

**I** © Aprimatic S.p.A., 2002. Tutti i diritti riservati.

Nessuna parte di questo documento può essere copiata o tradotta in altre lingue o formati senza il consenso scritto di Aprimatic S.p.A.

Le specifiche del prodotto sono soggette a modifiche senza preavviso. Pertanto il presente documento potrebbe non corrispondere esattamente alle caratteristiche del prodotto.

#### **Licenze e marchi**

Il logotipo "Aprimatic" è un marchio registrato di Aprimatic S.p.A.

Stampato in Italia

**GB** © Aprimatic S.p.A., 2002. All rights reserved.

No part of this document may be reproduced or translated into any other language or form without the written permission of Aprimatic S.p.A.

The product specifications may be modified without prior notice. Therefore this document may not correspond exactly to the characteristics of the product.

#### **Licences and trademarks**

The "Aprimatic" logo is a trademark registered by Aprimatic S.p.A.

Printed in Italy

**F** © Aprimatic S.p.A., 2002. Tous droits réservés.

Aucune partie du présent document ne peut être dupliquée ou traduite dans d'autres langues sans l'autorisation écrite de Aprimatic S.p.A.

Les caractéristiques du produit peuvent être soumises à modifications sans préavis. Le présent document peut de ce fait ne pas correspondre exactement aux caractéristiques du produit.

#### **Licences et marques**

Le logotype «Aprimatic» est une marque déposée de Aprimatic S.p.A.

Imprimé en Italie

**D** © Aprimatic S.p.A., 2002. Alle Rechte vorbehalten.

Jede Vervielfältigung oder Übersetzung in andere Sprachen bzw. Formate, auch auszugsweise, muß von Aprimatic S.p.A. schriftlich genehmigt werden.

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten. Es sind daher Abweichungen zwischen den hier angegebenen Daten und den Daten des Produkts möglich.

#### **Lizenzen und Warenzeichen**

Das Logo „Aprimatic“ ist ein eingetragenes Warenzeichen der Aprimatic S.p.A.

Gedruckt in Italien

**E** © Aprimatic S.p.A., 2002. Todos los derechos reservados.

Queda prohibido copiar o traducir a otros idiomas o formatos cualquier parte de este documento sin la autorización escrita de Aprimatic S.p.A.

Las características técnicas del producto pueden modificarse sin previo aviso; por consiguiente el presente documento podría no corresponder exactamente a las características del producto.

#### **Patentes y marcas**

El logotipo «Aprimatic» es una marca registrada de Aprimatic S.p.A.

Impreso en Italia

## Norme di sicurezza

- Eseguire gli interventi come specificato dal costruttore.
- L'installatore deve verificare l'installazione e il corretto funzionamento dell'apparecchiatura.
- E' vietato utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli previsti o impropri.
- E' vietato manomettere o modificare il prodotto.
- Utilizzare ricambi originali.
- Delimitare la zona d'intervento per evitare l'accesso a persone estranee.
- La zona d'intervento deve essere priva di ostacoli e con pavimento non sdrucchiolevole.
- Utilizzare attrezzature in buono stato.
- E' vietato operare in ambiente non sufficientemente illuminato e non idoneo per la salute.
- E' vietato il transito da parte di estranei nella zona di intervento.
- E' vietato lasciare incustodita la zona di lavoro.

## Scopo del manuale

Questo manuale è stato redatto dal costruttore ed è parte integrante del prodotto.

Le informazioni in esso contenute sono indirizzate agli operatori esperti che eseguono l'installazione e la manutenzione straordinaria. Essi devono possedere competenze specifiche e particolari capacità per eseguire correttamente e in sicurezza gli interventi di loro competenza. La costante osservanza delle informazioni contenute nel manuale garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio e una più lunga durata di funzionamento del prodotto. Al fine di evitare manovre errate e il conseguente rischio di incidenti, è importante leggere attentamente questo manuale, rispettando scrupolosamente le informazioni fornite.

## Campo di applicazione

Operatori APRIMATIC idraulici a 230 Vac per l'azionamento di ante battenti.

Operatori APRIMATIC elettromeccanici a 230 Vac in abbinamento a SAFETY CARD per l'azionamento di ante battenti.

