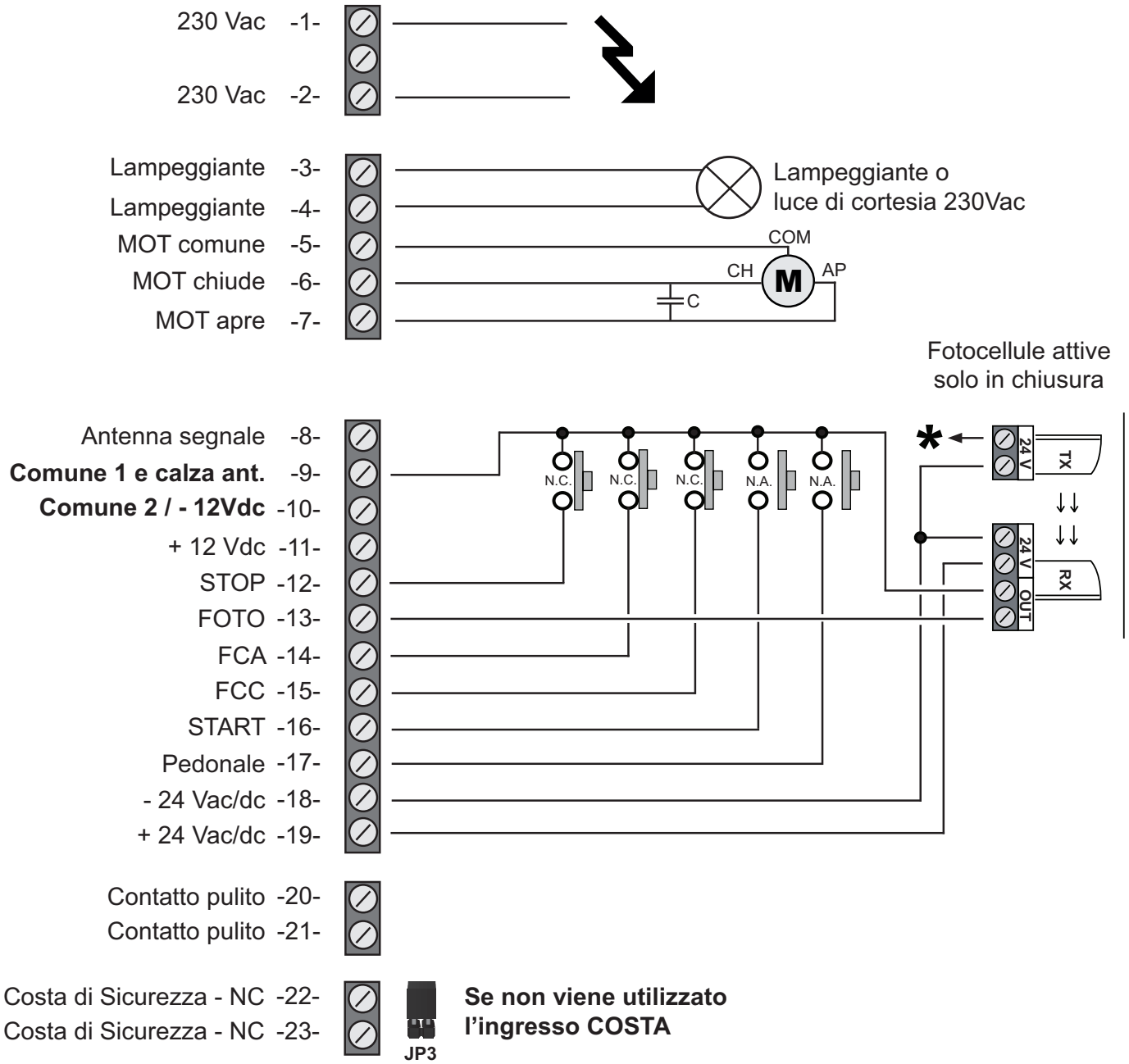
- Centrale monofase per 1 motore 230 Vac.
- Cancelli scorrevoli, porte basculanti, serrande.
- 3 velocità di rallentamento, apprendimento tempi automatico, 4 modi di funzionamento, gestione codici radio integrato.

ISO 9001:2008
Cert. n. 3614/2
Quality System Certified

KEQ214

Versione Radio Integrata



* Collegare questo punto al morsetto n° 21 per avere il test sulle fotocellule. Altrimenti collegarlo al morsetto n°19

Premessa

Questo manuale fornisce tutte le informazioni specifiche necessarie alla conoscenza ed al corretto utilizzo dell'apparecchiatura in Vostro possesso.
Esso deve essere letto attentamente all'atto dell'acquisto dello strumento e consultato ogni volta che sorgano dubbi circa l'utilizzo o ci si accinga ad effettuare interventi di manutenzione.
Il produttore si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche al prodotto senza preavviso.

Misure di tutela dell'ambiente

La direttiva europea 2002/96/EC richiede che le apparecchiature contrassegnate con questo simbolo sul prodotto e/o sull'imballaggio non siano smaltite insieme ai rifiuti urbani non differenziati. Il simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici.
È responsabilità del proprietario smaltire sia questi prodotti sia le altre apparecchiature elettriche ed elettroniche mediante le specifiche strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali. Il corretto smaltimento ed il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per la salute dell'essere umano. Per ricevere informazioni più dettagliate circa lo smaltimento delle vecchie apparecchiature in Vostro possesso, Vi invitiamo a contattare gli enti pubblici di competenza, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio nel quale avete acquistato il prodotto.

Piccola legenda

FCA o FCO	fine corsa apre
FCC	fine corsa chiude
START	comando movimento cancello
PEDONALE	comando apertura parziale
Vac	(alternate current) corrente alternata
Vdc	(direct current) corrente continua
NC	normalmente chiuso
NA o NO	normalmente aperto
Contatto pulito	isolato dalle tensioni di alimentazione

Indice capitoli

Par.	Descrizione	Pag.
2	**Descrizione prodotto**	**4**
2.1	Caratteristiche funzionali	
2.2	Descrizione prodotto	
2.3	Campi di applicazione	
2.4	**Caratteristiche tecniche**	
3	**Premesse**	**5**
3.1	Verifiche preliminari	
3.2	Tipoligia dei cavi elettrici	
3.3	Impianto tipo	
3.4	Note sui collegamenti	
4	**Installazione della centrale**	**6**
4.1	Schema della centrale	
4.2	Verifica dei collegamenti	
4.3	Descrizione collegamenti elettrici	**7**
4.4	Collegamento della TENSIONE di RETE	**8**
4.5	Collegamento MOTORE	
4.6	Collegamento LAMPEGGIANTE	
4.7	Collegamento SPIA 24V	**9**
4.8	Collegamento LUCE di CORTESIA	
4.9	Collegamento ANTENNA	
4.10	Collegamento STOP e ALT	
4.11	Collegamento dei finecorsa FCA FCC	**10**
4.12	Collegamento dei finecorsa MAGNETICI	
4.13	Alimentazione ACCESSORI	
4.14	Collegamento FOTOCELLULE	**11**
4.15	Collegamento FOTOCELLULE con TEST	
4.16	Collegamento FOTOCELLULE a 3 FILI	**12**
4.17	Collegamento START e PEDONALE	
5	**Modi di funzionamento**	**13**
5.1	Logica di funzionamento nel DIP	
5.2	Lampeggiante oppure luce di cortesia: DIP 4	
5.3	Prelampeggio e velocità nelle inversioni: DIP 9	**14**
5.4	Attivazione funzione UOMO PRESENTE: DIP 10	
5.5	Esclusione ingressi: DIP 5 - 6 - 7 - 8	
5.6	Velocità di rallentamento: DIP 11 - 12	**15**
6	**Gestione telecomandi**	
6.1	Cancellazione MEMORIA CODIC	**16**
6.2	Attivazione della gestione dei codici	
6.3	Apprendimento CODICI: Apprendimento comando STAR	**17**
6.4	Apprendimento CODICI: Apprendimento comando PEDONALE	
7	**Accensione e programmazione**	**18**
7.1	Apprendimento TEMPI	
7.2	Precisazioni su apprendimento e rallentamenti	
7.3	Apprendimento TEMPI comando START	**19**
7.4	Apprendimento TEMPI comando PEDONALE	**20**
7.5	Regolazione FORZA MOTORE	
7.6	Aumentare il tempo di pausa	**21**
7.7	Reset impostazioni di fabbrica	
8	**Istruzioni per l'utilizzo del TEST**	
9	**Risoluzione dei problemi**	**22**
10	**Note**	
11	**Dichiarazione CE di conformità**	**22**

1 Introduzione

1.1 Precauzioni di sicurezza

In caso di utilizzo scorretto, di riparazioni o modifiche apportate personalmente decade qualsiasi garanzia. Il produttore declina ogni responsabilità per i danni derivanti da un utilizzo non appropriato del prodotto o da utilizzo diverso da quello per cui il prodotto è stato creato. Il produttore declina ogni responsabilità per danni consequenziali ad eccezione della responsabilità civile sui prodotti.

