

|            |         |   |
|------------|---------|---|
| MVR500ER   | 5454452 | Micromodule volet roulant radio                               |
| MVR500ERP  | 5454467 | Micromodule volet roulant radio Power                         |
| MVR500ERPX | 5454468 | Micromodule volet roulant radio Power avec antenne extérieure |

**Fonction:** Ce micromodule permet la centralisation de volet roulant, de volets à battant ou de stores par boutons poussoirs exclusivement ou avec les télécommandes radio Yokis.

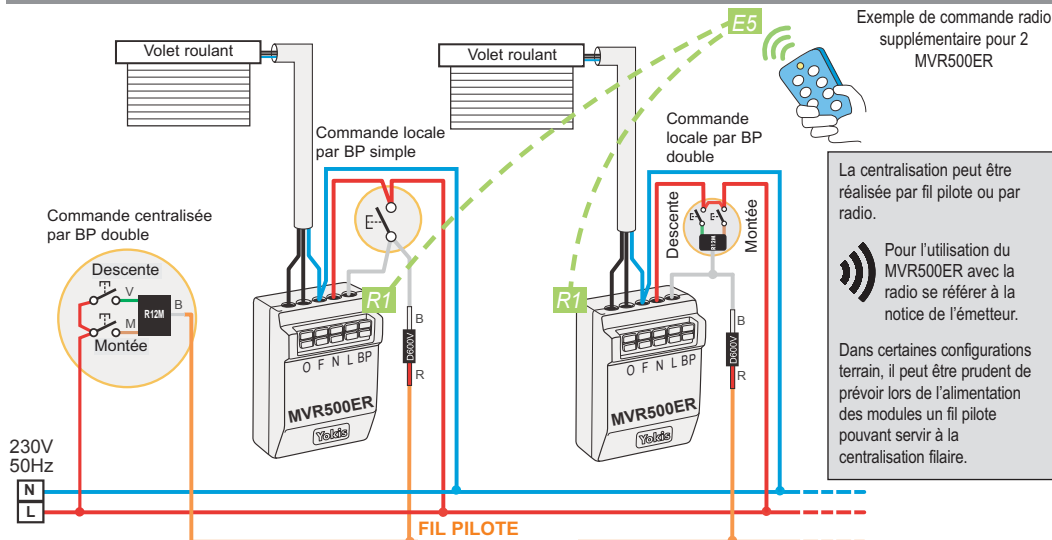
**Compatibilité :** Le MVR500ER est compatible avec tous les moteurs disposant de 3 fils (commun, ouverture, fermeture). Les butées peuvent être de type électrique ou électronique réglées sur le volet roulant lui-même. Dans le cas de butées mécaniques la course du volet est définie par des arrêtoirs qui stoppent le volet mécaniquement, le micromodule MVR500ER détecte alors une surcharge et coupe immédiatement l'alimentation du moteur. Le MVR500ER est également compatible avec les moteurs 4 fils (Phase, neutre, montée, descente) en mode commande permanente montée ou descente. Si vous avez des volets roulants avec radio intégrée, notre module MVR500ER n'est pas compatible.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

|   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>Puissance moteur 3 fils</b>            | 230V ~ 2A maxi. 500VA |
| <b>Tension secteur</b>                    | 230V ~ +10% -15% 50Hz |
| <b>Température ambiante</b>               | -20°C +40°C           |
| <b>Humidité relative</b>                  | 0 à 70%               |
| <b>Dimension</b>                          | 48mm x 33mm x 22.5mm  |
| <b>Bande radiofréquence</b>               | 2400 - 2480 MHz       |
| <b>Puissance radio maximale transmise</b> | 10mW                  |

Conserve les données en cas de coupure secteur.

### CÂBLAGE



Le micromodule doit être uniquement installé par une personne formée et dans un lieu inaccessible à l'utilisateur final, conformément aux règles d'installation nationales (NFC 15-100 en France).

