

control units

mindy TT0

Istruzioni ed avvertenze per l'installatore

Avvertenze:

La centrale mindy TT0 è destinata al comando di motori asincroni monofase alimentati a tensione di rete per automazioni di tende, tapparelle e similari. L'installazione deve essere eseguita da personale tecnico nel

pieno rispetto delle normative elettriche e di sicurezza vigenti. Particolare attenzione deve essere posta durante l'installazione per garantire il grado di protezione del contenitore "IP" richiesto dall'applicazione.

1) Descrizione del prodotto

La centrale di comando mindy TT0 permette di comandare motori asincroni monofase a tensione di rete con collegamenti tipo "COMUNE" "APRE" "CHIUDE", si presta ad essere utilizzata per automatizzare tende, tapparelle, lucernari e applicazioni similari.

La centrale incorpora un ricevitore radio che opera alla frequenza 433.92 MHz con tecnologia rolling code che garantisce elevati livelli di sicurezza. Per ogni centrale è possibile memorizzare fino a 14 radiocomandi della serie "ERGO" e "PLANO" (fig.1.a fig.1.b) o radio sensori.

Dopo ogni comando il motore viene tenuto alimentato per circa 2 minuti, un finecorsa elettrico presente nel motore o nell'automazione interrompere il movimento in corrispondenza della posizione voluta. La programmazione di funzioni aggiuntive è eseguibile dai radiocomandi, un "bip" acustico ne guiderà le varie fasi. Oltre che con comando radio, le centrali possono essere attivate tramite pulsante esterno (con funzione passo-passo) o via Bus ("TTBUS").

Sensori opzionali di vento, sole e pioggia gestiscono automaticamente il sistema quando le condizioni climatiche lo richiedono.

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 senza presenza di alimentazione.

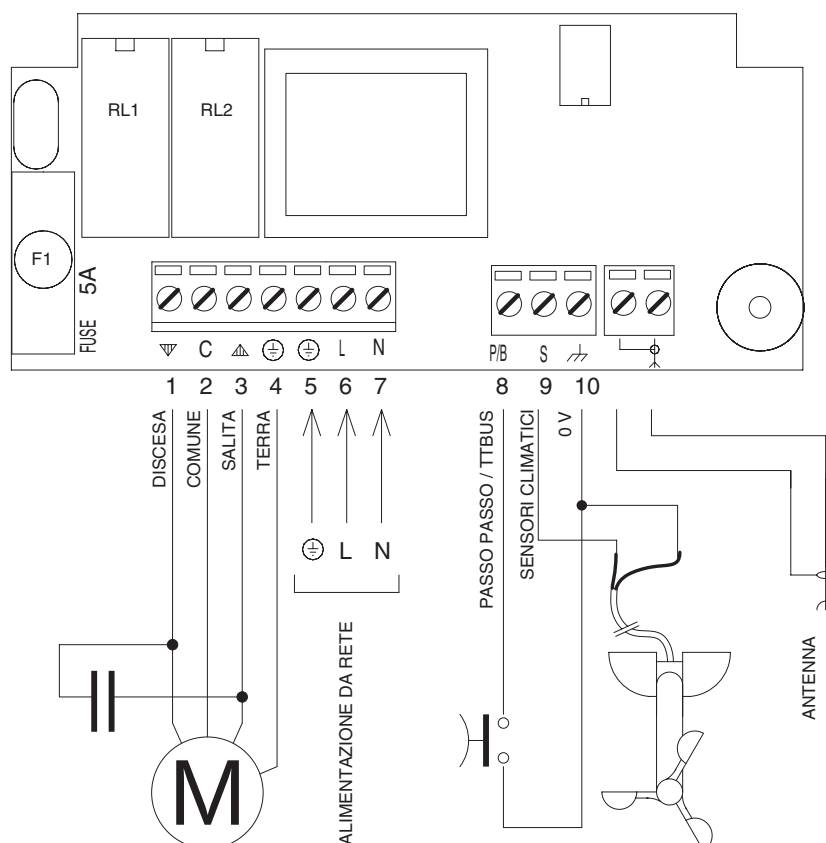
Per procedere all'installazione e al fissaggio del contenitore fare riferimento alla figura 2.a e figura 2.b; non forare il fondo del contenitore ma fissarlo utilizzando le apposite staffe (vedi fig. 2.a).

Quando si effettua la foratura del contenitore per 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 utilizzando i passacavi in dotazione tagliati del diametro più idoneo (vedi fig. 2.b).

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 sul sito www.nicerforyou.com.

Un collegamento errato può provocare guasti gravi alla centrale.



2.1.1) Collegamento motore

Il motore asincrono monofase alla tensione di rete deve essere collegato tra i morsetti 1-2-3; il n° 2 è il "comune".