Ricordiamo che gli impianti di cancelli e porte automatiche devono essere installati solo da personale tecnico qualificato nel pieno rispetto delle norme di legge.

Prima di iniziare l'installazione, verificare la robustezza e la consistenza meccanica del cancello o portone, verificare che gli arresti meccanici siano adatti a fermare il movimento del cancello o portone anche nel caso di un guasto ai finecorsa elettrici o durante la manovra manuale.

1.2 Simbologia e avvertenze

Pericolo Generico

Si identifica un'avvertenza di sicurezza la cui inosservanza può provocare danni materiali!

Apparecchiatura sotto tensione

Installazione solo da parte di personale qualificato.

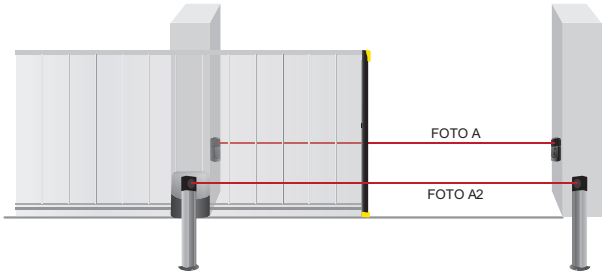
Leggere attentamente il manuale

Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto e conservare il manuale per futuro riferimento.

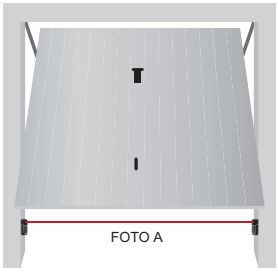
1.3 Sistemi di sicurezza

Sarà importante una approfondita analisi dei rischi della **"MACCHINA"** e delle richieste dell'utilizzatore finale per stabilire il numero di elementi da installare. Nello schema la coppia di fotocellule **"Foto A"** in apertura non ha effetto, mentre provoca una inversione totale durante la chiusura. La **"Foto A2"** è il collegamento in serie della **"Foto A"** oppure un collegamento a **"ALT"**. Verificare che le fotocellule dispongano del sistema di sincronismo, permettendo cosi di eliminare il problema dell'interferenza tra due coppie di fotocellule

Applicazione su automazione scorrevole



Applicazione su automazione basculante



Per una maggiore sicurezza è consibliabile installare un interruttore di STOP che quando azionato provoca il blocco immediato del'automazione. L'interruttore deve avere un contatto normalmente chiuso, che si apre in caso di azionamento. Come indicato nel Par. 4.10

2 Descrizione Prodotto

La KEQ214 è una scheda elettronica di nuova generazione con conteggio digitale dei tempi e dei rallentamenti. E' stata realizzata per soddisfare molteplici esigenze: per cancelli scorrevoli, sistemi basculanti e serrande. Le ridotte dimensioni permettono il suo utilizzo anche all'interno di tutti i motori che prevedono l'elettronica interna. Nel progetto sono state adottate le più avanzate tecniche per garantire la massima immunità nei confronti dei disturbi, la migliore flessibilità d'uso e la più vasta scelta di funzioni disponibili.

2.1 Caratteristiche funzionali

☞	3 velocità di rallentamento
☞	Autoapprendimento dei tempi di lavoro
☞	Regolazione elettronica della forza motore
☞	4 modi di funzionamento (condominiale incluso)
☞	Impostazione delle funzioni tramite dip
☞	Contatto libero per spia cancello aperto
☞	Dimensioni ridotte
☞	Anta pedonale (apertura parziale) con comando separato
☞	Dip esclusione di tutti gli ingressi di sicurezza
☞	Funzione TEST compatibile con TRANSCEIVER

2.2 Campi di applicazione

La centrale elettronica KEQ214 è utilizzabile per comandare il movimento di cancelli, portoni basculanti, serrande e porte automatiche. Può essere collegata ad un attuatore oleodinamico o elettromeccanico dotato di motore asincrono monofase, funzionanti con tensione di 230 Vac.

2.3 Caratteristiche tecniche

Dimensioni	87 x 126 x 40	mm
Peso	0.46	Kg
Potenza motore MAX	1 750 4	HP W A
Potenza lampeggiante MAX	40	W
Assorbimento MAX contatto pulito	2	A
Assorbimento MAX 24 Vac/dc	300	mA
Assorbimento MAX 12 Vdc	50	mA

3 Premesse

3.1 Verifiche preliminari

E' fondamentale fare una scelta corretta nell'installazione della centrale per una adeguata sicurezza e una buona protezione agli agenti atmosferici. Ricordiamo che la centrale contiene parti sottoposte a tensione di rete e componenti elettronici che per loro stessa natura sono sensibili alle infiltrazione e all'umidità. La centrale viene fornita in un contenitore che se adeguatamente installato garantisce un grado di protezione IP55. Installare la centrale su una superficie irremovibile, perfettamente piana ed adeguatamente protetta da urti, almeno 40 cm dal terreno. I cavi devono entrare nella centrale solo dal lato inferiore, si raccomandano pressacavi e raccordi stagni. Nel caso si usino tubazioni soggette a riempirsi d'acqua o se queste tubazioni provengono da un pozzetto interrato è necessario far entrare i cavi in una prima scatola di derivazione posta alla stessa altezza della centrale e poi da questa, sempre dal lato inferiore, passare i cavi dentro il contenitore della centrale. In questo modo si evita che un eventuale processo di evaporazione dell'acqua nelle tubazioni possa formare condensa dentro la centrale stessa.

3.2 Tipologia dei cavi elettrici

A seconda dell'installazione, del tipo e della quantità di dispositivi installati, i cavi necessari possono variare; nella tabella seguente sono rappresentati i cavi necessari per una installazione tipica.
I cavi utilizzati nell'installazione devono essere conformi alla norma IEC 60335.

⇨	Linea elettrica di alimentazione	Cavo 3x1,5 mm^2
⇨	Cavo motore (se non provvisto)	Cavo 4 x 1,5 mm^2
⇨	Segnalatore lampeggiante	Cavo 2x1,5 mm^2
⇨	Antenna radio	Cavo schermato tipo RG58
⇨	Selettore	Cavo 3x0,5 o 0,75 mm^2
⇨	Foto Rx	Cavo 4x0,5 o 0,75 mm^2
⇨	Foto Tx	Cavo 2x0,5 o 0,75 mm^2

3.3 Note sui collegamenti

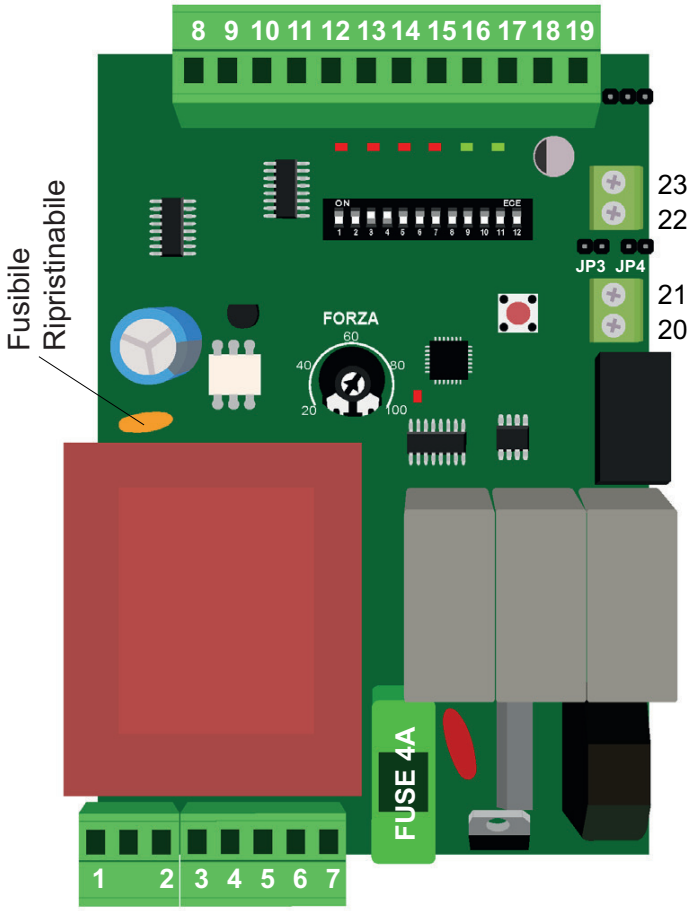
Per garantire l'incolumità dell'operatore e per prevenire danni ai componenti, mentre si effettuano i collegamenti o si innesta la scheda radio ricevente, la centrale deve essere assolutamente non alimentata.

