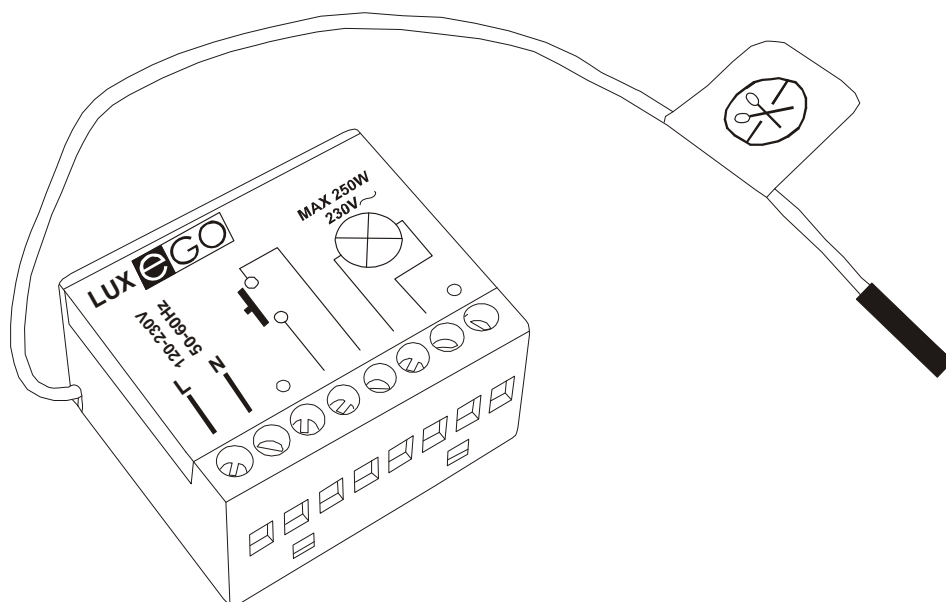
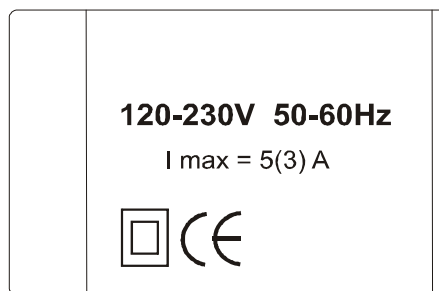
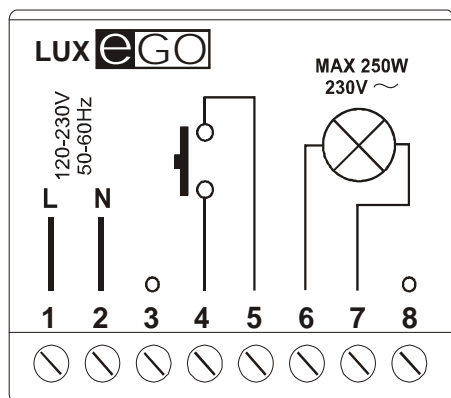


Modulo radio per dispositivi d'illuminazione

IT



■ LUX - EGO  
■ 60.002.109

**AVVERTENZE**

In questo foglio sono contenute importanti informazioni riguardanti le modalità d'uso e la sicurezza della installazione. Rispettare le istruzioni e conservarle per eventuali successive consultazioni. Il modulo LUX EGO/60.002.109 è idonea al controllo diretto di un apparecchio elettrico alimentato alla tensione di rete [il

contatto di uscita alimenta alla tensione di rete il carico applicato). Tipici dispositivi che possono essere controllati dal modulo sono lampade, motori "acceso-spento" e simili. Qualsiasi altro uso deve ritenersi improprio e vietato.

