

CE



Control unit

# mindy A02

**Instructions and warnings for the fitter**

**Istruzioni ed avvertenze per l'installatore**

**Instructions et recommandations pour l'installateur**

**Anweisungen und Hinweise für den Installateur**

**Instrucciones y advertencias para el instalador**

**Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji**

**Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik**

## 6) What to do if...

### **The manoeuvre does not start even by operating the T1 key on the card.**

Make sure that the card is properly powered and that the fuse is not blown. Between terminals 8 and 9 there must be mains voltage and between terminals 10 and 11 you must read a continuous voltage of approx. 24 Vdc.

### **No manoeuvres can be commanded and the led related to the STOP input flashes rapidly.**

It is possible that a short circuit has occurred and/or an overload on the services output. The control unit has a fuse that automatically resets, try switching off the power, wait a few seconds and switch it on again.

### **The power supply voltages are correct, yet the manoeuvre will not start**

The Stop and Photo inputs must give their consent to activate the manoeuvre: make sure that the LED corresponding to these inputs

are on. Make sure that dip-switches 3-4 correspond to the type of input used. If it is a 8.2k $\Omega$  input the voltage between terminals 10-12 must be between 6Vdc and 18Vdc

### **You are unable to memorize a new transmitter.**

Make sure that the type of transmitter is compatible with those already stored in the memory. Switch the control unit off and then back on, and check the flashing of the "radio LED" to see what type of transmitters are already memorized.

### **The type of transmitter to be memorized is correct, but you are unable to memorize it**

Make sure that the card's receiving circuit operates properly: use a functioning transmitter. If the control unit correctly receives a radio code which is not, however, stored in the memory, it signals this condition with a flash of the "radio LED". If you have already memorized the maximum number of transmitters (254), this event is signalled by 6 flashes.

## 7) Technical characteristics

### **Electronic control unit**

Power supply:	230 Vac 50/60 Hz or 120Vac 50/60Hz depending on the version (see value on label)
Maximum motor power:	600W for 230 Vac version; 400W for 120 Vac version
Command signal voltage:	approx. 24Vdc
Services (terminals 8-9):	voltage 24Vdc $\pm$ 30%; max current 50mA
Stop input:	configurable between NO, NC or 8.2k $\Omega$ +-25%
Working time:	programmable from 5 to 120 seconds
Pause time:	programmable from 1 to 120 seconds or excludable
Operating temperature:	-20 $\div$ 50 $^{\circ}$ C
Dimensions / weight:	128 x 112 x 43mm 350gr
IP protection class:	44

### **Radio receiver**

Frequency:	433.92 MHz
Coding:	FLO (fixed code), FLOR (rolling code) SMILO (rolling code)
Maximum number of transmitters that can be memorized:	254

**Nice S.p.a reserves the right to modify its products at any time it deems necessary.**

## **EC Declaration of conformity**

### **EC Declaration of conformity with Directive 1999/5/EC**

NOTES: The content of the present declaration corresponds to the latest available revision, before the printing of the present manual, - of the document registered at the head offices of Nice S.p.a.. The original text of this manual has been readapted for publishing reasons.

Number: **241/A02**; Revision: **0**

The undersigned, Lauro Buoro, in the role of Managing Director, declares under his sole responsibility, that the product:

Manufacturer's name: **NICE s.p.a.**

Address: **Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italy**

Type: **Control unit for single 230V ac motor.**

Models: **A02** - Accessories: **Radio control series FLO, FLOR, Smilo**

Conform with the requirements of the following EC directive:

- 1999/5/EC; DIRECTIVE 1999/5/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of 9 March 1999 regarding radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity. According to the following harmonised standards: EN 300220-3 V1.1.1:2000,

The product also complies with the requirements of the following EC directives, as amended by Directive 93/68/EEC of the European Council of 22 July 1993:

- 73/23/EEC; DIRECTIVE 73/23/EEC OF THE EUROPEAN COUNCIL of 19 February 1973 regarding the approximation of member state legislation related to electrical material destined for use within specific voltage limits According to the following harmonised standards: EN 60335-1:1994; EN 50366:2003, EN 60335-2-95:2001 (as applicable), EN 60335-2-97:2000 (as applicable), EN 60335-2-103:2003 (as applicable), EN 60950-1:2001 (as applicable)
- 89/336/EEC; DIRECTIVE 89/336/EEC OF THE EUROPEAN COUNCIL of 3 May 1989, regarding the approximation of member state legislation related to electromagnetic compatibility According to the following standards: EN 301 489-1:2004; EN 301 489-3:2002

Oderzo, 2 January 2006

  
Lauro Buoro  
(Managing director)

## Avvertenze:

La centrale MINDY A02 è destinata al comando di un motore asincrono monofase utilizzato per automatizzare il movimento di serrande, basculanti, cancelli, tapparelle o tende da sole. Ogni altro uso è improprio e vietato. I motori devono disporre di finecorsa elettromeccanici che ne

limitano il movimento. Ricordiamo che gli impianti di automazione devono essere eseguiti da personale qualificato ed esperto, nel rispetto di leggi e normative.