- Alimentare la centrale attraverso un cavo da 3 x 1,5mm^2. Se la distanza fra la centrale e la connessione all'impianto di terra supera i 30m è necessario prevedere un dispersore di terra in prossimità della centrale.
- Se i motori sono sprovvisti di cavo usare il tipo 4 x 1,5 mm^2 (apre + chiude + comune + terra)
- Nei collegamenti a bassissima tensione di sicurezza usare cavi di sezione minima pari a 0,5 o 0,75mm^2.
- Usare cavetti schermati se la lunghezza supera i 30m collegando la calza a terra solo dal lato della centrale.
- Evitare di fare connessioni ai cavi in casse interrate anche se completamente stagne.
- Gli ingressi dei contatti di tipo Normalmente Chiuso (NC), se non usati, vanno ponticellati con "comune 1" oppure con settaggio del DIP, Par. 5.5.
- Se per lo stesso ingresso ci sono più contatti (NC) vanno posti in serie tra di loro.
- Gli ingressi dei contatti di tipo Normalmente Aperto (NA) se non usati vanno lasciati liberi.
- Se per lo stesso ingresso ci sono più contatti (NA) vanno posti in parallelo tra di loro.
- I contatti devono essere assolutamente di tipo meccanico e svincolati da qualsiasi potenziale.

Ricordiamo che gli impianti di cancelli e porte automatiche devono essere installati solo da personale tecnico qualificato e nel pieno rispetto delle norme di legge.

4 Installazione della centrale

4.1 Schema della centrale e dei collegamenti elettrici



1 → 2	alimentazione della centrale 230Vac
3 → 7	alimentazione motore 230Vac e lampeggiante 230Vac.
8 → 19	tensioni di alimentazione degli accessori e ingressi servizi e sicurezze.
20 → 21	contatto “pulito” per spia o TEST fotocellule o lampeggiante senza scheda intermittenza.
22 → 23	ingresso costa alt + inversione per 1,5 s *
JUMPER AC/DC	selezione alimentazione in uscita 24Vac oppure dc sui morsetti 18 e 19.
JUMPER J-R	attivazione / disattivazione Radio a bordo
DIP **1-10**	impostazione funzionamento della centrale.
DIP **11-12**	selezione velocita’ di rallentamento oppure esclusione del rallentamento.
Pulsante **P**	gestione codici radio, regolazione della forza, incremento tempo di pausa.

JP3	Esclusione ingresso COSTA

Contatto COSTA di sicurezza (mors. 22-23)	
JP4	Contatto NC *(Normalmente chiuso)*
JP4	Contatto Resistivo 8K2

Se durante **il lampeggio del LED L1, tale led non si spegne completamente** significa che l’ingresso **COSTA** è nella condizione di riposo oppure è stato escluso.

4.2 Verifica dei collegamenti

* Richiude dopo 1 min. , versione " D" non richiude

La spia **led L1** segnala il corretto funzionamento della logica interna. Deve lampeggiare alla cadenza di un secondo ed indica che il microprocessore interno è attivo ed è in attesa di comandi.

Quando la centrale è alimentata, le spie luminose “led”, che sono poste sugli ingressi, sono accese quando sull’ingresso vi è un contatto chiuso verso il comune.

Normalmente i led rossi sugli ingressi **STOP - FOTO - FCA - FCC** , sono accesi.
Normalmente i led verdi sugli ingressi di comando **START - PEDONALE** sono spenti.

4.3 Descrizione collegamenti elettrici

230 Vac	1	Alimentazione elettrica 230 Vac 50/60 Hz
230 Vac	2	Alimentazione elettrica 230 Vac 50/60 Hz

Lampeggiante	3	Uscite per lampeggiante o luce di cortesia 230 Vac, potenza massima della lampada 40 o 100W.
	4	
MOT comune	5	Uscita per collegamento motore polo COMUNE
MOT chiude	6	Uscita per collegamento motore polo CHIUDE
MOT apre	7	Uscita per collegamento motore polo APRE

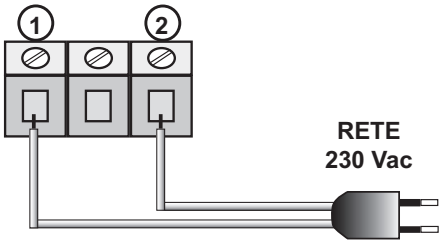
Antenna	8	Ingresso per il segnale antenna (capo caldo filo antenna)
Comune 1	9	Comune per tutti gli ingressi: servizi, sicurezze, calza del cavo coassiale antenna
Com2 / -12Vdc	10	Uscita -12 Vdc massima corrente 50mA (negativo) Comune 2
+ 12Vdc	11	Uscita +12 Vdc massima corrente 50mA (positivo)
Stop	12	Ingresso STOP
Foto	13	Ingresso fotocellula FOTO (la sicurezza FOTO interviene solo in chiusura)
Fca	14	Ingresso Fine Corsa Apre
Fcc	15	Ingresso Fine Corsa Chiude
Start	16	Ingresso comando passo-passo START (impostazione su DIP 2 e DIP 3)
Pedonale	17	Ingresso comando passo-passo apertura parziale PEDONALE (stesse impostazioni di START)
- 24Vdc o 24Vac	18	Uscita 24Vac/dc (Si consiglia di consultare il Par. 4.13)
+24Vdc o 24Vac	19	

C. Spia	20	Contatto “pulito” per spia o TEST fotocellule o lampeggiante senza scheda intermittenza.
C. Spia	21	

Alt	22	Ingresso NC costa alt + inversione per 1,5 s, richiude dopo 1min.
Alt	23	Ingresso NC costa alt + inversione per 1,5 s, richiude dopo 1min.

Versione "D": non richiude

4.4 Collegamento della TENSIONE di RETE



230 Vac. La linea di alimentazione verso la centrale deve essere sempre protetta da interruttore magnetotermico oppure coppia di fusibili da 5A.

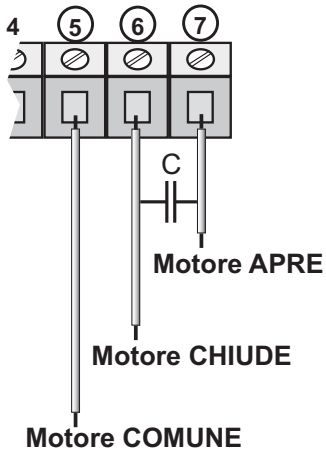
Un interruttore differenziale è consigliato ma non indispensabile se è già presente a monte dell'impianto.

4.5 Collegamento MOTORE

Fare particolare attenzione a non invertire i poli APRE e CHIUDE.

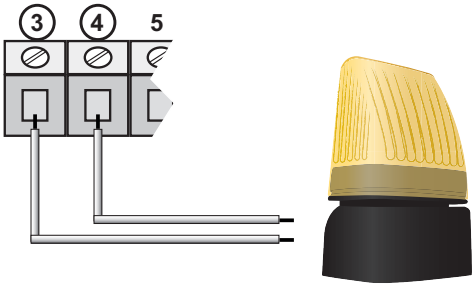
In caso si abbiano dei dubbi sul loro corretto collegamento, posizionare manualmente, se possibile, l'automazione a metà della sua corsa. Tenersi pronti a fermare l'impianto mediante un comando di STOP!

Per essere sicuri che l'apertura sia davvero l'apertura, provare ad interrompere le fotocellule: se il cancello comincia a chiudere, il collegamento è sbagliato e occorre invertire i fili APRE e CHIUDE del motore.