### 1. CARATTERISTICHE TECNICHE (infinite alla temperatura di 20°C)

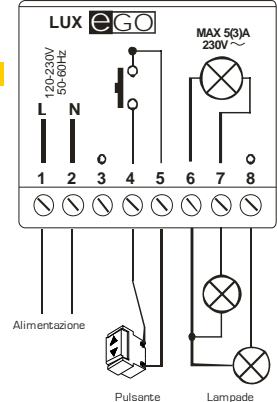
- Alimentazione: 120 o 230 Vac, 50/60 Hz
- Portata dei contatti: 5A @ 230 Vac
- Numero di contatti: 2
- Dimensioni: 45 x 33 x 25 mm
- Peso: 40 g
- Temperatura di esercizio: da -20 a +55 °C
- Grado di protezione: IP20
- Tempo di lavoro: da 1 sec a 4h 30 min
- Frequenza radio: 433,92 MHz
- Codici radio memorizzabili: 40
- Portata (stime): 100m in campo aperto, 20m all'interno di edifici

### 2. NOTE SUI SISTEMI RADIO

- È consigliabile non utilizzare sistemi radio in ambienti con forti interferenze [ad esempio in vicinanza di stazioni di polizia, aeroporti, banche, ospedali]. E' comunque opportuno un sopralluogo tecnico prima di installare un qualsiasi sistema radio al fine di individuare eventuali fonti di interferenza.
- I sistemi radio possono essere utilizzati soltanto laddove eventuali disturbi o malfunzionamenti del trasmettitore o del ricevitore non rappresentino fattore di rischio, o se tale fattore di rischio è annullato da opportuni sistemi di sicurezza.
- La presenza di dispositivi radio operanti alla stessa frequenza di trasmissione [ad esempio allarmi e radiocuffie] possono interferire con il ricevitore radio della centrale riducendo la portata dei trasmettitori e limitando la piena funzionalità dell'impianto.

### 3. COLLEGAMENTI ELETTRICI

- Il prodotto deve essere installato da personale tecnico qualificato in modo tale da rispettare tutte le norme e leggi vigenti sul territorio.
- Il prodotto è sottoposto a tensione elettrica pericolosa. Effettuare i collegamenti in assenza di alimentazione.
- Operare sul prodotto con cautela, utilizzando utensili adeguati.
- Verificare che la linea di alimentazione elettrica non dipenda da circuiti elettrici destinati all'illuminazione.
- La linea di alimentazione deve essere protetta da un adeguato dispositivo magnetotermico o differenziale.
- Nel caso di più apparecchiature radio nello stesso impianto, la distanza fra loro non deve essere inferiore a 1,5 mt.
- Non installare il prodotto in prossimità di superfici metalliche.
- Non modificare o sostituire parti senza autorizzazione della casa costruttrice.
- È vietato e pericoloso aprire o manomettere il contenitore.
- Il cavo dell'antenna è sottoposto a tensione di rete. E' vietato e pericoloso tagliare il cavo dell'antenna.
- Il modulo non prevede alcuna protezione per l'acqua e solo una protezione essenziale per il contatto con parti solide. È vietato installare la centrale in luoghi non adeguatamente protetti.
- Il modulo non prevede alcuna protezione contro sovraccarichi o corto circuito sulle uscite. Per tale ragione è necessario proteggere il carico, ad esempio utilizzando un fusibile da 3.15 A.



#### 3.1 Alimentazione

Il modulo può essere alimentato alla tensione di 120 Vac oppure 230 Vac, frequenza 50/60 Hz. La tensione di alimentazione deve essere applicata ai morsetti 1 e 2.

#### 3.2 Collegamento del carico

Il carico deve essere applicato ai morsetti 6 e 7. Un secondo carico può essere applicato ai morsetti 6 e 8. Il carico applicato a ciascun contatto non deve superare la portata del contatto [vedi punto 2 "caratteristiche tecniche"].

#### 3.3 Collegamento del pulsante di comando

Il pulsante di comando deve essere applicato ai morsetti 4 e 5. Il pulsante di comando deve essere a posizioni momentanee, non utilizzare deviatori a posizione mantenuta. Più pulsanti di comando possono essere collegati attraverso una connessione in parallelo. I pulsanti di comando sono sottoposti alla tensione di rete e quindi dovranno essere adeguatamente isolati e protetti.

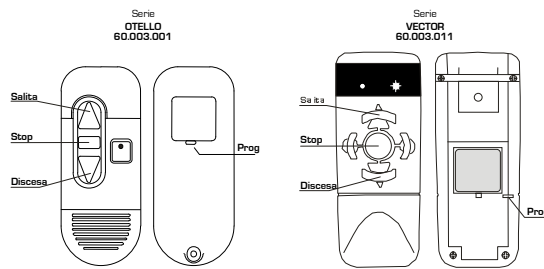
**NOTA:** Se la funzione "simulatore di presenza" è abilitata e i contatti di uscita sono aperti, un comando della durata superiore a 5 sec attiva la funzione secondo quanto descritto al punto 6.3 ("simulatore di presenza").

