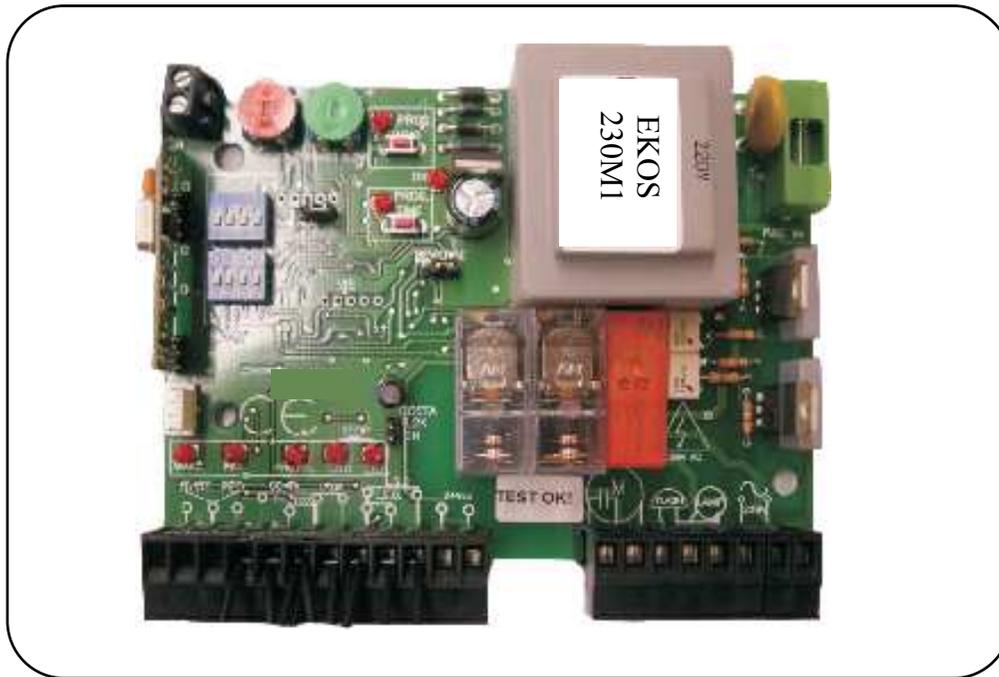


# MANUALE D'ISTRUZIONE

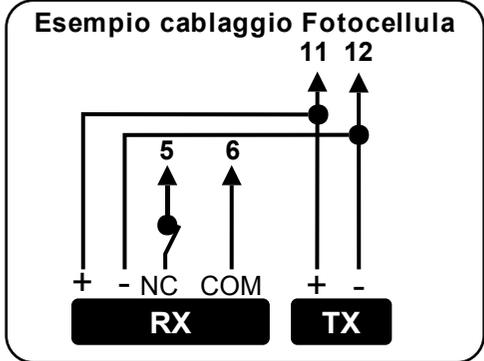
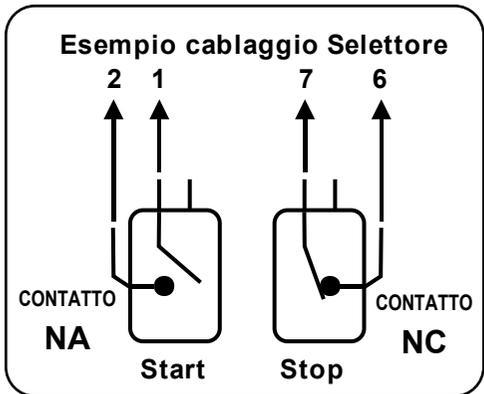
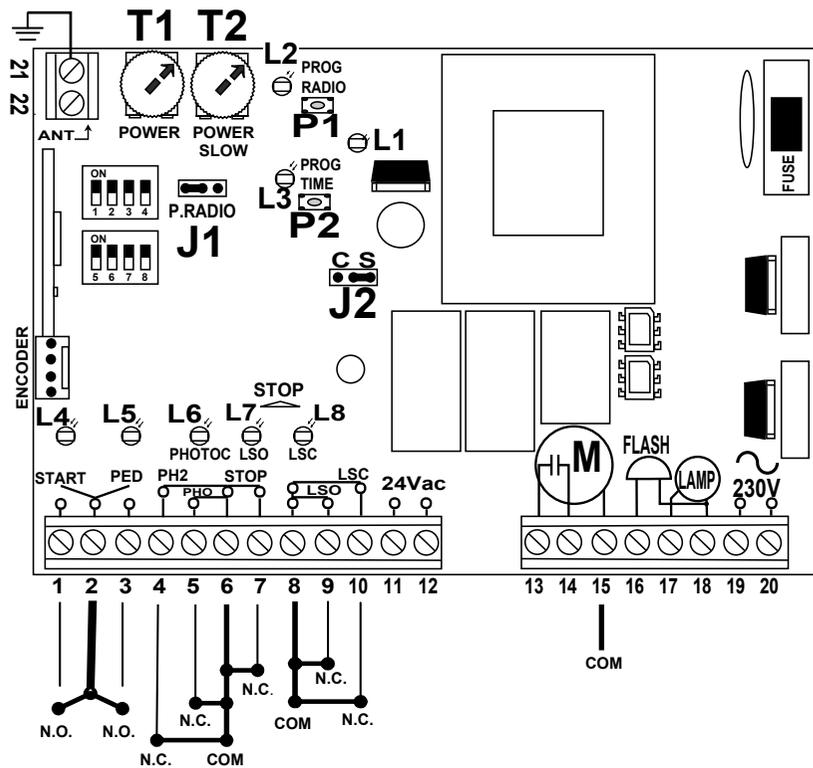
# Ekos 230M1