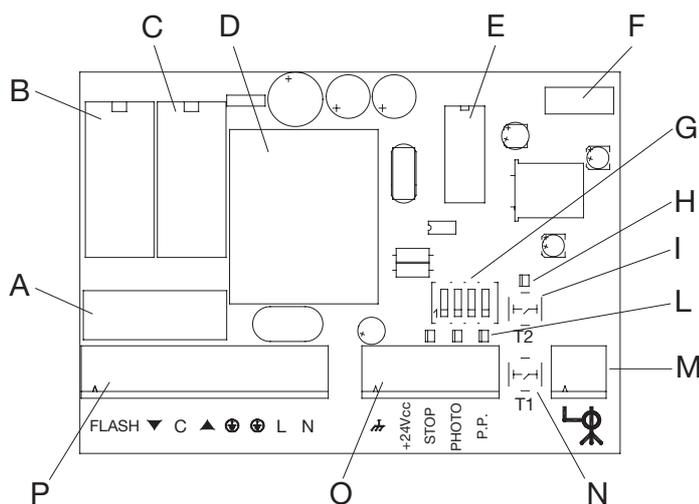
## 1) Descrizione del prodotto

La centrale di comando mindy A02 permette di comandare motori asincroni monofase a tensione di rete con collegamenti tipo COMUNE, APRE, CHIUDE. Si presta ad essere utilizzata per automatizzare serrande, basculanti, cancelli, tende o tapparelle. La centrale incorpora un ricevitore radio che opera alla frequenza di 433.92 MHz compatibile con le seguenti tipologie di trasmettitori:

Tabella "A1"		
Codifica	Linea TX	Trasmettitori
FLO	FLO	FLO1, FLO2, FLO4
	VERY	VERY VE
	NICE WAY	WM080G, WM240C (codice C)
FLOR	FLOR	FLO1R, FLO2R, FLO4R
	VERY	VERY VR
	ERGO	ERGO1, ERGO4, ERGO6
	PLANO	PLANO1, PLANO4, PLANO6, PLANOTIME
	NICE WAY	TUTTA LA LINEA; WM080G, WM240C (codice A o B)
SMILO	SMILO	SM2, SM4
	NICE WAY	WM080G, WM240C (codice D)

Poiché il tipo di codifica è diverso, il primo trasmettitore inserito determina anche la tipologia di quelli che si potranno inserire in seguito, vedere "codifica" in tabella A1. Possono essere memorizzati fino a 254 trasmettitori. La gestione dei trasmettitori radio è facilitata con l'utilizzo delle unità di programmazione SMU, TTP o TTI. Dopo ogni comando il motore viene alimentato per il "tempo lavoro" previsto e programmato durante la fase di installazione. Il finecorsa elettromeccanico presente nel motore arresta il movimento in corrispondenza della posizione regolata. È possibile programmare il "tempo pausa" dopo il quale avverrà la richiusura automatica.

La centrale dispone di alcuni ingressi su cui si possono attivare comandi tipo "passo-passo", "apre", "chiude" e segnali d'intervento di sicurezza tipo fotocellule o comandi d'arresto. La centrale può essere collegata a sistemi TTBUS.

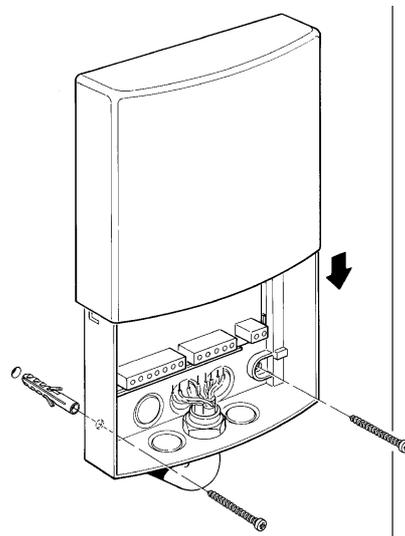


- A** Fusibile di linea (5A)
- B** Relè "chiudi"
- C** Relè "apri"
- D** Trasformatore bassa tensione
- E** Microprocessore
- F** Connettore per programmatore SMU
- G** Dip-switch programmazione
- H** Led "radio"
- I** Pulsante "radio"
- L** Led ingressi "stop", "foto" e "passo-passo"
- M** Morsetto per antenna radio
- N** Pulsante "passo-passo"
- O** Morsetti ingressi bassa tensione
- P** Morsetti collegamento linea, motore e lampeggiante

## 2) Installazione

**⚠ Gli impianti elettrici e le automazioni devono essere eseguite da personale esperto e qualificato nel rispetto delle norme di legge. Tutti i collegamenti devono essere eseguiti con alimentazione di rete non presente.**

Per procedere all'installazione, fissare il contenitore come da figura.  
1. Quando si effettua la foratura del contenitore per il fissaggio e il passaggio dei cavi, prendere le opportune precauzioni per garantire il grado di protezione IP richiesto. L'entrata dei cavi deve avvenire sempre dal basso.