### 4. COMANDI MANUALI

Il modulo può essere comandato attraverso trasmettitori a 3 pulsanti per canale [serie **OTELLO/60.003.001**, **VECTOR/60.003.011** ed equivalenti], attraverso trasmettitori ad un pulsante per canale [serie **MINI3/60.003.015** ed equivalenti], oppure attraverso i pulsanti di comando applicati ai morsetti 4 e 5.

#### 4.1 Trasmettitori portatili a 3 pulsanti per canale (salita-stop-discesa)

Il modulo è compatibile con i trasmettitori a 3 pulsanti per canale [pulsanti "salita", "stop", "discesa"] Le funzioni associate ai pulsanti sono le seguenti:



Pulsante	Operazione svolta
Salita	Chiude i contatti di uscita.
Discesa	Apri i contatti di uscita.
Stop	Se i contatti di uscita sono aperti li chiude, se i contatti di uscita sono chiusi li apre (funzionamento passo-passo).

**NOTA:** Se la funzione "simulatore di presenza" è abilitata e i contatti di uscita sono aperti, un comando di **STOP** della durata superiore a 5 sec attiva la funzione "simulatore di presenza" secondo quanto descritto al punto 6.3 ("simulatore di presenza").

#### 4.2 Trasmettitori portatili ad 1 pulsante per canale (acceso-spento)

Il modulo è compatibile con i trasmettitori ad 1 pulsante per canale serie **MINI3/60.003.015** ed equivalenti. Utilizzando un solo pulsante è possibile comandare il modulo in modalità "passo-passo": se i contatti di uscita sono aperti, la pressione del pulsante chiude i contatti di uscita; se i contatti di uscita sono chiusi, la pressione del pulsante apre i contatti di uscita.

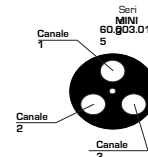
**NOTA:** Se la funzione "simulatore di presenza" è abilitata e i contatti di uscita sono aperti, un comando della durata superiore a 5 sec attiva la funzione "simulatore di presenza" secondo quanto descritto al punto 6.3 ("simulatore di presenza").

Alcuni trasmettitori ad 1 pulsante per canale non sono in grado di effettuare le operazioni di programmazione descritte ai punti 7.3, 7.4, 7.5.

#### 4.3 Pulsanti di comando

Il pulsante di comando permette di comandare il modulo in modalità "passo-passo": se i contatti di uscita sono aperti, la pressione del pulsante chiude i contatti di uscita; se i contatti di uscita sono chiusi, la pressione del pulsante apre i contatti di uscita.

**NOTA:** Se la funzione "simulatore di presenza" è abilitata e i contatti di uscita sono aperti, un comando della durata superiore a 5 sec attiva la funzione "simulatore di presenza" secondo quanto descritto al punto 6.3 ("simulatore di presenza").



## 5. INSTALLAZIONE

Il modulo viene fornito senza alcun codice radio memorizzato. Per memorizzare il primo codice radio:

- Alimentare la centrale. La centrale chiude brevemente per 4 volte i contatti di uscita.
- Entro 8 sec, premere **STOP** del trasmettitore da memorizzare (nel caso di trasmettitori ad 1 pulsante per canale premere il pulsante che si vuole memorizzare).
- La centrale memorizza il codice e segnala l'operazione chiudendo brevemente per 1 volta i contatti di uscita.

## 6. LOGICA DI FUNZIONAMENTO

### 6.1 Spegnimento "automatico"/"manuale"

E' possibile scegliere tra due diverse tipologie di funzionamento: "spegnimento manuale" oppure "spegnimento automatico. Nel primo caso è necessario che pervenga un comando manuale affinché i contatti di uscita vengano aperti, nel secondo caso i contatti di uscita vengono aperti automaticamente dall'apparecchiatura una volta trascorso il tempo di lavoro impostato. La fabbrica imposta la centrale per lavorare in "spegnimento manuale". Per modificare l'impostazione si rimanda al punto 7.3 ("impostazione della logica di funzionamento"), per impostare il tempo di lavoro si rimanda al punto 7.5 ("impostazione del tempo di lavoro").