[code E102]

Apparecchiatura di comando 1 Motore 230Vac



**ATTENZIONE!!** Prima di effettuare l'installazione, leggere attentamente questo manuale. Si declina ogni responsabilità in caso di non osservanza delle normative vigenti.



Morsetti	Tip.	Descrizione
1 - 2com	NA	Contatto di START (Impulso alternativo APRE/STOP/CHIUDE/STOP)
3 - 2com	NA	Contatto PEDONALE
4 - 6com	NC	Contatto COSTA/FOTOCELLULA.APERTURA (Se non si usa inserire ponticello)
5 - 6com	NC	Contatto FOTOCELLULA CHIUSURA (Se non si usa inserire ponticello)
7 - 6com	NC	Contatto STOP (Se non si usa inserire ponticello)
9 - 8com	NC	Contatto FINECORSA APERTURA
10 - 8com	NC	Contatto FINECORSA CHIUSURA
11 - 12	24V ~	Alimentazione fotocellule + accessori 24VAC 250mA
13-14-15	230V ~	Ingresso MOTORE (13-14 ingresso fasi con condensatore in parallelo)(15 neutro/comune)
16 - 18	230V ~	Ingresso LAMPEGGIANTE
17 - 18	230V ~	Ingresso LUCE DI CORTESIA
19 - 20	230V ~	Ingresso LINEA 230VAC
21 - 22		Ingresso ANTENNA (21 calza / 22 segnale)

## CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Alimentazione</b>	230V AC +/- 10%
<b>Potenza motore</b>	550 W
<b>Uscita alimentazione accessori</b>	24V AC 250mA
<b>Tempo chiusura automatica</b>	5 a 120 sec
<b>Tempo di manovra</b>	3 a 120 sec
<b>Tempo di rallentamento</b>	2 a 120 sec
<b>Tempo luce di cortesia</b>	180 sec
<b>Qtà di codici memorizzabili</b>	254 codici
<b>Gestione trasmettitori</b>	Fisso/Roll-code
<b>Frequenza</b>	433.92 / 868 Mhz
<b>Temperatura di lavoro</b>	-20 a 70°C
<b>Sensibilità</b>	Migliore -100dBm
<b>Omologazione</b>	Conf ETS 300-220/ETS 300-683

### JUMPER J1

Apertura memoria radio tramite trasmettitore. (Possibilità di memorizzare trasmettitori dall'esterno senza l'apertura e la visualizzazione della centrale).

Inserire ponticello:

ON



OFF



### JUMPER J2 (CS)

Gestione rallentamento

Cancello pesante **C**



Cancello leggero **S**

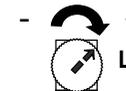


### TRIMMER T1

Il Trimmer Power regola la coppia e la sensibilità in manovra.

### TRIMMER T2

Il Trimmer Power Slow regola la coppia e la sensibilità in fase di rallentamento



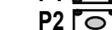
La coppia aumenta ruotando il trimmer + in senso orario

### PULSANTE P1



Tasto RADIO PROG per la memorizzazione dei trasmettitori

### PULSANTE P2



Tasto PROG TIME per la memorizzazione della corsa

## LETTURA DEI LED

LED	Descrizione	Stato
L1	Led STATO	Acceso quando la centrale è alimentata
L2	Led RADIO	Acceso quando si accede in memoria radio
L3	Led PROG. TEMPI	Acceso lampeggiante in programmazione
L4	Led START	Acceso quando si dà un impulso
L5	Led PEDONALE	Acceso quando si dà un impulso pedonale
L6	Led FOTOCELLULA	Acceso quando le foto. sono allineate
L7	Led F.C APERTURA	Acceso quando il finecorsa e in N.C.
L8	Led F.C CHIUSURA	Acceso quando il finecorsa e in N.C.
L7+L8	Led STOP	Entrambi accesi quando lo stop e in N.C.