## Sommario

1. DESCRIZIONE.....	2
1.1 Schema a blocchi dell'apparecchiatura.....	2
1.2 Dati tecnici.....	2
2. INSTALLAZIONE	
2.1 Preparazione .....	2
2.2 Montaggio .....	2
2.3 Collegamenti elettrici.....	2
3. MESSA IN FUNZIONE	
3.1 Prove di funzionamento.....	3
3.2 Regolazione di trimmer.....	3
3.3 Programmazione del funzionamento.....	3
3.4 Programmazione ricevente .....	3
4. CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO	
4.1 Verifica del funzionamento dei dispositivi esterni.....	4
5. GESTIONE DEI TELECOMANDI (SOLO PER T11)	
5.1 Test della memoria .....	4
5.2 Procedura di cancellazione totale della memoria .....	4
5.3 Procedura di apprendimento del primo telecomando.....	4
5.4 Procedura di apprendimento di ulteriori telecomandi .....	4
5.5 Cancellazione di un telecomando.....	5
6. ACCESSORI	
6.1 Modulo CA41 (PER T11).....	5
6.2 Modulo espansione memoria 16 KB o 128 Kbits (PER T11).....	5
6.3 Tools di programmazione (PER T11).....	5
6.4 Safety card .....	5
6.5 Combinatore a tastiera .....	5
6.6 Lettore di badge.....	5

## 1. DESCRIZIONE

Apparecchiatura dotata di microprocessore Aprimatic per l'azionamento di 2 motori fino a 300 Watt di potenza massima ciascuno.

La versione **T11** è dotata di un modulo ricevente 433,92 MHz incorporato.

### 1.1 SCHEMA A BLOCCHI DELL'APPARECCHIATURA

**DL1** Led presenza rete

**DL2** Led Start

**DL3** Led Stop

**K1** Morsettiere potenza

**K2** Morsettiere segnali

**K3** Innesto scheda decodifica lettore badge e combinatore a tastiera, o innesto ricevitore radio esclusivamente modello Aprimatic (SOLO con T1E)  
**N.B.** Inserire il ricevitore come indicato sul circuito stampato.

**K4** Collegamento di terra funzionale per l'apparecchiatura

**J1** Scheda ADD/ON antischiacciamento (SAFETY CARD)

**SW1** Dip switch a 10 vie

**\* SOLO CON T11:**

**DL6** Led ricevitore memory system

**DL7** Led Start via radio

**J2** Connettore modulo memoria ricevente

**JP1, JP2** Selezione logica di funzionamento canali radio

**JP3, JP4** Selezione fila tasti di attivazione

**JP5, JP6, JP7, JP8** Selezione canali (collegamento CA41)

**SW2** Tastino radiocomando

**DL4** Led Fotocellula

**DL5** Led Start pedonale

**P1** Trimmer tempo lavoro

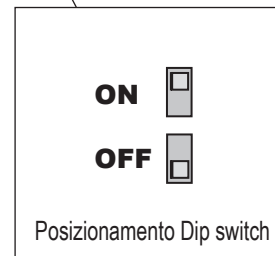
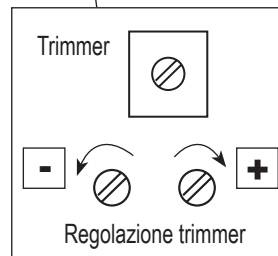
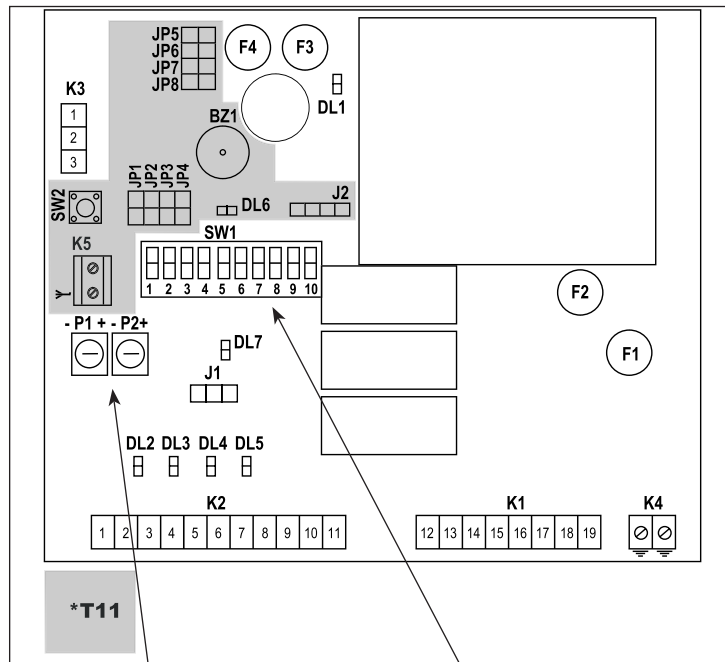
**P2** Trimmer tempo di pausa

**K5** Morsettiere antenna

**BZ1** Cicalino

### 1.2 DATI TECNICI

Tensione alimentazione	230 Vac (+6% - 10%)
Frequenza	50HZ
Fusibile protezione F1	F5A intervento rapido protezione motori
Fusibile protezione F2	F200mA intervento rapido protezione primario trasformatore
Fusibile protezione F3	F2A intervento rapido protezione elettroserratura
Fusibile protezione F4	F500mA intervento rapido protezione accessori 24V
Consumo apparecchiatura a riposo	15W
Consumo max apparecchiatura	680W (motori e accessori collegati e funzionanti)
Temperatura funzionamento	-20°C + 70°C
Temperatura stoccaggio	-40°C + 85°C
Umidità relativa	90% max non condensante
Grado protezione	IP55 (solo se in contenitore IP55)



## 2. INSTALLAZIONE

**ATTENZIONE** - L'installazione del prodotto può essere effettuata soltanto da personale tecnico qualificato del servizio di assistenza e/o montaggio.