"DISCESA" corrisponde al tasto ▼ dei telecomandi, "SALITA" al tasto ▲ (direzione intervento anemometro).

Se il senso di rotazione non è corretto scambiare le connessioni dei morsetti 1 e 3 oppure eseguire l'inversione software tramite radiocomando (vedere Tabella "A3")

⚠ ATTENZIONE Non collegare più di un motore per ogni centrale

2.1.2) Alimentazione

L'alimentazione principale della centrale (terra, fase, neutro) deve essere eseguita utilizzando i morsetti 5-6-7 come indicato dalla figura 3 "Collegamenti elettrici"

2.1.3) Ingresso "Passo-Passo":

Per comandare l'automazione in modo manuale è possibile collegare un semplice pulsante (morsetti 8-10). Il modo di funzionamento segue la sequenza: salita-stop-discesa-stop.

Se il tasto viene mantenuto premuto per più di 3 secondi (ma meno di 10) si attiva sempre una manovra di salita (quella corrispondente al tasto ▲ dei radiocomandi).

Se il tasto rimane premuto oltre i 10 secondi si attiva sempre una manovra di discesa (corrispondente al tasto ▼).

Questa particolarità può essere utile per "sincronizzare" più motori verso la stessa manovra indipendentemente dallo stato in cui si trovavano.

2.1.4) Ingresso "TTBUS":

Il "TTBUS" è un Bus sviluppato per poter controllare le centrali di comando per tende e tapparelle e i motori con centralina predisposta. Il Bus prevede la possibilità di controllare singolarmente fino a

100 unità collegandole semplicemente in parallelo con soli 2 conduttori (morsetti 8-10). Ulteriori informazioni sono contenute nelle istruzioni nei telecomandi via "TTBUS".

2.1.5) Sensori climatici:

Nell'ingresso "Sensori climatici" (morsetti 9-10) si può collegare un semplice sensore di vento (anemometro) oppure uno speciale sensore di vento-sole-pioggia. Ad uno stesso sensore si possono collegare fino a 5 centrali in parallelo rispettando la polarità dei segnali (su tutte le centrali il morsetto 9 deve essere collegato con 9 e il morsetto 10 con 10).

⚠ ATTENZIONE: un intervento dell'anemometro provoca un comando equivalente al tasto ▲ dei telecomandi

3) Programmazione

Ogni radiocomando viene riconosciuto dalla ricevente incorporata nella centrale attraverso un "codice" diverso da ogni altro. E' necessaria quindi una fase di "memorizzazione" attraverso la quale si predispongono la centrale a riconoscere ogni singolo radiocomando.

ATTENZIONE: Tutte le sequenze di memorizzazione sono a tempo, cioè devono essere eseguite entro i limiti di tempo previsti.

• Con radiocomandi che prevedono più "gruppi", prima di procedere alla memorizzazione occorre scegliere il gruppo al quale associare la centrale.

• La programmazione via radio può avvenire in tutte le centrali che si trovano nel raggio della portata del trasmettitore; è quindi opportuno tenere alimentata solo quella interessata all'operazione.

Quando la memoria non contiene nessun codice si può procedere all'inserimento del primo radiocomando con la seguente modalità:

Tabella "A1"	Memorizzazione del primo trasmettitore (fig 4)	Esempio
1.	Appena data alimentazione alla centrale, si sentiranno 2 bip lunghi (biiip)	 
2.	Entro 5 secondi premere e tener premuto il tasto  del trasmettitore da memorizzare (per circa 3 secondi)	 3s
3.	Rilasciare il tasto  quando si sentirà il primo dei 3 bip che confermano la memorizzazione	 

Nota: Se la centrale contiene già dei codici, all'accensione si udiranno 2 bip brevi (bip) e non si potrà procedere come descritto sopra ma occorre usare l'altra modalità di memorizzazione.

Quando uno o più trasmettitori sono già stati memorizzati, è possibile abilitarne altri in questo modo:

Tabella "A2"	Memorizzazione di altri trasmettitori (fig 5)	Esempio
1.	Tenete premuto il tasto  del nuovo trasmettitore fino a sentire un bip (dopo circa 5 secondi)	  5s
2.	Lentamente premere per 3 volte il tasto  di un trasmettitore già abilitato (vecchio)	 X3
3.	Premere ancora il tasto  del nuovo trasmettitore.	
4.	Alla fine 3 bip segneranno che il nuovo trasmettitore è stato memorizzato correttamente	

Nota: Se la memoria è piena (14 codici), 6 bip indicheranno il trasmettitore non può essere memorizzato.