## SELEZIONE OPZIONI TRAMITE DIP-SWICHT

<b>DIP 1</b>	<b>SELEZIONE BASCULANTE / SCORREVOLE</b> ON- Basculante (2 sec di pressione in più dopo il F.C. Di chiusura) OFF- Scorrevole
<b>DIP 2</b>	<b>CHIUSURA AUTOMATICA</b> ON- Chiusura automatica inserita OFF- Chiusura automatica disinserita
<b>DIP 3</b>	<b>MODALITA' CONDOMINIALE / PASSO PASSO</b> ON- L'automazione terminerà la manovra sempre a finecorsa, in manovra di apertura non accetta impulsi, in chiusura un impulso provocherà l'inversione di marcia. OFF- Ad ogni impulso l'automazione si arresterà. Con <b>dip 2 ON</b> in fase di chiusura un impulso provocherà l'inversione di marcia
<b>DIP 4</b>	<b>INVERSIONE DEL SENSO DI MARCIA</b> ON- Inverte il senso di manovra del motore con relativi F.C. OFF- Inverte il senso di manovra del motore con relativi F.C.
<b>DIP 5</b>	<b>SETTAGGIO CONTATTO SICUREZZA APERTURA</b> Intervento sicurezza apertura, la centrale blocca il movimento e inverte per 2 sec ON- movimento e inverte per 2 sec Intervento sicurezza apertura, la centrale blocca il movimento OFF- movimento
<b>DIP 6</b>	<b>FUNZIONE LAMPEGGIANTE</b> ON- Luce intermittente OFF- Luce fissa
<b>DIP 7</b>	<b>RALLENTAMENTO</b> ON- Rallentamento inserito OFF- Rallentamento disinserto
<b>DIP 8</b>	<b>ENCODER</b> ON- Entrata Encoder attiva OFF- Entrata Encoder disattiva

<b>LOGICA DI FUNZIONAMENTO LAMPEGGIANTE</b>
<b>IN APERTURA</b> Si avrà un lampeggio lento
<b>IN CHIUSURA</b> Si avrà un lampeggio veloce
<b>IN PAUSA</b> Si avrà lo stato di luce fissa
<b>IMPEGNO FOTO/COSTA</b> All'impegno si avrà lo spegnimento

### FUNZIONAMENTO ENCODER

L'ingresso encoder viene settato tramite il **DIP SWICHT 8**

### VARIAZIONE DELLA SENSIBILITA' IN FUNZIONE DELLA COPPIA

**Più coppia** = Meno sensibilità

**Meno coppia** = Più sensibilità

I parametri vengono regolati tramite i **TRIMMER T1 e T2**.

## GENERALITA'

La centrale EKOS 230M1 è l'apparecchiatura di controllo per sistemi scorrevoli, basculanti e barriere stradali ad alimentazione a 230Vac. Questa centrale può gestire motori con finecorsa o senza, con encoder e encoder + finecorsa. **La peculiarità della EKOS 230M1 sta nella regolazione di coppia separata, tramite i trimmer T1 e T2 ( il T1 regola la coppia durante la corsa in velocità normale il T2 regola la coppia in fase di rallentamento).** Interagendo su tali dispositivi si può ottimizzare il funzionamento dell'automatismo in maniera tale da rientrare nei parametri delle attuali norme vigenti. La programmazione della corsa e dei telecomandi e in autoapprendimento così da semplificare le procedure di messa in funzione.

**In caso di gestione tramite ENCODER (DIP SWICHT 8 ON) la sicurezza sarà assicurata dalle fotocellule/coste meccaniche e dal controllo di coppia: in caso di ostacolo la corsa verrà invertita o bloccata.**

**Con l' ENCODER non attivo (DIP SWICHT 8 OFF) non si avrà la funzione di inversione ma solo in controllo della coppia tramite i trimmer T1 e T2.**

## PROGRAMMAZIONE DEI TRASMETTITORI

**La centrale è in grado di gestire radiocomandi a codice fisso e a codice variabile (rolling code). I due sistemi non possono essere gestiti contemporaneamente, con il primo radiocomando programmato avverrà la codifica del sistema.**

La EKOS 230M1 può gestire 254 radiocomandi.

La programmazione dei radiocomandi avviene mediante la pressione del tasto **P1 per 2sec**, il led L2 si accende, successivamente premendo il tasto del radiocomando avverrà un doppio lampeggio del Led L2 a indicare l'avvenuta memorizzazione. Dopo 6 sec automaticamente la centrale uscirà dalla funzione di programmazione....