**ATTENZIONE** - L'impianto elettrico dovrà essere realizzato in conformità con le normative in vigore nel paese di installazione.

**ATTENZIONE** - Togliere sempre tensione prima di aprire il contenitore. Assicurarsi di avere a disposizione un buon impianto di messa a terra e collegare sempre la stessa ai relativi morsetti.

### 2.1 PREPARAZIONE

Prima di procedere al montaggio dell'apparecchiatura, preparare gli utensili necessari per il fissaggio a parete e per i collegamenti elettrici. Sono inoltre necessari i seguenti dispositivi:

1. tasselli a espansione Ø 6 mm
2. pressacavi PG16 di tipo skintop
3. un interruttore omnipolare con apertura minima dei contatti di 3 mm
4. un pulsante di emergenza
5. cavi per uso esterno approvati di 0,75 minimo e 1,5 mm<sup>2</sup> di sezione

### 2.2 MONTAGGIO

Per fissare l'apparecchiatura non è necessario praticare fori.

1. Fissare l'apparecchiatura a un'altezza di almeno 30 cm, utilizzando i fori di fissaggio del contenitore plastico.
2. Inserire i cavi di collegamento, utilizzando i fori prestampati presenti sul fondo del contenitore e i pressacavi indicati.
3. Installare a monte dell'apparecchiatura l'interruttore omnipolare.
4. Installare un pulsante di emergenza in posizione tale da consentire la vista del sistema di automazione e in modo tale da togliere completamente alimentazione all'impianto.
5. Utilizzare i cavi da 1,5 mm<sup>2</sup> di sezione per il collegamento dell'alimentazione di rete al motore e da 0,75 mm<sup>2</sup> per i dispositivi a 24 VDC.
6. L'apparecchiatura non è dotata di condensatori di spunto; utilizzare quelli forniti insieme agli operatori, oppure ordinare i condensatori separatamente, come indicato nelle istruzioni dell'operatore.

### 2.3 COLLEGAMENTI ELETTRICI

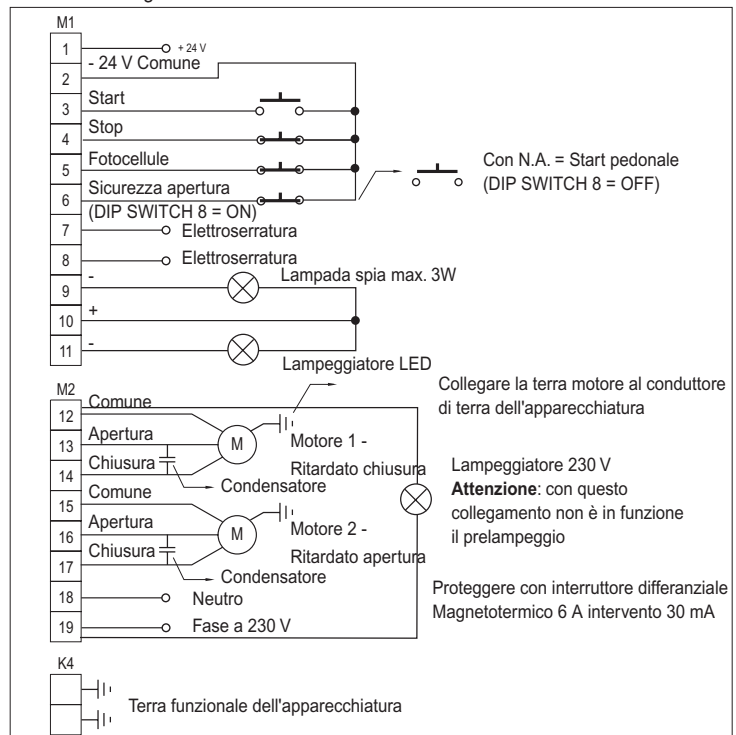
**ATTENZIONE** - Prima di procedere al collegamento è necessario interrompere l'alimentazione elettrica di rete.

**ATTENZIONE** - Non utilizzare cavi citofonici o telefonici.

Effettuare i collegamenti elettrici come indicato nello schema riportato qui di fianco.

**N.B. Come previsto dalle norme vigenti, fascettare separatamente i cavi di collegamento relativi ai comandi (morsetti da 1 a 11) rispetto ai cavi di potenza (morsetti da 12 a 19).**

**N.B.** I contatti di sicurezza morsetti 2 e 4 (ingresso stop) e morsetti 2 e 5 (ingresso fotocellula) se non utilizzati dovranno essere ponticellati. L'ingresso del morsetto n° 6 assume la funzione e cambia da N.A. a N.C. in base alla selezione dei dip switch o della logica selezionata.