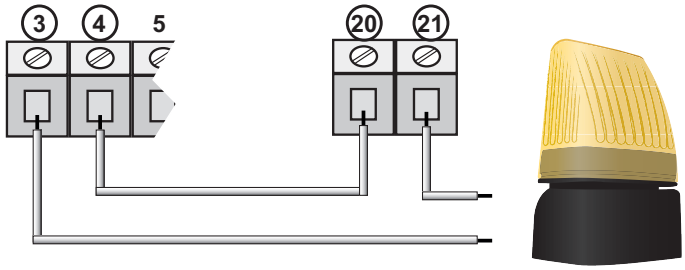
4.6 Collegamento del LAMPEGGIANTE 230 Vac

Lampeggiante completo di scheda intermittenza



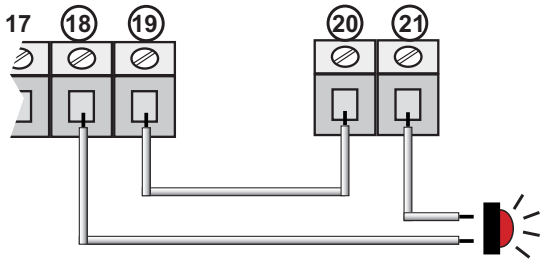
DIP 4 - ON

Lampeggiante senza scheda intermittenza



! Se si prevede di utilizzare il test sulle fotocellule, oppure per una spia 24V, non si può utilizzare questo collegamento.

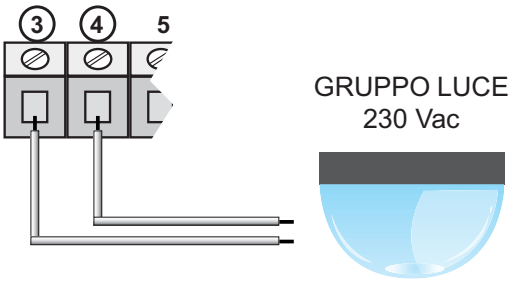
4.7 Collegamento di una SPIA 24V cancello aperto e in movimento



Se si prevede di utilizzare il test sulle fotocellule, oppure per un lampeggiante, non si può utilizzare questo collegamento.

DIP 10 - OFF
Spia lampeggiante in movimento e fissa in pausa

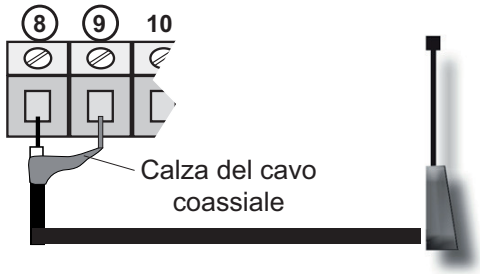
4.8 Collegamento LUCE di CORTESIA



DIP 4 - OFF

4.9 Collegamento ANTENNA

Se al posto di una antenna si utilizza uno spezzone di filo rigido, per la frequenza 433Mhz si dovrà tagliarlo a 17 cm e collegarlo solo al morsetto 8.



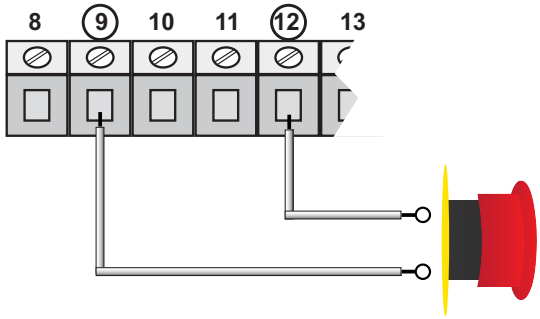
4.10 Collegamento dispositivi di arresto comando STOP e ALT

Collegamento del comando **STOP**
Pulsante: arresta ed inibisce momentaneamente fino a nuovo comando il funzionamento della centrale.
Interruttore: mantiene l'automazione bloccata fino a nuovo ripristino dello stesso.

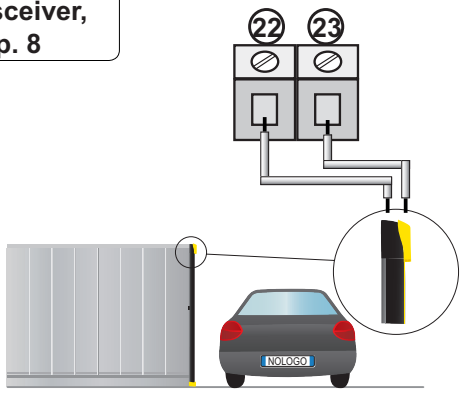
Collegamento del comando **ALT**:
Arresta l'automazione e attiva un'inversione di marcia per circa 1,5 s, richiude dopo 1min.

Nel caso venga installato il sistema via radio bidirezionale, Transceiver, consultare il cap. 8

Versione "D" non richiude



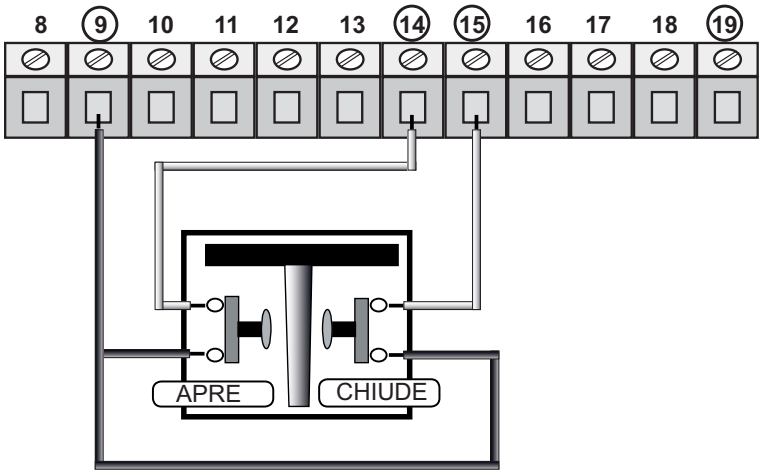
Se l'ingresso STOP non viene utilizzato porre in ON il DIP5. Se l'ingresso ALT non viene utilizzato ponticcellare i morsetti (22-23)



Il collegamento dei dispositivi di sicurezza prevede l'utilizzo di qualsiasi pulsante o contatto di tipo N.C. (normalmente chiuso). Più dispositivi di sicurezza vanno collegati in serie.

4.11 Collegamento dei FINECORSA FCA e FCC

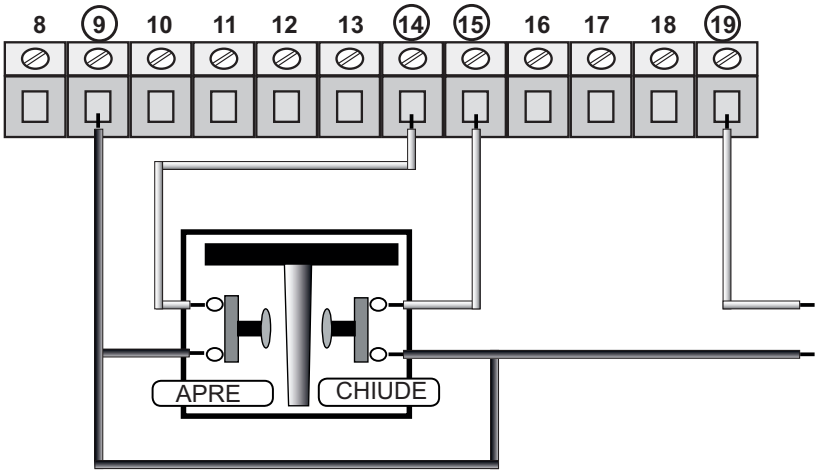
Nella figura viene mostrato il collegamento di entrambe i finecorsa, ma su questa centrale si possono utilizzare anche singolarmente.



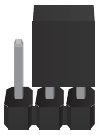
Se gli ingressi FCA o FCC non vengono utilizzati, porre in ON DIP 7 per FCA porre in ON DIP 8 per FCC

I contatti dei finecorsa devono essere di tipo N.C. (normalmente chiuso)