### 6.2 Simulatore di presenza

Questa funzione può rivelarsi utile nel caso in cui il carico collegato al modulo sia una lampada e permette di simulare la presenza di un individuo all'interno dell'abitazione. Se la funzione è abilitata (vedi punto 7.4) e viene richiamata attraverso la procedura sotto descritta, la centrale attende un ritardo casuale compreso tra 1h e 4h30' prima di chiudere (una sola volta) i contatti di uscita per un tempo casuale compreso tra 30" e 4'. Un qualsiasi comando manuale pervenuto alla centrale annulla l'esecuzione della funzione. Per richiamare la funzione:

- Se la lampada è accesa, spegnere la lampada.
- Inviare un comando (utilizzando il pulsante di comando, oppure utilizzando un trasmettitore ad un pulsante per canale memorizzato, oppure utilizzando **STOP** di un trasmettitore a 3 pulsanti per canale memorizzato) per circa 5 sec finché la lampada (dopo essersi accesa) si spegne emettendo un lampeggio di segnalazione. La fabbrica imposta la funzione a "disabilitata".

**NOTA** : nel caso in cui il modulo sia impostato in logica di funzionamento "spegnimento automatico" il tempo di accensione sarà comunque al massimo pari al tempo di lavoro.

Nel caso in cui il modulo sia impostato in logica di funzionamento "spegnimento automatico" la funzione "simulatore di presenza" è disponibile solo se il tempo di lavoro impostato è superiore a 5 sec.

## 7. MENU DI PROGRAMMAZIONE

Attraverso un qualsiasi trasmettitore portatile precedentemente memorizzato, è possibile accedere ad un menu di programmazione che permette di effettuare operazioni riguardanti i trasmettitori e di modificare alcuni parametri di funzionamento della centrale.

### 7.1 Memorizzazione di un nuovo trasmettitore

- Se i contatti di uscita sono chiusi, comandare l'apertura dei contatti di uscita.
- Premere **PROG** di un trasmettitore portatile memorizzato per circa 4 sec, finché i contatti di uscita si chiudono brevemente per due volte per segnalare l'ingresso in "programmazione trasmettitori".
- Entro 8 sec, premere **STOP** del trasmettitore da memorizzare (nel caso di trasmettitori ad 1 pulsante per canale premere il pulsante che si vuole memorizzare). Il modulo memorizza il codice e segnala l'operazione con una breve chiusura dei contatti di uscita.

### 7.2 Cancellazione dalla memoria di un trasmettitore

- Se i contatti di uscita sono chiusi, comandare l'apertura dei contatti di uscita.
- Premere **PROG** di un trasmettitore portatile memorizzato per circa 4 sec, finché i contatti di uscita si chiudono brevemente per due volte per segnalare l'ingresso in "programmazione trasmettitori".
- Entro 8 sec, premere **STOP** del trasmettitore da cancellare (nel caso di trasmettitori ad 1 pulsante per canale premere il pulsante che si vuole cancellare). Il modulo cancella il codice e segnala l'operazione con una breve chiusura dei contatti di uscita.

### 7.3 Impostazione della logica di funzionamento

Come descritto al punto 6, il modulo **LUX EGO/60.002.109** può funzionare in una fra le seguenti logiche di funzionamento: "spegnimento manuale", "spegnimento automatico". La fabbrica imposta la centrale per lavorare con "spegnimento manuale". Per modificare questa impostazione:

- Se i contatti di uscita sono chiusi, comandare l'apertura dei contatti di uscita.
- Premere **PROG** di un trasmettitore portatile memorizzato per circa 4 sec, finché i contatti di uscita si chiudono brevemente per due volte per segnalare l'ingresso in "programmazione trasmettitori".
- Premere brevemente **PROG**. I contatti di uscita si chiudono brevemente per tre volte per segnalare l'ingresso in "programmazione logica di funzionamento".
- Entro 8 sec, premere **STOP**. La lampada effettua un numero di chiusure dei contatti di uscita pari all'impostazione attuale (vedi tabella).
- Se si desidera modificare l'impostazione, premere **STOP** il numero di volte pari all'impostazione desiderata.
- Attendere senza effettuare alcuna operazione. Dopo 8 sec il modulo segnala l'impostazione corrente e torna alla normale attività.