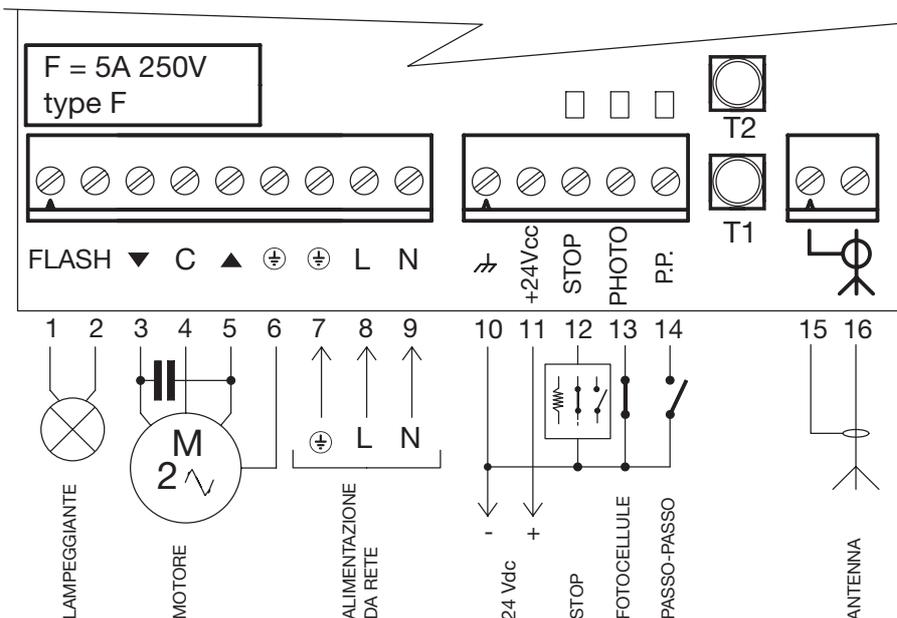
1

## 2.1) Collegamenti elettrici

**⚠** Rispettare scrupolosamente i collegamenti previsti, in caso di dubbio non tentare invano, ma consultare le apposite schede tecniche di approfondimento disponibili anche su sito [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

Un collegamento errato può provocare guasti gravi alla centrale. Non collegare più motori in parallelo se non espressamente previsto dal tipo di motore, eventualmente utilizzare le apposite schede di espansione.

### 2.1.1) Schema elettrico



### 2.1.2) Descrizione dei collegamenti

Morsetti	Funzione	Descrizione
1-2	Flash	= lampeggiante 230V
3-4-5-6	Motore	= uscita comando motore (chiude, comune, apre, terra)
7-8-9	Alimentazione	= linea di alimentazione da rete (terra, fase, neutro)
10-11	24Vdc	= uscita 24 Vdc (servizi) Max 50mA
12	Stop	= ingresso per dispositivi di sicurezza (Alt/Bordo sensibile)
13	Photo	= ingresso per fotocellule
14	Passo-passo	= ingresso per comando ciclico (apre-stop-chiude-stop) o collegamento TTBUS
15-16	Antenna	= ingresso antenna ricevitore radio

### 2.1.3) Note sui collegamenti

La centrale prevede 2 morsetti (10-11) di alimentazione in bassa tensione (24Vdc) per i servizi, ad esempio fotocellule. Altri 3 morsetti (12-13-14) sono destinati agli ingressi di comando e/o sicurezza; per questi ultimi il comune è il morsetto a 0 volt (10). Alcuni di questi ingressi hanno funzioni che dipendono dalle programmazioni impostate.

#### Ingresso STOP

Questo ingresso è destinato al collegamento dei dispositivi di sicurezza, ad esempio bordi sensibili. L'ingresso può essere utilizzato con contatti sia normalmente chiusi (NC) che normalmente aperti (NA) o a resistenza costante (8,2KΩ); fare riferimento al capitolo "Funzioni programmabili" per impostare il dip-switch 3-4 in base alla tipologia di ingresso usato.