### 3. MESSA IN FUNZIONE

Dopo aver completato la connessione come indicato e verificato accuratamente i collegamenti elettrici, riattivare l'alimentazione di rete e verificare che l'impianto funzioni correttamente come spiegato qui di seguito.

#### 3.1 PROVE DI FUNZIONAMENTO

Al termine dei collegamenti si deve procedere al controllo del sistema di automazione, verificando che premendo il pulsante di start l'automazione si apra. Se, invece, l'automazione si chiude, è necessario invertire i collegamenti dei motori.

#### 3.2 REGOLAZIONE DEI TRIMMER

**Trimmer P1** - Questo trimmer consente di regolare il tempo di lavoro dell'automazione. Il range di regolazione è compreso fra 0 e 180 secondi; si consiglia di impostare questo tempo su un valore di circa 5 sec. Superiore al tempo necessario al completamento della corsa.

**Trimmer P2** - Questo trimmer consente di regolare il tempo di pausa che precede la chiusura in automatico dell'automazione, quando viene selezionato il modo di funzionamento automatico. Il range di regolazione del tempo di pausa è compreso tra 0 e 120 sec.

**Nota** - Queste regolazioni vengono apprese dal microprocessore in tempo reale anche durante il funzionamento dell'apparecchiatura.

#### 3.3 PROGRAMMAZIONE DEL FUNZIONAMENTO

A questo punto è possibile procedere alla programmazione.

Il DIP-SWITCH SW1 consente di selezionare il modo di funzionamento e altre funzioni accessorie.

**ATTENZIONE** - Ogni volta che si agisce sulla programmazione dell'apparecchiatura, togliere l'alimentazione elettrica, per cancellare il programma precedentemente impostato.

**DIP-SWITCH 1** - Abilitazione/disabilitazione del colpo d'inversione. Questa funzione consente lo sgancio dell'elettroserratura anche in caso di condizioni difficoltose.

Processo di funzionamento: al comando di apertura vengono comandati i motori per circa 1 sec. in chiusura; segue una sosta di circa 0,5 sec e quindi viene attivata l'alimentazione all'elettroserratura per 1,5 sec e contemporaneamente viene generato il comando di apertura. In caso di assenza dell'elettroserratura, si consiglia di non abilitare questa funzione. Il colpo d'inversione è attivo solo in caso di partenza dalla condizione di stand-by con cancello completamente chiuso, mentre non viene attivato in caso d'inversione da chiusura ad apertura.

#### DIP-SWITCH SW1

S1	COLPO D'INVERSIONE
ON	SI
OFF	NO

S6	PRELAMPEGGIO*
ON	SI
OFF	NO

nota: il prelampeggio è possibile solo con il lampeggiatore (24 V) collegato ai morsetti 10 e 11.

S7	FOTOCPELLULA IN PAUSA
ON	SI
OFF	NO

S2	S3	MODO DI FUNZIONAMENTO
ON	ON	AUTOMATICO
OFF	ON	SEMIAUTOMATICO CON STOP
ON	OFF	SUPERAUTOMATICO
OFF	OFF	UOMO PRESENTE

S4	S5	RITARDO ANTA IN CHIUSURA (sec.)
OFF	OFF	0
OFF	ON	3
ON	OFF	9
ON	ON	16

**DIP-SWITCH 2 e 3** - Questi DIP-SWITCH consentono di selezionare i seguenti modi di funzionamento.

**MODO UOMO PRESENTE.** Questo tipo di funzionamento necessita della presenza fisica di un operatore, che apra e chiuda il cancello e l'ingresso del morsetto 6 assume la funzione di ingresso di chiusura (utilizzare contatto N.A.). Per comandare l'apertura occorre premere e mantenere premuto il pulsante di start (ingresso di apertura), che una volta rilasciato blocca il movimento delle ante. Per chiudere occorre premere e mantenere premuto il pulsante di chiusura; in caso d'intervento delle fotocellule, l'apparecchiatura comanderà il blocco del movimento delle ante. In questo caso l'operatore addetto al comando del cancello dovrà rilasciare i pulsanti di comando e decidere come procedere premendo il pulsante di apertura o di chiusura. La stessa condizione si verifica se avviene una pressione contemporanea dei pulsanti di apertura e di chiusura.

**MODO AUTOMATICO.** Selezionando questo tipo di funzionamento, quando viene inviato un impulso, si comanda l'apertura fino allo scadere del tempo di lavoro, il cancello rimane aperto per il tempo di pausa selezionato e quindi si chiude automaticamente.

- Nel caso in cui venga inviato un impulso durante la fase di apertura, il sistema di controllo lo ignora e il cancello prosegue il movimento di apertura.
- Se viene inviato un impulso o se vengono impegnate le fotocellule durante la fase di chiusura, si inverte la direzione di movimento (cioè il cancello si riapre).
- In fase di pausa e con fotocellule impegnate, l'apparecchiatura resterà in una pausa, attendendo la liberazione delle stesse.