Chiusure contatti	Logica di funzionamento
1	Spegnimento manuale
2	Spegnimento automatico

### 7.4 Impostazione della funzione "simulatore di presenza"

- Se i contatti di uscita sono chiusi, comandare l'apertura dei contatti di uscita.
- Premere **PROG** di un trasmettitore portatile memorizzato per circa 4 sec, finché i contatti di uscita si chiudono brevemente per due volte per segnalare l'ingresso in "programmazione trasmettitori".
- Premere brevemente **PROG**. I contatti di uscita si chiudono brevemente per tre volte per segnalare l'ingresso in "programmazione logica di funzionamento".
- Premere brevemente **PROG**. I contatti di uscita si chiudono brevemente per quattro volte per segnalare l'ingresso in "programmazione simulatore di presenza".
- Entro 8 sec, premere **STOP**. La lampada effettua un numero di chiusure dei contatti di uscita pari all'impostazione attuale (vedi tabella).
- Se si desidera modificare l'impostazione, premere **STOP** il numero di volte pari all'impostazione desiderata.
- Attendere senza effettuare alcuna operazione. Dopo 8 sec il modulo segnala l'impostazione corrente e torna alla normale attività.

Chiusure contatti	Funzione "simulatore di presenza"
1	disabilitata
2	abilitata

### 7.5 Impostazione del tempo di lavoro

E' possibile impostare un tempo di lavoro variabile tra 1 sec e 4h30'. Il modulo rispetterà il tempo di lavoro impostato se funzionante in logica di funzionamento "tempo di lavoro finito". Per impostare il tempo di lavoro:

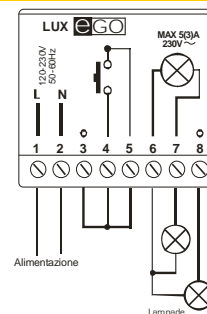
- Se i contatti di uscita sono chiusi, comandare l'apertura dei contatti di uscita.
- Premere **PROG** di un trasmettitore portatile memorizzato per circa 4 sec, finché i contatti di uscita si chiudono brevemente per due volte per segnalare l'ingresso in "programmazione trasmettitori".
- Premere brevemente **PROG**. I contatti di uscita si chiudono brevemente per tre volte per segnalare l'ingresso in "programmazione logica di funzionamento".
- Premere brevemente **PROG**. I contatti di uscita si chiudono brevemente per quattro volte per segnalare l'ingresso in "programmazione simulatore di presenza".
- Premere brevemente **PROG**. I contatti di uscita si chiudono brevemente per cinque volte per segnalare l'ingresso in "programmazione tempo di lavoro".
- Premere brevemente **STOP**. I contatti di uscita si chiudono ed inizia la misurazione del tempo di lavoro.
- Attendere che trascorra il tempo di lavoro desiderato.
- Premere brevemente **STOP**. I contatti di uscita si chiudono.
- Se si vuole utilizzare l'opzione **WTS** ("work time shift", vedi punto 7.5.1), entro 8 sec premere **STOP** per circa 2 sec, finché i contatti di uscita si chiudono brevemente per tre volte. Il modulo memorizza il tempo di lavoro e torna alla normale attività.
- Se non si vuole utilizzare l'opzione **WTS** ("work time shift", vedi punto 7.5.1) attendere senza eseguire alcuna operazione. Dopo circa 8 sec il modulo memorizza il tempo di lavoro e segnala l'operazione con due brevi chiusure dei contatti di uscita.