Afin de respecter les consignes de sécurité, le micromodule doit être monté sur une ligne protégée en amont par un disjoncteur 10A courbe C. Câbler le micromodule hors tension.

Dans le cas de tableau en triphasé, la phase d'alimentation des micromodules doit être identique à celle du fil pilote.

Des schémas sont disponibles auprès de notre service technique pour le câblage en triphasé.

Ils sont également téléchargeables sur le site internet [www.yokis.fr](http://www.yokis.fr).

- 1) Brancher l'alimentation secteur sur les bornes "L" et "N".
- 2) Brancher le bouton poussoir local entre les bornes "L" et "BP". Pour utiliser un BP double rajouter l'accessoire Yokis R12M (réf: 5454073). Si le BP est déporté à plus de 3 mètres, vérifier la tension entre les bornes BP et N sur le MVR500ER. Si elle est supérieure à 20V insérer une D600V entre les fils retour du BP et la borne BP (fil blanc sur la borne BP).
- 3) Brancher les fils du moteur sur les bornes "N" "O" et "F". Vérifier que le fil connecté sur l'entrée O correspond bien à la montée. Ne pas se fier aux couleurs des fils moteur. Pour vérifier que le moteur est branché correctement faites 3 appuis courts sur le BP et le volet doit monter. Si vous faites 4 appuis courts le volet doit descendre. Si c'est le contraire il suffit d'inverser les fils du moteur sur le bornier du MVR500ER.

### PORTÉE RADIO:

#### Gamme Radio:

- dans la pièce < 100m²
  - sur 50m en champ libre
- (Réduction de la portée si environnement métallique, passage de mur ou de cloison)

#### Gamme Radio Power:

- dans une maison de 100m² avec traversée perpendiculaire d'un mur maître ou d'une dalle
  - sur 250m en champ libre
- (Réduction de la portée si environnement métallique, passage de mur ou de cloison)

### TRANSMISSION RADIO:

La Led de l'émetteur s'éclaire uniquement lorsque la transmission radio a réussi.

En cas de portée insuffisante l'ajout d'un récepteur intermédiaire résout le problème (voir § "Augmentation de la portée").

### Logos

|   |        |
|---|--------|
|   |        |
| Construction à microdistance d'ouverture des contacts | Moteur |



# MISE SOUS TENSION

**ATTENTION CAS DE VOLET ROULANT AVEC FIN DE COURSE MECANIQUE :** Ne pas mettre sous tension si le volet est complètement fermé. Dans ce cas, mettre le volet à mi-course en utilisant directement les fils ouverture ou fermeture avant de connecter le micromodule. Le micromodule **s'adapte automatiquement** au différents types de volet avec fin de course électronique, électrique ou mécanique. La durée de marche du moteur est limitée à 90 secondes sauf avec des fin de courses électronique ou elle est limitée à 40 secondes. L'installateur peut modifier cette durée de 5 secondes à illimité en utilisant les butées électroniques (contactez notre service technique si besoin).

Le code 24 suivi du code 26 permet de désactiver la temporisation des contacts du moteur.

## CONNEXION DIRECTE ÉMETTEUR / RÉCEPTEUR

*En mode direct vous pouvez connecter 4 modules maximum par touche; au delà, utiliser le Bus Radio.*

- 1** Sur l'émetteur (E), faire 5 impulsions\* rapides sur la touche à associer.
- La led de l'émetteur se met alors à clignoter rapidement pendant 20 secondes indiquant ainsi l'attente d'une connexion.*
- \* Une impulsion doit durer moins de 0.7 seconde.*

- 2** Pendant que la led de l'émetteur clignote, faire un appui court avec la pointe d'un stylo dans le trou "connect" du récepteur (R) (situé derrière le boîtier).
- La led de l'émetteur s'arrête de clignoter.*
- Attention ! il faut que le récepteur soit sous tension*

