è "**Abilitato**". La connessione locale o remota a **MEDEA Control**, oltre alla configurazione della centrale, permette di monitorare lo stato del sistema, verificando lo stato degli ingressi, delle uscite, delle funzioni programmate, della funzionalità del bus e dei dispositivi ad esso collegati.

Una guida completa di installazione e configurazione delle centrali MEDEA è disponibile nel sito www.elkron.com.



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 m² è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensione massima inferiore a 25cm.

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.

ELKRON

Tel. +39 011.3986711 - Fax +39 011.3986703
www.elkron.com – mail to: info@elkron.it

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

MADE IN ITALY