#### 7.5.1 Opzione WTS "work time shift"

Questa opzione permette di impostare velocemente dei tempi di lavoro elevati. Attivando questa opzione il modulo elabora il tempo di lavoro misurato durante la fase di apprendimento, trasformando i minuti in ore ed i secondi in minuti. Così, ad esempio, se si vuole impostare un tempo di lavoro di 2h30' non è necessario fare apprendere al modulo un tempo di lavoro di 2h30', ma è possibile far apprendere un tempo di lavoro di 2'30" ed attivare la funzione time shift che trasformerà i 2 min. in 2h ed i 30 sec. in 30 min.. La funzione "time shift" è soggetta ad errori di approssimazione, il tempo di lavoro effettivo potrebbe quindi differire leggermente da quanto impostato.

## 8) RIPRISTINO DELLE CONDIZIONI DI FABBRICA ("reset")

- Togliere tensione al modulo.
- Collegare assieme i morsetti **3, 4, 5**, come in figura.
- Alimentare il modulo. Dopo circa 30 sec il modulo chiude brevemente per due volte i contatti di uscita per segnare l'avvenuto ripristino delle condizioni di fabbrica.
- Togliere tensione al modulo.
- Ripristinare i collegamenti.
- Alimentare il modulo.



## 9) SMALTIMENTO



Al termine del ciclo di vita del prodotto, smaltirlo secondo quanto previsto dai regolamenti locali. Questo prodotto potrebbe contenere sostanze inquinanti per l'ambiente e pericolose per la salute, è vietato smaltire il prodotto gettandolo nei rifiuti domestici.

## 10) DOMANDE FREQUENTI E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

### ? Il modulo LUX EGO/60.002.109 non effettua alcuna operazione.

- Verificare che ai morsetti **1 e 2** sia presente la tensione di rete.
- Verificare che all'accensione i contatti di uscita chiudano brevemente per 4 volte.
- Effettuare un "reset" della centrale (vedi punto 8).

### ? Non si riesce a memorizzare il primo trasmettitore.

- Verificare di effettuare correttamente la procedura descritta al punto 5 ("installazione").
- Verificare il funzionamento del trasmettitore.
- Ripetere la procedura utilizzando un altro trasmettitore.
- Verificare che l'ambiente non sia disturbato da dispositivi operanti alla stessa frequenza (allarmi, radiocuffie, ...).
- Effettuare un "reset" del modulo LUX EGO/60.002.109 (vedi punto 8).

### ? Il modulo LUX EGO/60.002.109 non rispetta il tempo di lavoro impostato.

- Il modulo è impostato per funzionare con logica "spegnimento manuale".
- Il tempo di lavoro non è stato correttamente impostato.

### ? Il carico si attiva da solo per un breve periodo.

- E' stata attivata la funzione "simulatore di presenza" (vedi punto 6.4).

### ? Quando si prova a memorizzare un nuovo trasmettitore, il modulo LUX EGO/60.002.109 chiude brevemente per due volte i contatti di uscita.

- Assicurarsi che la procedura 7.1 venga eseguita correttamente.
- Verificare il funzionamento del nuovo trasmettitore.
- Ripetere la procedura utilizzando un altro trasmettitore.

### ? Quando si prova a cancellare un trasmettitore, il modulo LUX EGO/60.002.109 chiude brevemente per due volte i contatti di uscita.

- Assicurarsi che la procedura 7.2 venga eseguita correttamente.
- Verificare il funzionamento del trasmettitore da cancellare.
- Si sta cercando di cancellare l'unico trasmettitore memorizzato (operazione vietata).

### ? Quando si prova a memorizzare un trasmettitore, il modulo LUX EGO/60.002.109 chiude brevemente per 3 volte i contatti di uscita.

- Il modulo LUX EGO/60.002.109 ha già memorizzato il numero massimo di 40 trasmettitori.
- il trasmettitore non può essere sintonizzato a questa centrale ricevente.

- Tutti i prodotti e le specifiche tecniche citati in questo documento sono soggetti a variazioni senza preavviso.
- Salvo concessioni e casi specifici concordati preventivamente con la casa costruttrice, il dispositivo deve essere utilizzato esclusivamente con dispositivi riceventi della stessa casa costruttrice.
- Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei o irragionevoli.
- MASTER dichiara che il dispositivo è conforme ai requisiti fondamentali e alle altre disposizioni previste dalla direttiva 1999/5/CE. La dichiarazione di conformità è disponibile sul sito internet <http://www.mastermotion.eu/it/IT/download> alla sezione "Conformità prodotti".