Quando è necessario invertire la direzione di movimento rispetto ai tasti del radiocomando, agire in questo modo:

Tabella "A3"	Invertire la direzione del motore rispetto ai comandi (fig 6)	Esempio
1.	Tenere premuto il tasto  di un trasmettitore già memorizzato fino a sentire un bip (dopo circa 5 secondi)	  5s
2.	Poi tenere premuti entrambi i tasti  e  (circa 4 secondi) fino a quando si sentirà il primo dei 3 bip che confermano l'avvenuta inversione della direzione	   4s
3.	Provare la nuova direzione della manovra,  deve fare "salita",  deve fare "discesa".	 =   = 

un intervento dell'anemometro provoca, nel motore, una manovra equivalente al tasto 

Se all'ingresso "sensori" viene collegato un sensore di vento è possibile selezionare il livello di intervento tra 3 livelli possibili: 1°= 15Km/h, 2°= 30Km/h e 3°= 45 Km/h. (In origine il livello è il N°2). Quando il livello viene superato per oltre 3 secondi, si attiva un comando equivalente al tasto  e viene bloccato qualsiasi altro movimento fino a che il vento non ritorna sotto al livello programmato.

Per modificare il livello programmato:

Tabella "A4"	Cambiare il livello di intervento della protezione "vento" (fig 7)	Esempio
1.	Premere il tasto  di un trasmettitore già memorizzato fino a sentire un bip (dopo circa 5 secondi)	  5s
2.	Lentamente premere il tasto  un numero di volte (1, 2 o 3) pari al livello desiderato	 X1= 15 km/h X2= 30 km/h X3= 45 km/h
3.	Dopo qualche istante si sentirà un numero di bip uguale al livello richiesto	 X1= 15 km/h X2= 30 km/h X3= 45 km/h
4.	Premere il tasto  per confermare, altrimenti aspettare almeno 5 secondi senza confermare per abortire la procedura senza cambiare il livello precedente	

Se dovesse rendersi necessario cancellare tutti i dati contenuti nella memoria della centrale, si può eseguire questa procedura. La cancellazione della memoria è possibile:

- con un trasmettitore non memorizzato iniziando dal punto A.
- con uno già memorizzato iniziando la procedura dal punto N°1

Si possono cancellare:

- solo i codici dei trasmettitori, terminando nel punto N°4
- tutti i dati (codici dei trasmettitori, direzione del movimento, livello del vento, indirizzo TTBUS, ecc.) completando la procedura.

Tabella "A5" Cancellazione della memoria (fig 8)		Esempio
➡ A	A motore non alimentato attivare l'ingresso passo-passo e mantenerlo attivo fino alla fine della procedura	 
B	Alimentare il motore ed attendere i 2 bip iniziali	  
➡ 1	Tenere premuto il tasto  di un trasmettitore fino a sentire un bip (dopo circa 5 secondi)	  5s
2	Tenere premuto il tasto  del trasmettitore fino a sentire 3 bip; rilasciare il tasto  esattamente <u>durante il terzo bip</u> .	   
3	Tenere premuto il tasto  del trasmettitore fino a sentire 3 bip; rilasciare il tasto  esattamente <u>durante il terzo bip</u>	   
➡ 4	Tenere premuto il tasto  del trasmettitore fino a sentire 3 bip; rilasciare il tasto  esattamente <u>durante il terzo bip</u>	   
5	Se si vogliono cancellare tutti i dati, entro 2 secondi, premere assieme i due tasti  e  , poi rilasciarli.	entro 2s  
Dopo qualche secondo 5 bip segnalano che tutti i codici in memoria sono stati cancellati.		

4) Cosa fare se... cioè piccola guida se qualcosa non va!

Dopo aver alimentato la scheda non si sentono i 2 bip e l'ingresso Passo-Passo non comanda nessun movimento.

Verificare che la centrale sia correttamente alimentata: tra i morsetti 6-7 deve essere presente la tensione di rete, con il pulsante di Passo-Passo aperto tra i morsetti 8-10 si deve misurare una tensione di circa 24Vdc. Eventualmente controllare l'integrità del fusibile F1 da 5A.

Dopo un comando via radio si sentono 6 Bip e la manovra non parte.

Il radiocomando è fuori sincronismo, bisogna ripetere la memorizzazione del trasmettitore.

Dopo un comando si sentono 10 Bip poi parte la manovra

L'autodiagnosi dei parametri in memoria ha rilevato qualche anomalia (indirizzo TTBUS, livello vento e sole, direzione del movimento sono errati) controllare ed eventualmente ripetere le programmazioni.