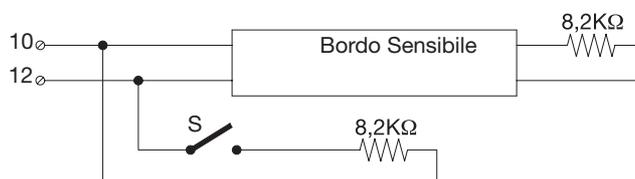
Attenzione: solo l'ingresso a resistenza costante (dip-switch N°3=ON) garantisce il livello minimo di resistenza ai guasti richiesto dalle normative. Normalmente l'intervento del dispositivo collegato all'ingresso Stop provoca l'arresto del movimento con una breve inversione; per disattivare questa inversione all'intervento del dispositivo di sicurezza, ad esempio quando il bordo sensibile tocca il pavimento, è possibile utilizzare un contatto "S" con in serie una resistenza da 8,2KΩ da collegare in parallelo al bordo sensibile (vedi figura 2). Il contatto "S" va posto in modo che si chiuda gli ultimi 30-40mm nel movimento in chiusura, prima che intervenga il bordo sensibile.

Quando il contatto "S" è chiuso e il bordo sensibile interviene ad esempio sul pavimento, l'automazione si blocca senza inversione mantenendo la porta completamente chiusa.

Da questa situazione è permessa la sola manovra di Apertura.

Lo stato dell'ingresso stop viene segnalato dal led "stop" come indicato nella seguente tabella.

Tabella "A2"	
LED "STOP"	Stato ingresso STOP
ON	Attivo (consenso alla manovra)
OFF	Non attivo (manovra bloccata)
50%ON+50%OFF	Disattivazione dell'inversione
20%ON+80%OFF	Non attivo con disattivazione dell'inversione (consentita solo l'apertura)



### Ingresso PASSO-PASSO

Ogni comando su questo ingresso esegue la sequenza apre-stop-chiude-stop. In questa modalità, se il comando viene mantenuto per più di 3 secondi (ma meno di 10) si attiva sempre una manovra di apertura; se il comando supera i 10 secondi si attiva sempre una manovra di chiusura. Questa particolarità può essere utile per sincronizzare più centrali, comandate in parallelo, verso la stessa direzione indipendentemente dallo stato in cui si trovano.

L'ingresso passo-passo è anche l'ingresso di comunicazione "TTBUS". Il "TTBUS" è un bus sviluppato per controllare centrali di comando per tende e tapparelle e motori predisposti.

Il bus prevede la possibilità di controllare singolarmente fino a 100 unità collegandole semplicemente in parallelo con 2 soli conduttori. Ulteriori informazioni sono contenute nelle istruzioni dei comandi via "TTBUS".

### Ingresso PHOTO

Questo ingresso è destinato al collegamento di fotocellule con contatto di tipo NC.

In assenza di consenso può essere eseguita solo la manovra di apertura, se il consenso manca durante la chiusura, viene effettuata una inversione

## 3) Collaudo

Terminati i collegamenti è possibile procedere con il collaudo dell'impianto.

**⚠ Il collaudo dell'automazione deve essere eseguito da personale qualificato ed esperto che dovrà farsi carico di stabilire le prove previste in funzione del rischio presente.**

Il collaudo è la parte più importante di tutta la realizzazione dell'automazione.

Ogni singolo elemento, ad esempio motore, dispositivi di sicurezza, fotocellule ecc... può richiedere una specifica fase di collaudo e per questo si consiglia di seguire le procedure riportate nei rispettivi manuali d'istruzione

Particolare attenzione deve essere posta all'installazione del motore che deve avere dei fincorsa elettromeccanici che ne limitano il movimento tra gli estremi di corsa previsti. I fincorsa del motore devono essere regolati prima di proseguire con il collaudo.

Il comportamento della centrale è legato anche alle programmazioni effettuate.

Per il collaudo dell'impianto procedere come di seguito descritto.

Per consentire le manovre è sempre necessario che gli ingressi STOP e PHOTO diano il consenso; evidenziato dal fatto che i corrispondenti led sono accesi.

### 1 Verifica del senso di rotazione

Poiché, in alcuni casi, il comportamento delle sicurezze dipende dalla direzione di manovra, è necessario verificare il corretto collegamento del motore.

- Togliere alimentazione alla centrale e ridarla dopo qualche secondo.
- Dare un comando utilizzando il tasto T1 o l'ingresso Passo-Passo (morsetto 14).
- Verificare che l'automazione si muova nel senso fisico d'apertura, se il movimento è in chiusura, togliere alimentazione alla centrale ed invertire i cavi del motore collegati ai morsetti 3 e 5.

### 2 Verifica durata manovra

- Comandare una manovra di apertura e verificare che qualche secondo dopo che la manovra si è conclusa, venga tolta alimentazione al motore (relè "apre" = OFF).
- Se i tempi lavoro della centrale non sono soddisfacenti occorre riprogrammare il tempo lavoro come descritto nel capitolo 4.1 "programmazione del tempo lavoro".
- Partendo da una situazione di completa apertura comandare una manovra di chiusura e verificare che qualche secondo dopo che la manovra si è conclusa, venga tolta alimentazione al motore (relè "chiude" = OFF).