**MODO SEMIAUTOMATICO CON STOP.** Selezionando questo tipo di funzionamento a cancello chiuso, quando si invia un impulso di start, si comanda l'apertura delle ante fino allo scadere del tempo di lavoro impostato. Se durante questa fase di apertura viene inviato un ulteriore impulso di start, le ante si fermano nella posizione in cui si trovano, fino a quando verrà inviato un altro impulso di start, che comanda la chiusura dell'automazione. Un impulso di start inviato in fase di chiusura comanderà la riapertura delle ante.

**MODO AUTOMATICO SUPER.** Selezionando questo tipo di funzionamento, quando viene inviato un impulso di start, si comanda l'apertura fino a finecorsa, il cancello rimane aperto per il tempo di pausa predeterminato e quindi si chiude automaticamente.

In qualunque fase un impulso di start inverte il moto corrente: è possibile la chiusura a comando.

- In fase di pausa un eventuale impulso avvia il prelampeggio e la successiva chiusura.

**DIP-SWITCH 4 e 5 (RITARDO D'ANTA IN CHIUSURA)** - Con questi SWITCH è possibile regolare il ritardo d'anta in chiusura del motore 1 (ritardato in chiusura), rispetto alla partenza del motore 2 (immediata), impostabile a 0, 3, 9 o 16 sec.

**DIP-SWITCH 6 (PRELAMPEGGIO)** - Con questo SWITCH è possibile abilitare o disabilitare il prelampeggio. La selezione viene effettuata sia per la fase di apertura che per quella di chiusura. In caso di abilitazione della funzione, prima della partenza dell'automazione in apertura e chiusura verrà attivata una segnalazione di 3 sec. con l'accensione della lampada spia e del lampeggiatore prima della partenza delle ante.

**DIP SWITCH 7 (FOTOCELLULA IN PAUSA)** - Questo SWITCH permette di selezionare la funzione della fotocellula in fase di pausa quando è abilitato il modo di funzionamento automatico. Con lo SWITCH in posizione ON, interrompendo e liberando il fascio delle

fotocellule con l'automazione in pausa, si forzerà l'apparecchiatura a comandare 3 sec di prelampeggio e quindi la chiusura, anche se il tempo di pausa non è terminato. Con lo SWITCH impostato su OFF, la chiusura potrà avvenire solo allo scadere del tempo di pausa impostato.

**DIP SWITCH 8 (START PEDONALE O SICUREZZA APERTURA)** - Questo SWITCH consente di selezionare il tipo di ingresso del morsetto 6. Con lo SWITCH impostato su ON, l'ingresso si comporta come sicurezza in apertura, mentre in posizione OFF l'ingresso è abilitato al funzionamento ad anta singola (motore 1).

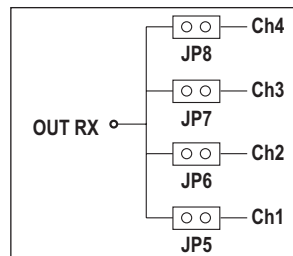
**NOTA** - Questa selezione (ON/OFF) è valida per tutti i modi di funzionamento, tranne il modo Uomo Presente. In questo caso l'ingresso assume sempre la funzione di ingresso in chiusura.

**DIP-SWITCH 9 - LASCIARE IN POSIZIONE OFF COME IMPOSTATO IN FABBRICA.**

**DIP-SWITCH 10** - Se l'apparecchiatura comanda operatori APRIMATIC elettromeccanici, settare il dip switch in posizione ON (abilita la scheda antischiacciamento). Se l'apparecchiatura comanda operatori APRIMATIC idraulici, settare il dip switch in posizione OFF.

### 3.4 PROGRAMMAZIONE RICEVENTE

**JP5-8 (TASTO DI ATTIVAZIONE)** - Tramite i jumper JP5-8 è possibile selezionare quale canale di uscita della ricevente, quindi quale tasto del telecomando, attiverà il segnale di uscita. Tale assegnazione viene eseguita chiudendo uno solo dei jumper presenti secondo lo schema seguente:



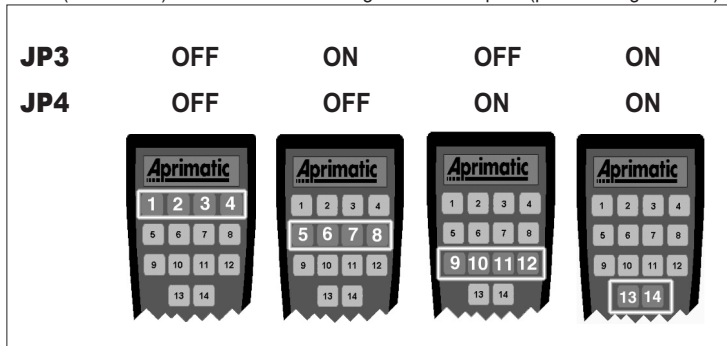
- JP5 – Canale 1 - Tasto 1
- JP6 – Canale 2 - Tasto 2
- JP7 – Canale 3 - Tasto 3
- JP8 – Canale 4 - Tasto 4.