5) Caratteristiche tecniche

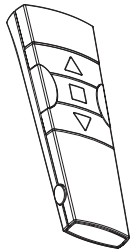
Centrale elettronica

Alimentazione	: 230Vac 50/60Hz oppure 120Vac 50/60 Hz a seconda delle versioni (vedere valore riportato sull'etichetta)
Potenza massima motori	: 600W versione a 230Vac; 400W versione a 120Vac
Tensione segnali (passo-passo, sensori)	: Circa 24Vdc
Temperatura di funzionamento	: -10 ÷ 70 °C
Dimensioni / peso	: 120 x 80 x 50 300gr
Grado Protezione "IP"	: 55 (contenitore integro)
Livelli sensore vento (anemometro)	: Circa 30 oppure 15 o 45 Km/h (con anemometro da 0,4 Hz per Km/h)
Lunghezza cavi segnali (passo-passo, sensori)	: massimo 30m se in vicinanza ad altri cavi, altrimenti 100m

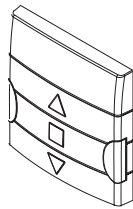
Ricevitore radio

Frequenza	: 433.92 MHz
Codifica	: 52 Bit rolling code FLOR
Portata dei trasmettitori ERGO e PLANO	: Stimata in 200 m se spazio libero e 35 m se all'interno di edifici.

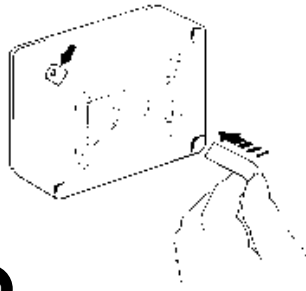
Nice S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti in qualsiasi momento riterrà necessario



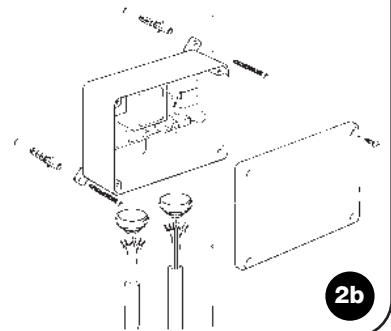
1a ERGO



1b PLANO



2a

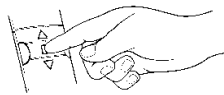


2b

4

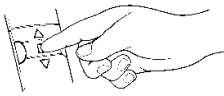


~3 s



5

+5 s



X3

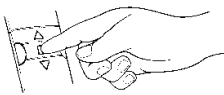


X1



6

+5 s

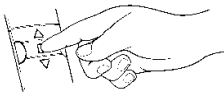


~4 s

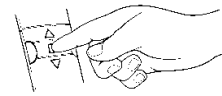


7

+5 s

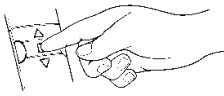


X1= 15 Km/h
X2= 30 Km/h
X3= 45 Km/h



8

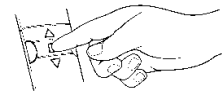
+5 s



3° bip



3° bip



3° bip



Only TX

2 s

All

-2 s X 1



Dichiarazione di conformità / Declaration of conformity

N°: mindy TT0 Rev 0

Nice s.p.a. via Pezza Alta, 13 Rustignè Oderzo (TV) ITALY

dichiara che il prodotto: "mindy TT0" / declares that the product: "mindy TT0"

centrale di comando per tapparelle; tende da sole e serrande / control unit for rolling shutters and awnings

risulta conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle direttive: / complies with the essential safety requirements of the following directives:

73/23/CEE Direttiva Bassa Tensione / Low Voltage Directive

89/336/CEE Direttiva compatibilità elettromagnetica / Electromagnetic Compatibility Directive

1995/5/CE Apparecchiature radio e terminali di telecomunicazione / Radio equipment and telecommunications terminals

Risulta conforme a quanto previsto dalle altre norme e/o specifiche tecniche di prodotto specifications / complies with other product standards and/or technical specifications

LVD: CEI EN 60335-1/1995 + A12 + A1 + A13 + A14

EMC: EN 55014; EN 61000-3-2; EN50082-1

R&TTE: ETS 300683; EN 300220-3; EN 60950

Data /date

19 Settembre 2001

Amministratore Delegato / General Manager
Lauro Buoro



COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
== ISO 9001 ==

Nice SpA, Oderzo TV Italia
Via Pezza Alta, 13 Z. I. Rustignè
Tel. +39.0422.85.38.38
Fax +39.0422.85.35.85

E-mail info@niceforyou.com
Web site <http://www.niceforyou.com>

Nice France, Buchelay
Tel. +33.(0)1.30.33.95.95
Fax +33 (0)1.30.33.95.96

Nice Polska, Pruszków
Tel. +48.22.728.33.22
Fax +48.22.728.25.10