**Sur tous les émetteurs, la Led s'éclaire uniquement lorsque la transmission radio a réussi.**

### Tableau récapitulatif des codes de réglages du micromodule

| Code | Action   | Code  | Action   |
|------|--|---|--|
| 2    | Rappel position intermédiaire  | <i>Consultez notre service technique pour la configuration des butées électroniques</i> |  |
| 5    | Mémorisation de la position actuelle du volet comme position intermédiaire | 12  | Définition de la butée électronique basse                            |
| 3    | Ouverture centralisée avec un BP simple                                    | 14  | Définition de la butée électronique haute                            |
| 4    | Fermeture centralisée avec un BP simple                                    | 16  | Effacement des butées électroniques basse et haute                   |
| 7    | Programmation journalière de la position intermédiaire                     | 17  | Supprime le mouvement inverse en cas de surcharge (basculer)         |
| 8    | Programmation journalière de l'heure de fermeture                          | 19  | Augmente la force du moteur (basculer)                               |
| 9    | Programmation journalière de l'heure d'ouverture                           | 20  | Inversion logicielle des fils montée et descente                     |
| 10   | Effacement de toutes les programmations journalières                       | 21  | Verrouillage des réglages installateur (12-27)                       |
|      |  | 22  | Interdiction de la programmation journalière (basculer)              |
|      |  | 23  | Autorisation des réglages installateur (12-27)                       |
|      |  | 24  | Désactivation des contrôles de fin de courses et de force du moteur. |
|      |  | 25  | <b>Retour aux réglages d'usine</b>                                   |
|      |  | 26  | Supprime le contrôle de la force moteur (basculer)                   |
|      |  | 27  | Durée de marche des contacts illimitées.                             |

| DYSFONCTIONNEMENTS  | CAUSES   | TESTS ET SOLUTIONS   |
|---|--|--|
| Le volet ne bouge pas mais on entend les relais commuter pendant 1 seconde      | - les fils du moteur sont peut être débranchés<br>- Le moteur dispose déjà d'un limiteur de couple intégré | - Vérifier le fonctionnement du volet en débranchant le connecteur du MVR500E et en utilisant une alimentation directe sur les bornes.<br>- Après 3 ou 4 essais de montée et descente avec le BP, le micromodule MVR500E doit s'auto-configurer. Si ce n'est pas le cas, il suffit de faire 24 appuis courts sur le BP |
| Le volet s'arrête en cours de route à la montée et fait un mouvement inverse.   | - Les fils du moteurs sont peut être inversés<br>- Le moteur force trop                                    | - Vérifier le branchement des fils du moteur. Pour cela faire 3 appuis courts sur le BP, pour ouvrir le volet. Si le volet se ferme c'est qu'il est inversé.<br>- Essayer d'augmenter la force du moteur en faisant 19 appuis courts   |
| Le volet s'arrête en cours de route à la descente et fait un mouvement inverse. | - les lamelles du volet sont décalées et forcent dans les glissières.                                      | - Faire plusieurs mouvements du volet pour essayer de recaler les lamelles.<br>- Essayer d'augmenter la force du moteur en faisant 19 appuis courts.   |
| Le volet s'ouvre un peu après une fermeture complète                            | - Le fin de course bas est décalé et le moteur force sur la genouillère.                                   | - Régler le fin de course électrique bas du volet roulant.<br>- Essayer d'augmenter la force du moteur en faisant 19 appuis courts.  |
| Les volet s'arrêtent en cours de route uniquement en commande centralisée       | - L'alimentation secteur est de mauvaise qualité   | - Ne pas utiliser de rallonge de faible section et grande longueur pour alimenter le chantier.   |
| Certain volets montent et d'autres descendent en commande centralisée           | - Les fils du moteur sont inversés sur certains micromodules   | - Faire 3 appuis courts sur le BP pour ouvrir le volet, si le volet se ferme c'est que les fils du moteur sont inversés sur le bornier (voir ci dessus).   |

## UTILISATION

### 1) Utilisation du micromodule

Le MVR500E peut être commandé par un BP simple ou double. Le volet réagit quelques dixièmes de seconde après l'appui sur le BP.