4.12 Collegamento dei FINECORSA MAGNETICI



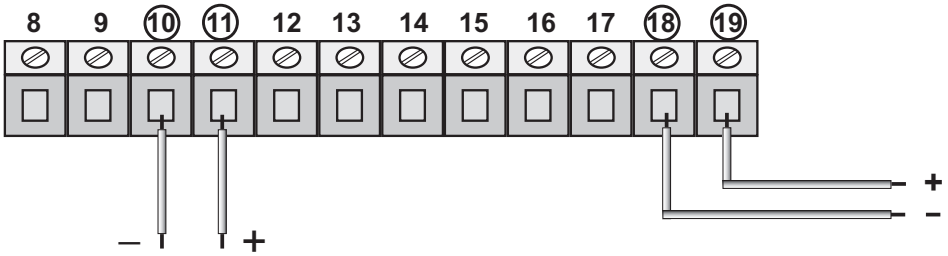
Alimentazione finecorsa + 24 Vdc



JUMPER AC/DC

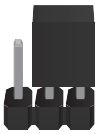
Impostare il jumper su DC

4.13 Alimentazione ACCESSORI

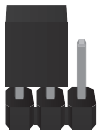


Tensione: 12 Vdc
Massimo corrente: 50 mA

+ Impostare il **JUMPER JAC/DC**
– come in figura



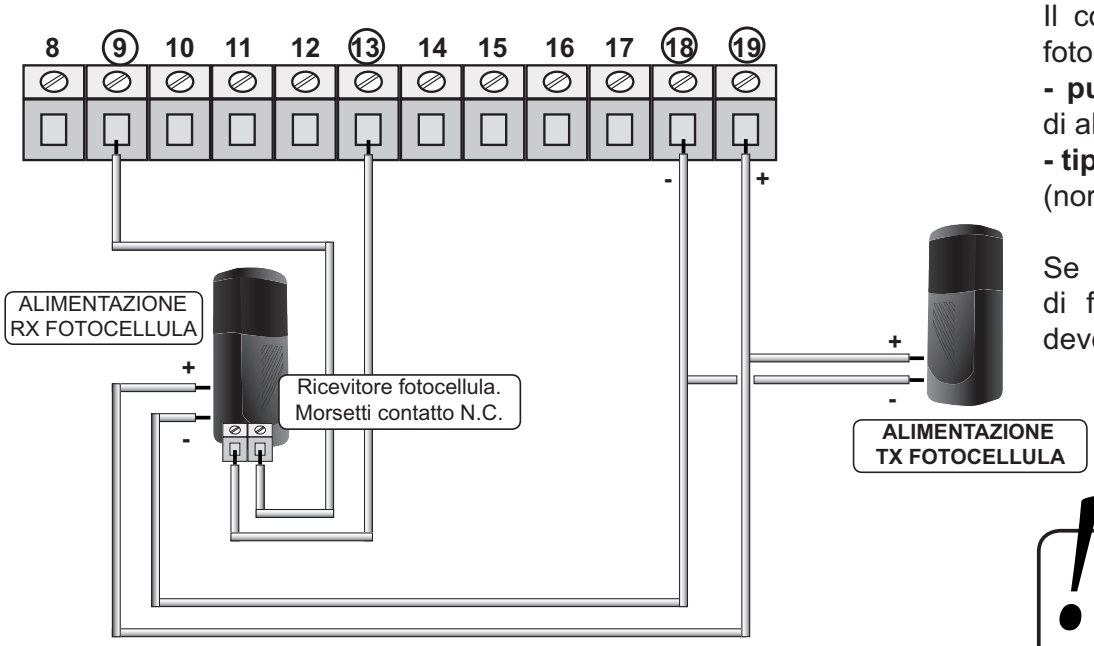
JUMPER J1



Tensione: 24 Vdc
Corrente MAX: 300 mA

Tensione: 24 Vac
Corrente MAX: 300 mA

4.14 Collegamento delle FOTOCELLULE (solo in chiusura)

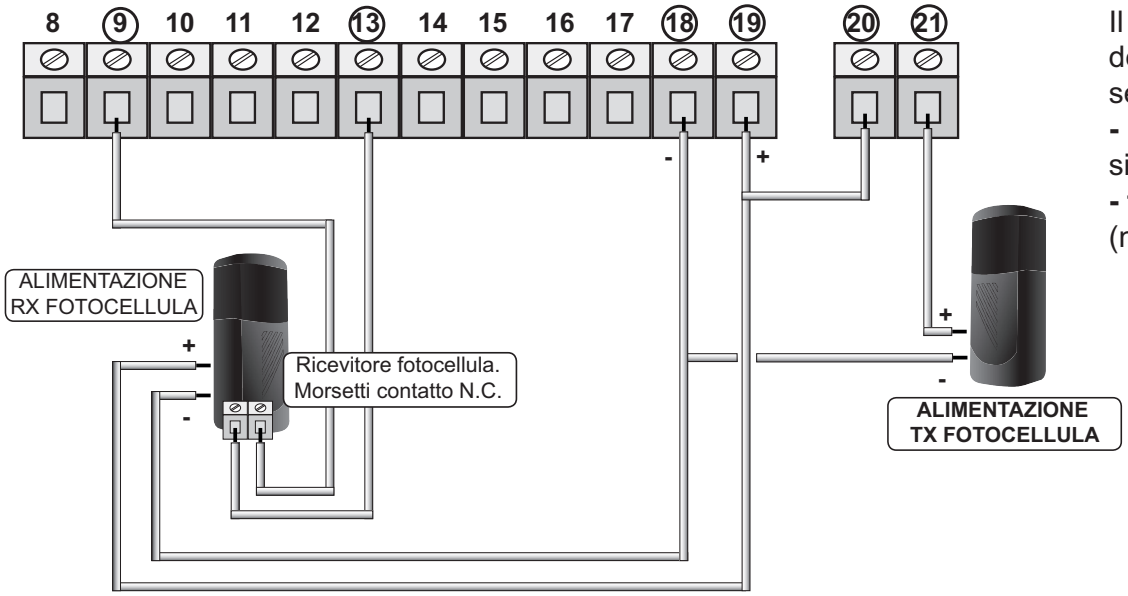


Il contatto del ricevitore della fotocellula deve essere:
- pulito (isolato dalle tensioni di alimentazione)
- tipo N.C.
(normalmente chiuso).

Se si utilizzano più coppie di fotocellule il collegamento deve essere in serie.

! Se l' ingresso FOTO non viene utilizzato, porre in ON il DIP6

4.15 Collegamento delle FOTOCELLULE con FOTOTEST



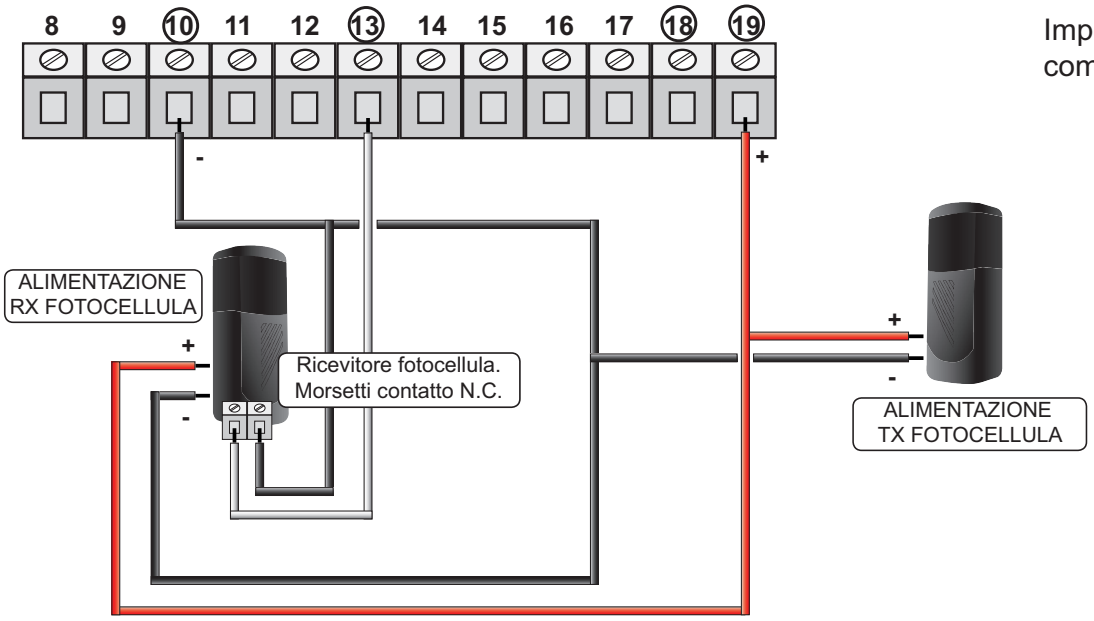
Il contatto del ricevitore della fotocellula deve essere:
- pulito (isolato dalle tensioni di alimentazione)
- tipo N.C.
(normalmente chiuso).

Il TEST sulle fotocellule assicura il funzionamento dell'automazione solo se le fotocellule funzionano regolarmente. La centrale infatti eseguirà il test prima di ogni apertura. In caso di malfunzionamento delle fotocellule, la centrale accenderà per 5 secondi il lampeggiante e non farà partire l'automazione.

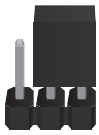
Nel caso venga installato il Transceiver vedere Cap.8

Il test viene automaticamente attivato dalla centrale solo dopo aver fatto l'apprendimento dei tempi dal comando START. Se si vuole ritornare al funzionamento SPIA dei morsetti 20 e 21, si deve eseguire il collegamento delle fotocellule senza test e ripetere l'operazione di apprendimento tempi con il comando START.