## PROGRAMMAZIONE GESTIONE PASSAGGIO PEDONALE (tramite radiocomando)

Per programmare questa funzione schiacciare il tasto **P1 per 2sec, rilasciarlo e nuovamente premerlo per 1sec**, il led L2 inizia a lampeggiare e a ogni pressione del tasto di un radiocomando avverrà un doppio lampeggio veloce del led L2, dopo 6 sec automaticamente la centrale uscirà dalla funzione di programmazione. **Il tempo di manovra del passaggio pedonale, è 8 sec.**

## CANCELLAZIONE DI TUTTI I CODICI PRESENTI IN MEMORIA

Mantenere premuto il tasto **P1 per 6 sec** al suo rilascio avverrà un veloce lampeggio del led L2, con il conseguente spegnimento dopo 6 sec.

## PROGRAMMAZIONE DELLA CORSA

La programmazione parte ad automazione chiusa, la prima manovra sarà l'apertura, in caso contrario invertire il senso di marcia Tramite **DIP SWICHT 4**.

## APPRENDIMENTO CON RALLENTAMENTO (DIP SWICHT 7 ON)

**Per entrare nella fase di programmazione premere il pulsante P2 per 2 secondi, il LED 3 inizierà a lampeggiare.**

Dare un **PRIMO IMPULSO** tramite il contatto **START** (morsetti 1 e 2) o tramite radiocomando già programmato.

L'automatismo inizierà la fase di apertura, dare un **SECONDO IMPULSO** nel punto in cui si vuole iniziare il rallentamento in apertura.

L'automatismo completerà la marcia e si fermerà a fine corsa ( se si è scelto un automatismo senza finecorsa bisognerà dare un ulteriore impulso per fissare il punto d'arresto della corsa).

**Se si sceglie di avere la CHIUSURA AUTOMATICA (OPZIONE 2 IN ON), il tempo di chiusura verrà calcolato dal momento in cui l'automatismo sarà arrivato ad impegnare il finecorsa di apertura, attendere il tempo di pausa desiderato , dare un TERZO IMPULSO** l'automatismo inizierà la fase di chiusura, dare quindi un **QUARTO IMPULSO** nel punto in cui si desidera iniziare il rallentamento in chiusura. L'arresto avverrà tramite il finecorsa di chiusura e a questo punto si spegnerà il LED 3.

Nel caso in cui l'automatismo non fosse previsto di finecorsa, o in caso di encoder su basculante, bisognerà dare un ultimo impulso nel punto in cui si desidera l'arresto del sistema.

## APPRENDIMENTO SENZA RALLENTAMENTO (DIP SWICHT 7 OFF)

Impostare l'opzione 7 in OFF per l'esclusione del rallentamento. Seguire la procedura elencata precedentemente (apprendimento con rallentamento) senza trasmettere il secondo impulso per l'eliminazione del rallentamento in apertura e il quarto impulso per l'eliminazione del rallentamento in chiusura. Quindi una volta trasmessi gli impulsi per l'inizio delle manovre esse dovranno terminare a finecorsa.

## LOGICA DI FUNZIONAMENTO DELLE SICUREZZE

### INGRESSO COSTA (4-6)

**Questo contatto protegge entrambi i sensi di marcia.**

Con **OPZIONE 5 ON** in fase di apertura l'impegno dei dispositivi di sicurezza provocherà l'arresto della Manovra e l'inversione in chiusura per 2 sec.

Con **OPZIONE 5 OFF** in fase di apertura l' impegno provocherà l'arresto immediato dell'automazione.

In chiusura l'impegno provocherà l'arresto immediato dell'automazione.

### INGRESSO PHOTO (5-6)

**Questo contatto protegge solo in fase di chiusura.**

In fase di chiusura l'impegno provocherà l'inversione della marcia.

### STOP (6-7)

**Il contatto aperto provocherà l'arresto immediato dell'automazione in qualunque**

UNI  
EN

I nostri prodotti se installati da personale specializzato idoneo alla valutazione dei rischi, rispondono alle normative UNI EN 12453-EN 12445



Il marchio CE è conforme alla direttiva europea CEE 89/336 + 93/68 D.L.04/12/1992 n.476

I dati e le immagini sono puramente indicativi si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento le caratteristiche dei prodotti descritti a suo insindacabile giudizio, senza alcun preavviso.

CONTACTS:

**DIEFFEMATIC**  
INGRESSI AUTOMATICI

DIEFFEMATIC SRL  
VIA CAVOUR, 84  
66020 San Giovanni Teatino (CH)  
TEL/FAX 085 2190140  
email: [info@dieffematic.it](mailto:info@dieffematic.it) - web: [www.dieffematic.it](http://www.dieffematic.it)