**Avec un BP simple :** Un appui permet d'ouvrir ou fermer complètement le volet.

En cours de mouvement un nouvel appui stoppe le volet. Dans ce cas le micromodule inverse le sens de mouvement lors du prochain appui.

**Avec un BP double :** (nécessite un accessoire Yokis R12M réf:5454073) Un appui sur le BP montée permet une montée et un arrêt de la montée, Un appui sur le BP descente permet une fermeture et un arrêt de la fermeture. Lors d'une fermeture, un appui sur le BP montée provoque un arrêt de 0.5 seconde suivi d'une ouverture. Un appui sur les 2 BP simultanément ouvre le volet.

**Utilisation des appuis courts:** Les micromodules Yokis s'utilisent ou se configurent en utilisant des appuis courts répétés.

La vitesse des appuis est de minimum 2 appuis par seconde. Lors de ces appuis le volet ne bouge pas et à la fin des appuis le micromodule confirme toujours par un bref mouvement montée et descente le réglage du volet. Si l'ensemble des micromodules a besoin d'être réglé, on peut faire les appuis sur le BP central, indifféremment sur le "BP montée" ou "BP descente".

**Ne pas oublier ! Avant de faire tous réglages il faut déverrouiller le micromodule par 23 appuis courts.**

### 2) Position intermédiaire

Une position intermédiaire (par exemple les lamelles ajourées) peut être préréglée. Pour cela, fermer le volet entièrement puis ouvrez le à la position intermédiaire souhaitée. Faire alors **5** appuis courts pour mémoriser cette position. Par la suite lorsque le volet sera fermé, ouvert ou dans une quelconque position, il suffira de faire **2** appuis courts pour qu'il retrouve la position préréglée.

### 3) Programmation journalière:

La programmation journalière permet une ouverture et fermeture automatique du volet aux heures que vous aurez choisies.

Le MVR500E dispose d'une horloge intégrée journalière. Il n'est pas nécessaire de la régler avant de l'utiliser. Programmation

journalière de l'heure de fermeture : A l'heure où vous désirez la fermeture, faire **8** appuis courts. Programmation journalière de

l'heure d'ouverture: A l'heure où vous désirez l'ouverture, faire **9** appuis courts. Programmation journalière de l'heure pour la

position intermédiaire: A l'heure où vous désirez la position intermédiaire, faire **7** appuis courts. Pour effacer toutes les

programmations journalières, il suffit de faire **10** appuis courts.

**Exemple :** Pour fermer quotidiennement vos volets à 21H30, il suffit à cette heure-ci de faire **8** appuis courts.

**NB:** En cas de coupure secteur, le MVR500 annule toutes les programmations journalières. Il faut alors les refaire aux heures choisies.

Pour **interdire toute programmation journalière** il suffit de faire **22** appuis courts. L'utilisateur ne peut plus programmer d'heures d'ouvertures ou fermetures journalières (conseillé pour des installations tertiaires).

### 4) Retour aux réglages Usine:

Pour reconfigurer le micromodule avec tous les préréglages d'usine faire **25** appuis courts.

Le micromodule fait les actions suivantes:

Effacement de toutes les programmations journalières - effacement des butées électroniques - Activation du mouvement inverse

- Réglage de la force moteur faible - Suppression de toute inversion logicielle des fils montée et descente - Autorisation de la

programmation journalière - Activation du contrôle des fins de course et de la force moteur.

### 5) Verrouillage du micromodule:

L'interdiction des réglages permet de ne plus modifier le micromodule en cas de nombreux appuis involontaires. Le micromodule

est livré non verrouillé. Le verrouillage se fait par **21** appuis courts. Le micromodule ne répond plus aux réglages effectués par

les appuis courts de 12 à 27. L'autorisation se fait par **23** appuis courts. Le micromodule répond alors aux réglages effectués par les appuis courts de 12 à 27.