**CAUTELA** - Pena la rottura del dispositivo è necessario chiudere un solo jumper.

**JP3-4 (FILA DEI TASTI DI ATTIVAZIONE)** - Le riceventi possono essere utilizzate sia con i telecomandi a 2 e 4 tasti che con i telecomandi a 14 tasti: in caso di utilizzo in abbinamento ai telecomandi a 14 tasti, tramite i jumper JP3 e JP4, è possibile definire a quale fila di tasti la ricevente deve rispondere secondo lo schema seguente:

JP3 – JP4 aperti: fila 1 (Tasti 1-4)  
 JP3 chiuso: fila 2 (Tasti 5-8)  
 JP4 chiuso: fila 3 (Tasti 9-12)  
 JP3 – JP4 chiusi: fila 4 (Tasti 13-14).

**INFORMAZIONI** - La ricevente può ricevere comandi anche dai telecomandi a 2 e 4 canali (TR2 e TR4) solo se JP3 e JP4 vengono lasciati aperti (prima configurazione).



**JP1-2 (LOGICA DI FUNZIONAMENTO DELLE USCITE)** - La modalità di funzionamento dei canali di uscita 3 e 4 può essere selezionata mediante i jumper JP1 e JP2 secondo lo schema sottostante. I canali di uscita 1 e 2 funzionano in ogni caso con uscita impulsiva di durata pari a 1 secondo.

Il microprocessore della ricevente legge la posizione dei jumper JP1-4 all'accensione: in caso di variazione della configurazione dei jumper JP1-4, affinché essa sia resa operativa, è necessario togliere e ridare alimentazione alla ricevente.

	<b>Funzionamento impulsivo.</b> JP1 e JP2 aperti: ad ogni comando dato con il trasmettitore l'uscita si attiva per un secondo.
	<b>Funzionamento passo-passo.</b> JP1 chiuso: ad ogni comando dato con il trasmettitore, l'uscita cambia stato (ON ⇒ OFF e OFF ⇒ ON).
	<b>Funzionamento continuo.</b> JP2 chiuso: l'uscita resta attiva finché persiste il comando dato con il trasmettitore.
	<b>CONFIGURAZIONE NON UTILIZZATA. PROVOCA LA DISABILITAZIONE DEI CANALI DI USCITA 3 E 4.</b>

## 4. CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO

Dopo aver selezionato il modo e i tempi di funzionamento, si consiglia di procedere a un controllo dei dispositivi esterni collegati alla scheda e di verificare lo stato dei LED.

### 4.1 VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DEI DISPOSITIVI ESTERNI

**Ingresso start** - Contatto di tipo N.A., che ha la funzione di fornire l'impulso di partenza all'automazione

**Ingresso stop** - Contatto di sicurezza N.C. prioritario in qualunque stato e su tutte le funzioni. In caso di intervento dello stop, l'apparecchiatura comanda il blocco del movimento nella posizione in cui si trova il cancello e la ripartenza avverrà solo dopo la pressione del tasto start, che comanda la chiusura dell'automazione. Quando l'ingresso di stop viene attivato, l'apparecchiatura ignora tutti i comandi.

**Ingresso fotocellula** - Contatto di sicurezza N.C. attivo solo nella fase di chiusura. In caso d'intervento della fotocellula, comanda una fermata dell'automazione di 1 sec. e quindi la riapertura delle ante fino allo scadere del tempo di lavoro. Quando il cancello è aperto e le fotocellule sono impegnate, queste impediscono all'automazione di richiudersi.

**Ingresso start pedonale/sicurezza apertura/chiusura** - Questo ingresso collegato al morsetto 6 può variare la sua funzione in base all'impostazione dello SWITCH 8 o al modo di funzionamento. Di seguito vengono descritte le possibili funzioni.

**Ingresso start pedonale** - Con lo SWITCH 8 su OFF: contatto N.A. Agendo sul pulsante collegato a questo ingresso, si comanda una sola anta (apertura pedonale). L'anta singola seguirà il modo di funzionamento impostato e, quando viene ricevuto un impulso di start, l'automazione comanda l'apertura di entrambe le ante, poiché lo start è prioritario sull'ingresso start pedonale. Questo ingresso di start pedonale viene ignorato se l'automazione è stata comandata con un impulso di start e durante il suo ciclo.