4.16 Collegamento delle FOTOCELLULE A 3 FILI

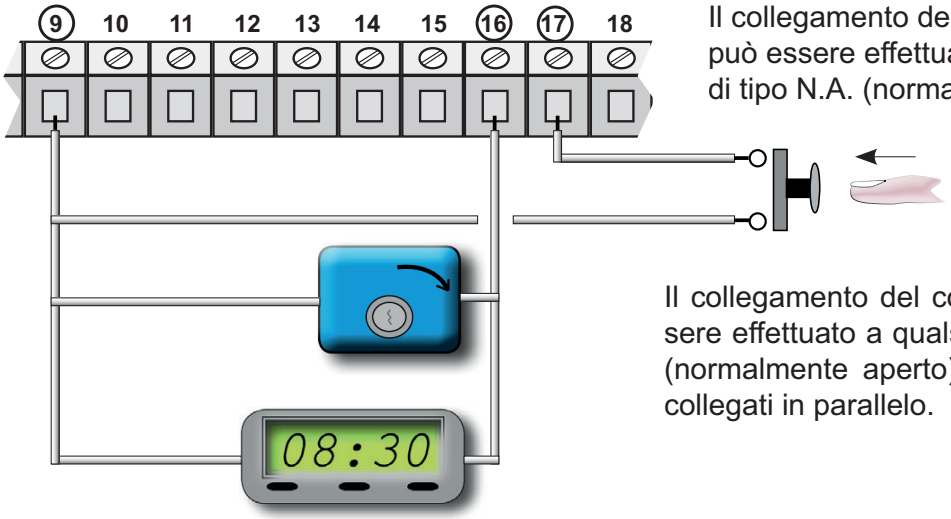


Impostare il **JUMPER JAC/DC** come in figura



Tensione: 24 Vdc
Corrente MAX: 300 mA

4.17 Collegamento dei comandi di “START” e “PEDONALE”



Il collegamento del comando di apertura PEDONALE può essere effettuato su qualsiasi pulsante o contatto di tipo N.A. (normalmente aperto).

Il collegamento del comando di apertura START può essere effettuato a qualsiasi pulsante o contatto di tipo N.A. (normalmente aperto). Se vi sono più dispositivi, vanno collegati in parallelo.

Utilizzando i morsetti 9 e 16 è possibile collegare un TIMER per programmare delle aperture del cancello. Il contatto del timer deve essere di tipo NA e deve restare in condizione di chiuso per tutto il tempo che il cancello rimane aperto. Se è presente il collegamento del comando di apertura sul morsetto 16, collegare in parallelo.

5 Modi di funzionamento

La centrale dispone di una serie di microinterruttori che permettono di attivare varie funzioni al fine di rendere l'impianto più adatto alle esigenze dell'utilizzatore e per la sua maggior sicurezza.

5.1 Logica di funzionamento nel DIP

Per scegliere la funzione, agire come raffigurato nei microinterruttori 2 e 3 del DIP

	2-ON 3-OFF	**condominiale**	In apertura ed in pausa non accetta comandi, richiude automaticamente al termine del tempo di pausa.
	2-OFF 3-ON	**semiautomatico**	Ad ogni comando segue la logica **apre-stop-chiude-stop-apre ecc...** Non richiude automaticamente.
	2-OFF 3-OFF	**industriale**	Il comando START esegue sempre l'apertura, mentre il comando PEDONALE esegue sempre la chiusura. Non richiude automaticamente.
	2-ON 3-ON	**automatico**	Ad ogni comando segue la logica **apre-stop-chiude-stop-apre ecc...** Richiude automaticamente al termine del tempo di pausa.
	3-OFF	**richiusura alla riaccensione**	Esegue ciclo completo di apertura pausa e chiusura, **SOLO** se nell'istante in cui è mancata tensione di alimentazione, l'automazione si trovava in posizione di aperto.

5.2 Lampeggiante oppure luce di cortesia nel DIP 4

Per scegliere la funzione, agire come raffigurato sull'interruttore 4 del DIP

	4-ON	**lampeggiante anche in pausa**	Per attivare la funzione seguire le istruzioni durante la fase di apprendimento tempi. (par. 7.3 punto 4). Nell' uscita dei morsetti 3 e 4 è presente tensione solo quando i motori sono in funzione o ad automazione in pausa.
	4-OFF	**luce di cortesia**	Nell'uscita dei morsetti 3 e 4 è presente tensione dall'inizio dell'apertura fino a 2 minuti dopo la chiusura. E' quindi utile per alimentare la luce di cortesia.

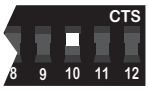
5.3 Prelampeggio e velocità nelle inversioni nel DIP 9

Il prelampeggio se attivo (DIP 9 OFF) è di 3 secondi, per disattivare il prelampeggio e aumentare la velocità nelle inversioni, agire sul DIP 9 come raffigurato:

9-ON	**NO Prelampeggio**	Viene disattivato il prelampeggio e viene aumentata la velocità nelle inversioni

5.4 Attivazione UOMO PRESENTE

Per attivare la funzione UOMO PRESENTE agire sul dip 10 come da figura:



10-ON	**Uomo Presente**	Questa impostazione permette di attivare il funzionamento a Uomo Presente, il comando START apre il comando PEDONALE chiude. I motori si arrestano appena viene rilasciato il comando. *Per ritornare al funzionamento normale: spegnere la centrale e riposizionare il DIP1 in OFF.*

5.5 Esclusione ingressi STOP-FOTO-FCA-FCC nel DIP 5-6-7-8

5-ON	**STOP**	Esclude l'ingresso STOP

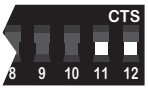
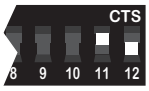
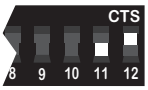
6-ON	**FOTO**	Esclude l'ingresso FOTO

7-ON	**FCA**	Esclude l'ingresso FCA

8-ON	**FCC**	Esclude l'ingresso FCC

5.6 Velocità di rallentamento nei DIP 11-12

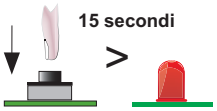
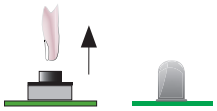
Utilizzando i DIP 11-12 si può impostare la velocità di rallentamento. Impostando entrambi gli interruttori in ON, la scheda non eseguirà i rallentamenti. Nella tabella viene riportato il tipo di velocità di rallentamento secondo la combinazione dei 2 interruttori.

	11-OFF 12-OFF	**Molto rallentato**	E' la velocità in rallentamento più LENTA ed è quella più adatta alla maggior parte delle automazioni. Con motori oleodinamici si consiglia una velocità più alta.
	11-ON 12-OFF	**Mediamente rallentato**	Velocità in rallentamento MEDIA
	11-OFF 12-ON	**Poco rallentato**	Velocità in rallentamento ALTA
	11-ON 12-ON	**Non rallentato**	Esclusione dei rallentamenti

6 Gestione TELECOMANDI

6.1 CANCELLAZIONE completa della memoria

Questa operazione cancella tutti i codici presenti in memoria. Non è prevista la cancellazione di un singolo codice. E' necessario eseguire il reset della memoria prima di apprendere il primo telecomando in modo che non ci siano dei codici precedentemente appresi e non utilizzati sull'impianto. La cancellazione della memoria e quindi di tutti i codici, è possibile ad automazione chiusa.

1		Assicurarsi che l'interruttore 1 del DIP sia in posizione di **OFF**. L'automazione è in posizione di **CHIUSO**
2		Tener premuto il pulsante **P** sulla scheda per 15 secondi. Il led **L1** e i led spia verdi START e PED si accendono. Il led **L1** rimane fisso, attendere 6 secondi poi **L1** si spegne.
3		Rilasciare il pulsante **P**. Il led **L1** emetterà 2 lampeggi, poi rimarra fisso per altri 2 secondi, poi emetterà 2 lampeggi, infine tornerà al lampeggio normale.

6.2 Attivazione della gestione dei codici

La ricevente incorporata nella centrale KEQ214 può gestire oltre ai codici fissi anche i codici rolling-code HCS, vediamo quindi come è possibile gestire i seguenti codici.