### 3 Verifica funzionamento ingressi

Verificare che un comando sull'ingresso Passo-Passo (morsetto 14) esegua la sequenza: apre-stop-chiude-stop (se dip-switch 1 e 2 = OFF).

### 4 Verifica funzionamento fotocellule (se collegate)

- Far partire una manovra di chiusura e verificare che interrompendo il fascio delle fotocellule la centrale inverta il senso di marcia in apre.
- Far partire una manovra di apertura verificare che interrompendo il fascio delle fotocellule la centrale continui a procedere in apertura.

### 5 Verifica funzionamento dei dispositivi di sicurezza (se collegati) sull'ingresso STOP

Far partire una manovra di chiusura e verificare che, durante la manovra, l'intervento di un dispositivo collegato sull'ingresso 12 (STOP) provochi:

- l'arresto immediato del movimento con breve inversione.

Far partire una manovra di apertura e verificare che, durante la manovra, l'intervento di un dispositivo collegato sull'ingresso 12 (STOP) provochi:

- l'arresto immediato del movimento con breve inversione.

### 6 Verifica dell'esclusione dell'inversione (se presente il contatto "S"):

- far partire una manovra di chiusura e attivare il contatto "S" di esclusione dell'inversione, a questo punto provocare l'intervento del dispositivo collegato all'ingresso stop e verificare che la manovra si fermi istantaneamente e non avvenga alcuna inversione.

### 7 Verifica forze d'impatto (se richiesto)

Eseguire le prove per la misura delle "forze di impatto" come previsto dalla norma EN 12445.

## 4) Programmazione

La centrale permette di programmare alcuni parametri e di selezionare alcune funzioni che verranno ora descritte in dettaglio.

### 4.1) Programmazione del tempo lavoro

Il "Tempo Lavoro" è il tempo massimo nel quale la scheda elettronica comanda il motore affinché raggiunga il finecorsa di salita o discesa; il valore di fabbrica o dopo una cancellazione della memoria è di circa 120 secondi. Se si desidera, è possibile modificare il tempo lavoro da un minimo di 5 secondi ad un massimo di 120. La procedura di programmazione si effettua in "auto apprendimento", cioè misurando il tempo necessario per effettuare l'intera manovra.

E' necessario misurare la manovra più gravosa per il motore (e quindi più lenta), normalmente il riavvolgimento e partire con il motore in corrispondenza di un finecorsa. E' consigliabile programmare il tempo lavoro qualche secondo in più rispetto al tempo strettamente necessario alla manovra.

Per procedere alla programmazione seguire i passi della tabella seguente.

Tabella "A3"	Programmazione del tempo lavoro	Esempio
1.	Premere e tenere premuto il tasto T1 sulla centrale per far partire il motore	
2.	Dopo 5 secondi con il tasto T1 premuto inizia la misura della durata della manovra	 5s
3.	Quando il tasto T1 viene rilasciato, il motore si arresta e viene memorizzato il nuovo tempo lavoro. (Attenzione: attendere più di 4 secondi prima di avviare una manovra)	

Nota: Se si vuole modificare il tempo lavoro basta ripetere la procedura partendo dal punto 1, fermandosi al punto 3  
Se non si desidera la richiusura automatica, oppure continuando fino al punto 5 in tabella A4 se si desidera la richiusura automatica

### 4.2) Programmazione del tempo pausa, per la richiusura automatica

È possibile programmare un "tempo pausa" da un minimo di 1 ad un massimo di 120 secondi. Dopo un apertura, al termine del "tempo pausa" viene comandata automaticamente una chiusura.

Tabella "A4"	Programmazione del tempo pausa per la richiusura automatica	Esempio
	Programmare il tempo lavoro come descritto sopra (Tabella A3) fino al punto 3	
4.	Entro 2 secondi dall'arresto della manovra ripremere T1 e mantenerlo premuto, da questo istante inizia la misura del "tempo pausa"	 2s
5.	Quando il tasto T1 viene rilasciato la centrale memorizza il "tempo pausa" e fa ripartire il motore nel senso opposto	

Nota: Se si vuole eliminare la richiusura automatica occorre cancellare il tempo pausa, programmando il "tempo lavoro" fermandosi al punto 3 (tabella A3).

### 4.3) Funzioni programmabili

La centrale dispone di 4 dip-switch che permettono di personalizzare alcune funzioni in modo da rendere l'impianto più adatto alle esigenze.