**Ingresso sicurezza apertura** - Con lo SWITCH 8 su ON: contatto N.C. Si tratta di un ingresso di sicurezza attivo sia in fase di apertura che di chiusura. Quando l'ingresso viene attivato, le ante vengono arrestate nella posizione in cui si trovano, mentre quando viene disattivato le ante stesse riprendono il movimento nella stessa direzione in cui si stavano muovendo, dopo un'attesa di 1 sec. Questa funzione può essere utilizzata per proteggere le zone interessate da schiacciamento.

**Ingresso chiusura** - Ingresso attivo solo con selezione del modo Uomo Presente, che ha la funzione di comandare la chiusura dell'automazione, quando si preme e si mantiene premuto il tasto chiude.

**NOTA** - La selezione di una delle funzioni esclude le altre.

**Uscita elettroserratura** - Uscita a 12 VAC con carico massimo di 15W, che comanda l'elettroserratura per circa 1,5 sec. nella fase di apertura.

**Uscita lampada spia** - Uscita a 24VDC con carico massimo di 3W, che comanda la lampada spia di segnalazione dello stato del cancello. Lampada spenta: cancello chiuso, lampada accesa fissa: cancello aperto o in fase di apertura, lampada lampeggiante: cancello in fase di chiusura.

**Uscita lampeggiatore** - Uscita a 24 V, che comanda il lampeggiatore.

Questa uscita comanda il lampeggiatore con un'alimentazione pulsante con frequenza 1 Hz: accensione della luce per 0,5 sec. e spegnimento per 0,5 sec. In caso di abilitazione del prelampeggio, questa uscita viene attivata 3 secondi prima del comando del movimento delle ante sia in apertura che in chiusura.

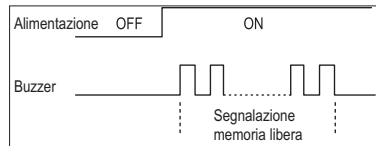
**NOTA** - Utilizzare esclusivamente lampeggiatori a LED Serie ET Aprimatic, se si vuole evitare la rottura dell'uscita e il conseguente malfunzionamento dell'intero sistema.

**Uscita motori** - Le apparecchiature T11 e T1E dispongono di due uscite per motori indipendenti. L'uscita del motore 1 permette di selezionare il ritardo d'anta in chiusura tramite lo SWITCH; l'uscita del motore 2 comanda invece in apertura un ritardo fisso di 1,5 sec. In caso di utilizzo dell'ingresso anta singola, si otterrà la sola partenza dell'anta collegata all'uscita del motore 1. Se durante questa fase si invia un impulso di start, si otterrà la partenza della seconda anta.

**NOTA** - In caso di utilizzo di questa apparecchiatura in automazioni dotate di una sola anta, il motore deve necessariamente essere collegato all'uscita motore 1.

## 5. GESTIONE DEI TELECOMANDI (SOLO PER T11)

### 5.1 TEST DELLA MEMORIA

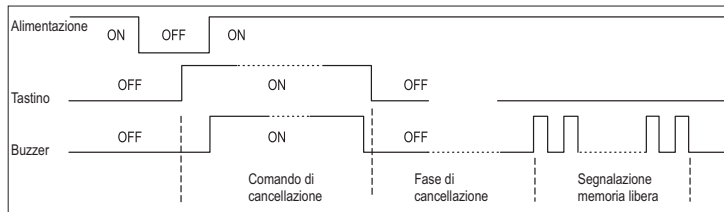


Tutte le informazioni relative ai telecomandi vengono memorizzate nel modulo di memoria estraibile: ad ogni accensione dell'apparecchiatura con ricevente incorporata viene automaticamente effettuato il test per determinare quanta parte di memoria sia disponibile per ulteriori inserimenti di telecomandi.

All'accensione dell'apparecchiatura, dopo un breve istante durante il quale viene effettuata la lettura della memoria, il buzzer genera un certo numero di beep (da 1 a 10) che indica la percentuale di memoria ancora libera: ogni singolo beep corrisponde, circa, al 10% di memoria libera (10 beep = 100% memoria libera).

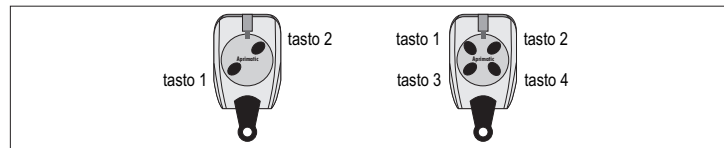
### 5.2 PROCEDURA DI CANCELLAZIONE TOTALE DELLA MEMORIA

1. Togliere alimentazione all'apparecchiatura.
2. Rialimentare l'apparecchiatura tenendo premuto il tastino di cancellazione SW2, quindi rilasciarlo quando sia il led DL6 che il buzzer BZ1 si sono spenti.
3. A questo punto è necessario attendere che l'operazione di cancellazione sia terminata (segnalato da una serie di 10 beep), dopodiché l'apparecchiatura esegue autonomamente il test della memoria.