Le uscite della centrale devono essere disattivate, quindi nessun contatto attivo, eventuali luci collegate devono essere spente. **L'operazione è possibile solo ad automazione in posizione di chiuso.**

1	Premere e rilasciare il **PULSANTE P1**, il **LED L1** rimarrà acceso fisso per 6 secondi. Poi di seguito:
2	Entro questi 6 secondi premere e rilasciare ancora il **PULSANTE P1**, il **LED L1** emette 1 lampeggio per poi rimanere acceso per altri 6 secondi.
3	Entro questi altri 6 secondi premere e rilasciare ancora il **PULSANTE P1**, il **LED L1** emette 4 lampeggie poi 2 lampeggi costanti, viene permessa cosi la gestione dei codici *"la centrale accetta solo codici della stessa famiglia del primo inserito"* In questo caso una volta inserito il primo codice, verranno gestiti solo i codici appartenenti alla stessa famiglia. Quindi, se dovessimo memorizzare per primo un telecomando a 12 bit (ad es. a dipswitch), verranno appresi solo telecomandi con codici a 12 bit dello stesso formato.

Nel caso in cui si voglia ritornare a gestire *"tutti i tipi di codice: es.HCS, 12 bit, ecc."*, ripetere i passaggi 1-2-3 (poi se ok farà un lampeggio costante)

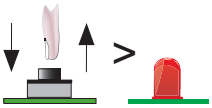
Il **LED L1** nel funzionamento NORMALE segnala il tipo di codici che si stanno gestendo:

1 lampeggio costante vengono gestiti: *"tutti i tipi di codice: es.HCS, 12 bit, ecc"*
2 lampeggi costanti vengono gestiti: *"La centrale accetta solo codici della stessa famiglia del primo inserito"*

6.3 APPRENDIMENTO del telecomando: Comando START

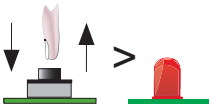
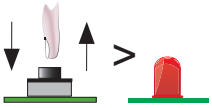
L'apprendimento del codice di un telecomando è possibile solo ad automazione in posizione di CHIUSO.

! Durante la fase di apprendimento, per impedire possibili problemi di saturazione del segnale, si consiglia di scollegare temporaneamente l'eventuale antenna collegata ai morsetti 8-9.

1		Assicurarsi che il **DIP1** sia in posizione di **OFF**. L'automazione è in posizione di **CHIUSO**
2		Premere 1 volta il pulsante **P** sulla scheda Il led **L1** rimane acceso aspettando per 10 secondi un comando.
3		Premere e rilasciare lentamente il tasto del radiocomando da associare al comando START. Il led **L1** esegue 5 lampeggi veloci e poi 1 lento, poi torna al suo lampeggio normale (codice START appreso)

- Se si desidera apprendere un nuovo radiocomando ripetere l'operazione dal primo passaggio.
- Se non si desidera assegnare alcun tasto al comando PEDONALE, saltare il paragrafo 6.5 e attendere senza fare nulla 8 secondi ed 1 lampeggio del led L1, per poi ritornare al lampeggio normale (uscita dall'apprendimento codice).
- Se alla pressione del tasto del radiocomando il led L1 rimane acceso, significa che il radiocomando è INCOMPATIBILE.
- Se alla pressione del tasto del radiocomando il led L1 lampeggia lentamente significa che la memoria codici è PIENA.
- In questa scheda non è prevista la cancellazione di un singolo codice radiocomando.

6.4 APPRENDIMENTO del telecomando: Comando PEDONALE

1		Assicurarsi che il **DIP1** sia in posizione di **OFF**. L'automazione è in posizione di **CHIUSO**
2		Premere 1 volta il pulsante **P** sulla scheda Il led **L1** rimane acceso aspettando per 6 secondi.
3		Entro questi 6 secondi premere e rilasciare il pulsante **P**, il led **L1** emette un lampeggio poi rimane acceso fisso in attesa di ricevere il comando PEDONALE
4		Entro 6 secondi premere il tasto del radiocomando da associare al comando PEDONALE (normalmente il secondo canale del trasmettitore). Il led **L1** esegue altri 5 lampeggi veloci per poi ritornare al suo lampeggio normale. (Codice PEDONALE appreso)

7 Accensione e programmazione

All' accensione della scheda elettronica, se tutto è stato collegato nel modo giusto, il led L1 rosso di segnalazione deve lampeggiare, mentre i led degli ingressi **STOP, FOTO, FCA, FCC, ALT COSTA** devono essere accesi (se il cancello è chiuso FCC è spento). I led START e PED devono essere spenti. Se dopo l'accensione, si avvia il motore in apertura, significa che la scheda elettronica è stata spenta precedentemente (tolta alimentazione) mentre era in condizione di aperto.

<u>Se si devono ancora impostare i tempi di lavoro, occorre:</u> Spegnere la scheda, collocare l'automazione in posizione di chiuso, porre in ON il DIP 1 e ridare alimentazione alla scheda.

Ponendo in posizione ON il DIP 1, la scheda elettronica si attiva in modalità di apprendimento tempi, in questo modo è possibile impostare:

- tempi di lavoro e di pausa del motore
- posizione di rallentamento in chiusura
- attivazione o disattivazione lampeggiante in pausa

7.1 Apprendimento TEMPI

Di seguito viene riportata la procedura di apprendimento tempi. Per eseguire tale operazione è necessario utilizzare i comandi START e PEDONALE. Tali comandi possono essere utilizzati sia da un dispositivo collegato ai relativi morsetti 9 - 16 per apertura START oppure 9 - 17 per apertura PEDONALE (vedere "COLLEGAMENTO COMANDO DI APERTURA" E "COLLEGAMENTO COMANDO PEDONALE") oppure da un trasmettitore già appreso (vedere "APPRENDIMENTO TELECOMANDI").

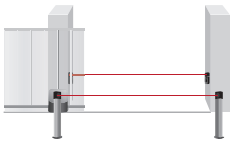
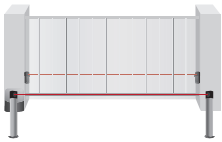
L'operazione è possibile solo quando si è in posizione di CHIUSO. Partire dallo stato iniziale della centrale elettronica, seguire l'indicazione precedentemente descritta ovvero: **porre in posizione ON il DIP 1 prima di dare l'alimentazione alla centrale.**

7.2 Precisazioni sull'apprendimento tempi e rallentamenti

Se si è eseguita correttamente la procedura di apprendimento tempi con il comando START, l'automazione rallenterà circa 2" prima dell'arrivo in battuta d'apertura, mentre in chiusura rallenterà dal punto prescelto, oppure dopo l'intervento del "finecorsa chiude" (vedere passaggio 8A/B/C tabella capitolo 7.3).

Per rientrare nelle norme di sicurezza e per un corretto funzionamento è fondamentale aver predisposto prima di tutto i FINECORSA MECCANICI (sia in aperura che in chiusura).

7.3 Apprendimento tempi con il COMADO DI APERTURA “START”

1		Togliere alimentazione alla centrale Porre in **ON** l’interruttore **DIP 1**	L’automazione è in posizione di CHIUSO
2		Alimentare la centrale. (Il led L1 quando la centrale è in programmazione è spento)	
3		Premere il comando **START** (tutto ciò che è collegato sull’ingresso 16 oppure il 1° canale del telecomando appreso compatibile)	L’automazione parte in APERTURA
4		Se si desidera attivare il lampeggiante in pausa: mentre l’automazione sta aprendo dare un comando PEDONALE (ingresso 17 oppure 2° canale del telecomando appreso compatibile). Altrimenti PASSARE AL PUNTO 5A	ATTIVAZIONE LAMPEGGIANTE IN PAUSA
5A		Se non c’è il finecorsa apre quando l’automazione raggiuge la fine della sua corsa (fermo meccanico!), premere il comando START.	L’automazione si ARRESTA
5B		Se il finecorsa apre è collegato non serve fare nulla perchè è lo stesso finecorsa che dà l’impulso alla programmazione.	
6		Lasciare trascorrere il tempo in cui l’automazione deve rimanere aperta.	L’automazione è in TEMPO DI PAUSA
7		Premere il comando **START** per iniziare la chiusura.	L’automazione parte in CHIUSURA
8A		Su SCORREVOLE e SBARRE premere **START** per definire il punto in cui (circa) l’automazione deve iniziare il rallentamento.	L’automazione RALLENTA
8B		1) Solo BASCULANTE senza finecorsa chiude, premere **START** per definire il punto in cui l’automazione deve iniziare il rallentamento.	
8C		2) Solo BASCULANTE con finecorsa chiude, non serve fare nulla il rallentamento si attiverà per 2” dopo l’intervento del finecorsa chiude. Questo per dare spinta in chiusura (altrimenti vedere punto 1)	
9		Attendere che l’automazione si arresti automaticamente.	L’automazione è in posizione di CHIUSO
10		Porre in **OFF** l’interruttore **DIP 1** per ritornare al funzionamento normale. Il lampeggiante si spegne e il led L1 si riavvia.	Programmazione dei tempi terminata

7.4 Apprendimento tempi con il COMANDO “PEDONALE”

Il comando PEDONALE viene utilizzato per far aprire solo parzialmente l’automazione cosi da permettere il passaggio di persone o di piccoli mezzi, evitando l’apertura totale dell’automazione.
Durante l’ apertura eseguita con questo comando, l’automazione rallenta solo quando esegue la chiusura, con l’impostazione precedentemente acquisita nella programmazione con il comando START.