**Attenzione: alcune funzioni programmabili sono legate ad aspetti di sicurezza, valutare con attenzione queste programmazioni in base anche al livello di sicurezza richiesto.**

<b>Switch 1</b>	<b>Off</b>	= ingresso PASSO-PASSO funzionamento: "passo-passo"
	<b>On</b>	= ingresso PASSO-PASSO funzionamento: "apre"
<b>Switch 2</b>	<b>Off</b>	= Funzione condominiale non inserita
	<b>On</b>	= Funzione condominiale inserita
<b>Switch 3-4</b>	<b>Off Off</b>	= ingresso STOP con contatto NA
	<b>Off On</b>	= ingresso STOP con contatto NC
	<b>On Off</b>	= ingresso STOP con contatto a resistenza costante 8.2KΩ senza esclusione dell'inversione
	<b>On On</b>	= ingresso STOP con contatto a resistenza costante 8.2KΩ con esclusione dell'inversione

## 4.4) Descrizione delle funzioni

### Ingresso Passo-passo:

Questo ingresso, che normalmente effettua la sequenza: apre-stop-chiude-stop, può essere programmato come "apre" (dip-switch 1 ON), in questo caso la sequenza diventa: apre-stop-apre-stop.

Con l'ingresso passo-passo così programmato e la funzione "condominiale" inserita, non è possibile comandare la chiusura, che potrà avvenire solo per richiusura automatica o con comando via radio.

### Funzione condominiale:

Con la funzione condominiale inserita si impedisce che, durante una manovra di apertura, un comando di apre o passo-passo possa far fermare o invertire la manovra fino a quando essa non è conclusa.

Durante una manovra di chiusura, un comando di apre o passo-passo provoca un'inversione in apertura.

### Ingresso Stop

Questo ingresso può essere programmato per mezzo dei dip-switch 3 e 4 in modalità diverse a seconda del tipo di dispositivi di sicurezza collegati:

Contatto NA (Normalmente Aperto).

Contatto NC (Normalmente Chiuso).

Contatto a resistenza costante 8.2KΩ senza esclusione dell'inversione.

Contatto a resistenza costante 8.2KΩ con esclusione dell'inversione.

## 4.5) Memorizzazione dei trasmettitori

La centrale riconosce vari tipo di trasmettitori (vedere tabella A1).

Poiché il tipo di codifica è diverso, il primo trasmettitore memorizzato determina anche la tipologia di quelli che si potranno memorizzare in seguito. Se si volesse cambiare tipologia di trasmettitori è prima necessario cancellare tutta la memoria (vedere tabella A7).

È possibile verificare il tipo dei trasmettitori memorizzati nella centrale e quindi il tipo di trasmettitore che può essere aggiunto; a questo scopo è sufficiente controllare il numero di lampeggi del "led radio" quando la centrale viene alimentata

### Tabella "A5" Verifica del tipo di trasmettitori memorizzati

1 lampeggio "led radio"	Trasmettitori memorizzati tipo FLO
2 lampeggi "led radio"	Trasmettitori memorizzati tipo FLOR
3 lampeggi "led radio"	Trasmettitori memorizzati tipo SMIL0
5 lampeggi "led radio"	Memoria vuota (nessun trasmettitore memorizzato)

I trasmettitori possono essere memorizzati agendo direttamente sul tasto T2 della centrale (obbligatorio per il primo trasmettitore) o mediante la tecnica della memorizzazione a distanza nel caso si abbia a disposizione un trasmettitore già inserito.

Sono possibili 2 modalità per memorizzare i trasmettitori:

#### modo I

In questa modalità la funzione dei tasti del trasmettitore è fissa: il tasto 1 comanda l'apertura, il tasto 2 comanda uno stop, il tasto 3 comanda la chiusura, il tasto 4 comanda uno stop. Si esegue una unica fase di memorizzazione per ogni trasmettitore. Durante questa fase non ha importanza quale tasto viene premuto e viene occupato un solo posto in memoria.

#### modo II

In questa modalità ogni tasto del trasmettitore può essere associato ad uno dei 4 possibili comandi: "passo-passo", "apre", "chiude", "stop". In questo caso bisogna memorizzare il trasmettitore, premendo il tasto desiderato, per ogni comando da attivare. Naturalmente ad ogni tasto può essere associata un solo comando, mentre lo stesso comando può essere attivato da più tasti. Nella memoria viene occupato un posto per ogni tasto memorizzato.

### Tabella "A6"

Esempio	Memorizzazione modo II		
	A02 N°1	A02 N°2	A02 N°3
Tasto 1	Aprire		
Tasto 2	Chiudere		
Tasto 3		Passo-passo	
Tasto 4			Passo-passo

Per procedere alla memorizzazione dei trasmettitori fare riferimento alle tabelle seguenti:

### Tabella "A7" Memorizzazione in modo I

		Esempio
1.	Premere e tenere premuto il tasto T2 per almeno 3 secondi	 3s
2.	Quando il "led radio" si accende rilasciare il tasto	
3.	Entro 10 secondi premere per almeno 3 secondi un tasto qualsiasi del trasmettitore da memorizzare	 3s

Nota: Se la memorizzazione è andata a buon fine il "led radio" farà 3 lampeggi. Se ci sono altri trasmettitori da memorizzare, ripetere il passo 3 entro altri 10 secondi altrimenti la fase di memorizzazione termina.