### 5.3 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO DEL PRIMO TELECOMANDO

1. Alimentare l'apparecchiatura.
2. Accertarsi che la memoria sia completamente vuota (10 beep consecutivi); in caso contrario procedere prima alla cancellazione del contenuto di memoria (par. 5.2).
3. Premere contemporaneamente tutti i tasti del primo telecomando da inserire (2 tasti per i TR2, 4 tasti per i TR4) fino a che il led DL6 e il buzzer BZ1 si attivino (indicazione sonora continua) ad informare che la fase di apprendimento è in corso.
4. Premere ora un tasto qualsiasi del trasmettitore.
5. Il led e il buzzer BZ1 si spengono brevemente e poi si riattivano, confermando l'apprendimento del telecomando nella memoria della ricevente innestata sull'apparecchiatura.



### 5.4 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO DI ULTERIORI TELECOMANDI

Concluso l'apprendimento del primo telecomando, finché la segnalazione sonora rimane attiva, è possibile inserire ulteriori telecomandi ripetendo per essi i passi 3 e 4.



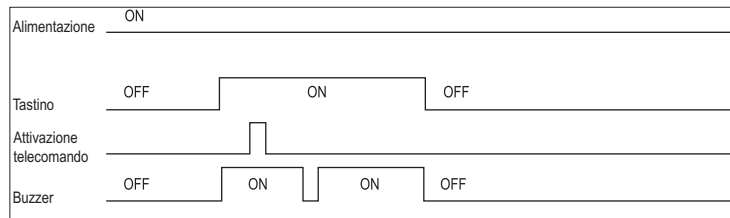
Successivamente la fase di memorizzazione dei telecomandi può essere riaperta premendo contemporaneamente tutti i tasti di un TX *già memorizzato*: l'indicazione sonora si riattiverà e sarà quindi possibile inserire ulteriori telecomandi ripetendo, per essi, i passi 3 e 4.

#### INFORMAZIONI:

- La procedura di apprendimento del primo telecomando, così come descritta, è possibile solo se la memoria della RX è completamente vuota.
- Per uscire dalla fase di memorizzazione è sufficiente premere il tastino di cancellazione.
- In ogni caso il sistema rimane in modalità di apprendimento (buzzer attivo continuo) per un tempo massimo di circa 25 secondi, poi la ricevente ritorna automaticamente in modalità normale (buzzer spento).
- Durante la fase di apprendimento le uscite dell'apparecchiatura sono disabilitate.

### 5.5 CANCELLAZIONE DI UN TELECOMANDO

1. Ad apparecchiatura alimentata, premere con continuità il tastino di cancellazione: il led DL6 e il buzzer BZ1 si attiveranno con suono continuo.
2. Premere un qualsiasi tasto del telecomando da cancellare.
3. Ad indicare l'avvenuta cancellazione del telecomando, il led DL6 e il buzzer BZ1 si spegneranno.



- Per cancellare più di un telecomando, ripetere la fase 2 tenendo sempre il tastino premuto.
- Questa procedura è utile per cancellare telecomandi memorizzati per errore: il telecomando cancellato può comunque essere successivamente riappreso dalla ricevente, mediante la procedura illustrata al paragrafo precedente.

## 6. ACCESSORI

**NOTA** - Fare riferimento al manuale istruzioni dell'accessorio.

### 6.1 MODULO CA41 (SOLO PER T11)

L'inserimento sull'apparecchiatura di questo modulo consente all'utente di avere a propria disposizione un ulteriore canale di ricezione: in questo modo con la STESSA APPARECCHIATURA E IL TELECOMANDO STANDARD a due tasti Aprimatic sarà possibile comandare due diverse utenze.

### 6.2 MODULO ESPANSIONE MEMORIA 16 KB O 128 KBITS (SOLO PER T11)

Inserendo questo modulo sull'apparecchiatura è possibile abitarla per la gestione di ben 1500 utenti.

### 6.3 TOOLS DI PROGRAMMAZIONE (SOLO PER T11)

Apparecchiature e telecomandi Aprimatic possono essere programmati anche utilizzando:

- Programmatore APRITool per gestione controllo accessi
- Software per la gestione degli accessi APRICOT-MANAGER
- Base di connessione per programmazione trasmettitori APRIBASE 1

### 6.4 SAFETY CARD (per motori elettromeccanici APRIMATIC a 230 Vac)

Scheda accessoria che permette di realizzare la funzione di antischiacciamento per entrambi i motori. Il suo funzionamento è pre-impostato dalla fabbrica e non necessita di regolazione.

Quando l'antischiacciamento interviene sulla scheda si accende il led corrispondente al motore interessato.

### 6.5 COMBINATORE A TASTIERA

È possibile installare un combinatore a tastiera inserendo nel connettore K3 la scheda di decodifica CT3.

### 6.6 LETTORE DI BADGE

È possibile installare un lettore di badge inserendo nel connettore K3 la scheda di decodifica LB4.