1	ON 1 2 3 4	Togliere alimentazione alla centrale Porre in **ON** l’interruttore **DIP 1**	L’automazione è in posizione di CHIUSO
2		Alimentare la centrale. (Il led L1 quando la centrale è in programmazione è spento)	L’automazione è in posizione di CHIUSO
3		Premere il comando PEDONALE (tutto ciò che è collegato sull’ ingresso 17 oppure 2° canale del telecomando appreso compatibile)	L’automazione parte in APERTURA
4		Premere il comando PEDONALE per far arrestare l’automazione nel punto desiderato (fine apertura parziale)	L’automazione si ARRESTA
5		Lasciare trascorrere il tempo per cui l’automazione deve rimanere aperta.	L’automazione è in “TEMPO DI PAUSA”
6		Premere il comando PEDONALE per iniziare la chiusura	L’automazione parte in CHIUSURA
7		Attendere che l’automazione si arresti automaticamente.	L’automazione è in posizione di CHIUSO
8	ON 1 2 3 4	Porre in **OFF** l’interruttore **DIP 1** per ritornare al funzionamento normale. Il lampeggiante si spegne e il led **L1** si riavvia.	Programmazione dei tempi terminata

7.5 Regolazione FORZA motore

Regolazione Forza Motori dal 20% al 100%

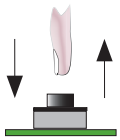
Per regolare la forza del motore basta regolare in trimmer FORZA. Questa centrale ha lo SPUNTO AUTOMATICO, la scheda elettronica, ad ogni partenza del motore, tiene al massimo la forza motore per 2 secondi.

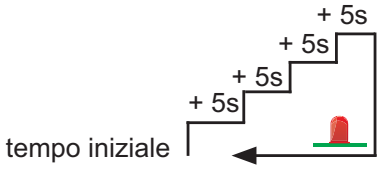
7.6 Aumentare il tempo di PAUSA

E' possibile aumentare il tempo pausa senza dover ripetere l'operazione di apprendimento tempi. Mentre l'automazione è ferma in pausa, ad ogni pressione del pulsante **P**, il tempo di pausa viene incrementato di 5 secondi. Ci sono quattro possibili pressioni di incremento. Alla quinta pressione del pulsante, il tempo di pausa viene riportato a quello iniziale (il led L1 esegue una accensione più prolungata). Pertanto è possibile incrementare il tempo di pausa fino a 20 secondi (4 pressioni x 5 secondi cad.). Se 20 secondi non sono sufficienti, si può continuare ad incrementare il tempo di pausa eseguendo un altro ciclo di apertura.

L'operazione è possibile solo quando l'automazione è in pausa di apertura.

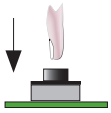
Variazione di tempo ad ogni pressione





7.7 Reset Impostazioni di fabbrica

E' stata inserita la funzione di reset dei tempi, per riportare la centrale ai valori di fabbrica seguire i passaggi qui riportati:

1		Posizionare il **DIP 1** in posizione di **ON**
2		Tenere premuto il pulsante **P** fino a che il led non emette un lampeggio lungo
3		Posizionare il **DIP 1** in posizione di **OFF**

8 Istruzioni per l'utilizzo del TEST

La funzione TEST è compatibile con gli apparati più lenti in risposta (es. TRANSCEIVER), di conseguenza in presenza di tali dispositivi la partenza della manovra di apertura può essere ritardata di qualche secondo. Inoltre si estende la possibilità di testare i dispositivi collegati anche sull'ingresso STOP e la COSTA.

A collegamenti ultimati in configurazione TEST si deve eseguire l'apprendimento tempi per comando START durante il quale la centrale autorileva gli ingressi collegati ai dispositivi sotto TEST.

9 Risoluzione dei problemi

PROBLEMA:
La scheda elettronica non funziona
(led TEST di segnalazione non lampeggia).
SOLUZIONE: Controllare i fusibili 4A e 160mA.

PROBLEMA:
Il fusibile da 160mA si è bruciato.
SOLUZIONE: Controllare i collegamenti.

PROBLEMA:
Il fusibile da 4A si è bruciato.
SOLUZIONE: Controllare i collegamenti e la funzionalità del motore, lampeggiante o luce di cortesia.

PROBLEMA:
Il motore si arresta o quasi, dopo pochi secondi.
SOLUZIONE: Provare ad aumentare la forza del motore (vedi cap. 7.5) ed escludere i rallenamenti.

PROBLEMA:
Utilizzando i rallentamenti, l'automazione non raggiunge la battuta.
SOLUZIONE: Provare ad aumentare la velocità di rallentamento tramite i DIP 11-12

PROBLEMA:
La scheda elettronica non esegue l'apertura.
SOLUZIONE: Controllare lo stato dei led rossi di collegamento. Devono essere normalmente tutti accesi. Se si utilizzano i finecorsa, il led di collegamento del "finecorsa chiude" è spento se il cancello è chiuso. I led verdi invece devono essere normalmente spenti. Se non viene utilizzato l'ingresso costa, ricordarsi di ponticellare i morsetti 22-23.

PROBLEMA:
La scheda elettronica si comporta in modo anomalo.
SOLUZIONE: Accertarsi che i collegamenti dei servizi e delle sicurezze non siano stati collegati erroneamente ad un polo delle tensioni di alimentazione. IMPORTANTE!! Se si esegue il collegamento alle fotocellule con 3 soli fili è consigliabile utilizzare l'alimentazione 12 Vdc presente sui morsetti 10 e 11. (vedi cap. 4.13)

10 Note

11 Dichiarazione CE di conformità

(secondo Direttiva 98/37/EC, Allegato II, parte B)

Il sottoscritto
Amministratore

DICHIARA CHE:

Nome prodotto: **KEQ214**
centrale elettronica di comando
per 1 motori 230 Vac

IL PRODOTTO E' CONFORME	**a quanto previsto dalla direttiva comunitaria:**

98/37/CE (89/392/CEE modificata)	DIRETTIVA 98/37/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 22 giugno 1998 riguardante il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine.

Riferimento: Allegato II, parte B (dichiarazione CE di conformità del fabbricante).

IL PRODOTTO E' CONFORME	**a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie, così come modificate dalla Direttiva 93/68/CEE del consiglio del 22 Luglio 1993:**

73/23/CEE	DIRETTIVA 73/23/CEE DEL CONSIGLIO del 19 febbraio 1973 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

Riferimento alle norme armonizzate: EN 60335-1

89/336/CEE	DIRETTIVA 89/336/CEE DEL CONSIGLIO del 3 maggio 1989, per il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.

Riferimento alle norme armonizzate: EN 61000-6-2 EN 61000-6-3

IL PRODOTTO E' CONFORME	**ai requisiti essenziali richiesti dall'articolo 3 dalla seguente direttiva comunitaria, per l'uso al quale i prodotti sono destinati:**

1999/5/CE	DIRETTIVA 1999/5/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 1999 riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione e il reciproco riconoscimento della loro

Riferimento alle norme: ETSI EN 300 220-3 ETSI EN 301 489-1 ETSI EN 301 498-3

Come indicato dalla direttiva 98/37/CE si ricorda che non è consentita la messa in servizio del prodotto in oggetto finché la macchina, in cui il prodotto è incorporato, non sia stata identificata e dichiarata conforme alla direttiva 98/37/CE.

li 14 giugno 2014
L'Amministratore

RoHS Compliant
2002/95/EC

CASIT s.n.c. **MADE IN ITALY**
Stab.: Strada Pietra Alta 1 - 10040
CASELETTE (TO) Italy
Tel. +39 011 9688230
Fax +39 011 9688363

Partita IVA 0050659.001.7
Reg. Trib. Torino N.654/62
C.C.I.A.A. 333122 - M: T0024777

www.casit-italy.com
info@casit.it
direzione@pec.casit.it