### Tabella "A8" Memorizzazione in modo II

		Esempio
1.	Premere e rilasciare il tasto T2 un numero di volte pari alla funzione desiderata: 1 = "passo-passo" 2 = "apre" 3 = "chiude" 4 = "stop"	
2.	Verificare che il "led radio" emetta un numero di lampeggi pari alla funzione desiderata	
3.	Entro 10 secondi premere per almeno 3 secondi il tasto del trasmettitore che si vuole memorizzare	 3s

Nota: Se la memorizzazione è andata a buon fine il "led radio" farà 3 lampeggi lenti. Se ci sono altri trasmettitori da memorizzare, ripetere il passo 3 entro altri 10 secondi altrimenti la fase di memorizzazione termina.

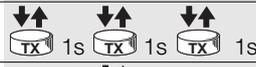
## 4.6) Memorizzazione a distanza

È possibile inserire un nuovo trasmettitore nella memoria della centrale senza agire direttamente sul tasto T2 di programmazione.

È necessario disporre di un trasmettitore già memorizzato e funzionante. Il nuovo trasmettitore “erediterà” le caratteristiche di quello già memorizzato quindi, se il primo trasmettitore è memorizzato in modo I, anche il nuovo sarà memorizzato in modo I e si potrà agire su uno qualunque dei tasti dei trasmettitori; se il primo trasmettitore è memorizzato in modo II anche il nuovo sarà memorizzato in modo II.

In questo caso bisognerà prestare attenzione a quali tasti si utilizzeranno nei 2 trasmettitori, infatti, il tasto che si userà nel nuovo trasmettitore, effettuerà la stessa funzione del tasto premuto nel vecchio trasmettitore.

Con i 2 trasmettitori che chiameremo NUOVO quello da inserire, e VECCHIO quello già memorizzato, porsi nel raggio d'azione dei telecomandi e eseguire i passi riportati in tabella A9.

Tabella "A9"	Memorizzazione a distanza	Esempio
1.	Premere per almeno 5 secondi il tasto sul NUOVO trasmettitore, poi rilasciare	
2.	Premere e rilasciare lentamente per 3 volte il tasto sul VECCHIO trasmettitore	
3.	Premere lentamente per 1 volta il tasto sul NUOVO trasmettitore, poi rilasciare	

Nota: se ci sono altri trasmettitori da memorizzare, ripetere tutti i passi per ogni nuovo trasmettitore

Tabella "A10"	Cancellazione della memoria di un solo trasmettitore	Esempio
1.	premere e tenere premuto il tasto T2 fino all'accensione del led radio	
2.	con led acceso e tasto premuto trasmettere con il TX che si vuole eliminare	
3.	5 lampeggi segnalano la cancellazione del codice, rilasciare il tasto entro i 5 lampeggi. Se si verifica solo 1 lampeggio, il trasmettitore non è presente nella memoria della centrale esattamente al 5° lampeggio per cancellare completamente la memoria	

Nota: Se ci sono altri trasmettitori da cancellare ripetere tutti i passi per ogni trasmettitore.

Se un trasmettitore è memorizzato in modo II occorre fare una cancellazione per ogni tasto memorizzato.

## 4.7) Cancellazione della memoria

È possibile cancellare la memoria, limitatamente ai codici dei trasmettitori o completamente, riportando la centrale alla configurazione di fabbrica. Una volta cancellati tutti i trasmettitori è possibile modificare anche il tipo dei trasmettitori che possono essere utilizzati.

Per cancellare la memoria seguire la procedura seguente:

Tabella "A11"	Cancellazione della memoria	Esempio
1.	Premere e tenere premuto il tasto T2 della centrale	
2.	Mantenendo premuto il tasto T2 aspettare che il "led radio" si accenda, poi aspettare che si spenga, quindi che incominci a lampeggiare	
3.	Rilasciare il tasto: esattamente al 3° lampeggio per cancellare solo i trasmettitori, Rilasciare il tasto: esattamente al 5° lampeggio per cancellare completamente la memoria	

Nota: Durante la cancellazione il "led radio" lampeggia velocemente e il termine dell'operazione è segnalato da 5 lampeggi. La cancellazione completa della memoria modifica anche eventuali programmazioni effettuate (tempo lavoro, indirizzo TTBUS, ...) riportando la centrale alla configurazione di fabbrica.

## 5) Accessori opzionali

La centrale mindy A02 prevede un connettore per il collegamento con il programmatore SMU. È possibile utilizzare il programmatore per inserire, cancellare, ricercare e copiare i codici dei trasmettitori. Altre funzioni possono essere eseguite dalle unità di programmazione TTP e TTI attraverso l'ingresso TTBUS.

Fare riferimento alle istruzioni del programmatore SMU per i dettagli del suo utilizzo.

**⚠ Con l'utilizzo del programmatore SMU vengono gestiti solamente i codici dei radiocomandi. Solo le funzioni di "read" e "write" leggono e copiano l'intero contenuto della memoria della centrale quindi anche i parametri e le configurazioni (tempo lavoro, indirizzo TTBUS...). Quando si utilizzano questi comandi accertarsi che vengano eseguiti su prodotti compatibili.**

## 6) Cosa fare se...

### La manovra non parte neanche agendo sul tasto T1 della scheda.

Verificare che la scheda sia correttamente alimentata e il fusibile sia integro. Tra i morsetti 8-9 deve essere presente la tensione di rete e tra i morsetti 10-11 si deve misurare una tensione continua di circa 24Vdc.

### Non si riesce a comandare nessuna manovra e il led in corrispondenza dell'ingresso STOP lampeggia velocemente.

È probabile sia avvenuto un corto circuito e/o un sovraccarico sulle uscite dei servizi. La centrale dispone di un fusibile che si ripristina automaticamente, provare a togliere alimentazione, aspettare qualche secondo e ridare alimentazione.

### Le tensioni di alimentazione sono corrette, ma la manovra continua a non partire.

Per attivare la manovra occorre che l'ingresso Stop e quello di Photo diano il consenso: verificare che i led in corrispondenza di tali ingressi

siano accesi. Controllare che i dip-switch 3-4 corrispondano al tipo di ingresso utilizzato. Se l'ingresso è di tipo 8,2KΩ la tensione misurata tra i morsetti 10-12 deve essere compresa tra 6Vdc e 18Vdc.

### Non si riesce ad inserire un nuovo trasmettitore.

Verificare se il tipo di trasmettitore è compatibile con quelli già inseriti in memoria. Spegner e riaccendere la centrale controllando i lampeggi del "led radio" per verificare il tipo dei trasmettitori già memorizzati.

### Il tipo di trasmettitore da inserire è corretto, ma non si riesce a memorizzare.

Verificare che il circuito ricevente della scheda funzioni correttamente: utilizzare un trasmettitore già funzionante. Se la centrale riceve correttamente un codice radio, che però non è presente in memoria, lo segnala con un lampeggio del "led radio". Se si è già raggiunto il massimo di trasmettitori inseribili (254), l'evento viene segnalato con 6 lampeggi.

## 7) Caratteristiche tecniche

### Centrale elettronica

Alimentazione:	230 Vac 50/60 Hz oppure 120Vac 50/60Hz a seconda delle versioni (vedere valore riportato sull'etichetta)
Potenza massima motore:	600W versione a 230Vac; 400W versione a 120Vac
Tensione segnali comando:	circa 24Vdc
Servizi (morsetti 8-9):	tensione 24Vdc $\pm 30\%$ ; corrente max 50mA
Ingresso stop:	configurabile tra NA, NC oppure 8,2kΩ $\pm 25\%$
Tempo lavoro:	programmabile da 5 a 120s
Tempo pausa:	programmabile da 1 a 120s o escludibile
Temperatura di funzionamento:	-20 ÷ 50 °C
Dimensioni / peso:	128 x 112 x 43mm 350gr
Grado protezione IP:	44

### Ricevitore radio

Frequenza:	433.92 MHz
Codifica:	FLO (fixed code), FLOR (rolling code) SMILO (rolling code)
N° Massimo trasmettitori memorizzabili:	254

**Nice spa si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti in qualsiasi momento riterrà necessario**

## Dichiarazione CE di conformità

### Dichiarazione CE di conformità alla Direttiva 1999/5/CE

NOTA: Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nel documento ufficiale, depositato presso la sede di Nice S.p.a., e in particolare all'ultima revisione disponibile prima della stampa del presente manuale. Il testo qui presente è stato riadattato per motivi editoriali.

Numero: **241/A02**; Revisione: **0**

Il sottoscritto Lauro Buoro in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:

Nome produttore: **NICE s.p.a.**

Indirizzo: **Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italia**

Tipo: **Centrale di comando per 1 motore 230 Va.c.**

Modello: **A02** - Accessori: **Radiocomandi serie FLO, FLOR, Smilo**

Risulta conforme a quanto previsto dalla seguente direttiva comunitaria:

- 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 conformità  
Secondo le seguenti norme armonizzate: EN 300220-3 V1.1.1:2000,

Inoltre, risulta 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. Secondo le seguenti norme armonizzate: EN 60335-1:1994; EN 50366:2003, EN 60335-2-95:2001 (per le parti applicabili), EN 60335-2-97:2000 (per le parti applicabili), EN 60335-2-103:2003 (per le parti applicabili), EN 60950-1:2001 (per le parti applicabili)
- 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.  
Secondo le seguenti norme: EN 301 489-1:2004; EN 301 489-3:2002

Oderzo, 2 Gennaio 2006

  
Lauro Buoro  
(Amministratore Delegato)