## CENTRALISATION FILAIRE

Pour centraliser les micromodules MVR500ER, il suffit de relier toutes les commandes locales à un fil pilote par l'intermédiaire d'un accessoire Yokis réf: D600V (réf: 5454072). La D600V doit être câblée au plus près du micromodule MVR500ER.

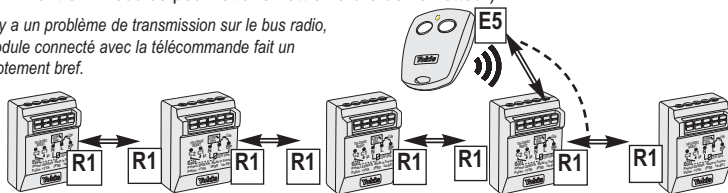
La centralisation permet la commande de l'ensemble des volets par un BP simple ou un BP double ouverture et fermeture (Dans ce cas rajouter l'accessoire Yokis réf: R12M code: 5454073 ). On peut mettre plusieurs boutons poussoirs de centralisation pour commander l'ensemble des volets. On peut également faire des groupes de groupes par exemple: Un BP pour le R.D.C., un BP pour l'étage et un BP pour l'ensemble R.D.C + étage. Dans ce cas relier les différents fils pilotes avec des D600V au poussoir général.

## CENTRALISATION RADIO

2 façons de centraliser suivant la quantité de modules à commander et la distance entre les modules:

- le mode direct (4 modules maximum par touche, portée maximale à respecter entre l'émetteur et chaque module)
- le mode interconnection des récepteurs "BUS RADIO" (nombre de modules illimité, portée maximale à respecter entre 2 modules pour retransmettre l'ordre de l'émetteur)

*Si il y a un problème de transmission sur le bus radio,  
le module connecté avec la télécommande fait un  
clignotement bref.*



nombre de modules illimité

## Le mode interconnexion des récepteurs "BUS RADIO"

Les récepteurs MTR2000ER, MVR500ER et MTV500ER peuvent être connectés entre eux par radio. L'émetteur commande alors un seul récepteur qui commande à son tour le suivant et ainsi de suite.

Nous appelons ces interconnexions le "Bus Radio". Pour réaliser une centralisation en mode interconnexion il faut connecter les récepteurs entre eux puis connecter l'émetteur sur un des récepteurs. Définir ensuite le mode centralisation de la touche connectée puis indiquer si on veut une fonction spéciale (par exemple marche ou arrêt uniquement) et enfin indiquer si la commande est pour l'éclairage (MTR2000ER ou MTV500ER) ou les volets roulants (MVR500ER).

### 1. Connecter des récepteurs entre eux

1- Appuyer avec un outil fin et convenablement isolé dans le trou "connect" du récepteur (situé derrière le boîtier).

La led du récepteur se met alors à clignoter pour indiquer qu'il est en attente d'une connexion.

2- Appuyer avec un outil fin et convenablement isolé dans le trou "connect" du second récepteur.

La led du second récepteur fait un clignotement bref pour indiquer que la connexion est correcte.

Les 2 modules font également un clignotement bref des relais.

Pour ajouter d'autres récepteurs il faut renouveler la procédure ci dessus.

On peut ainsi connecter un nombre illimité de récepteurs entre eux.

### 2. Connecter l'émetteur sur un des récepteurs

(si possible le plus près du point d'utilisation pour éviter les problèmes de portée).

1- Faire 5 impulsions rapides\* sur la touche choisie de l'émetteur.

2- Pendant que la led de la télécommande clignote, faire une impulsion sur le BP "connect" du récepteur.

3- Le récepteur effectue un clignotement bref du relai et la led de l'émetteur s'arrête de clignoter.

### 3. Définir le mode centralisation de la touche

1 - Faire 10 impulsions rapides sur une touche de l'émetteur (MENU Réglages).

La led de l'émetteur se met alors à clignoter rapidement.

2 - Pendant que la led clignote, faire 6 impulsions rapides sur la touche de l'émetteur à passer en centralisation.

3 - A la fin des 6 impulsions La led clignote 6 fois pour confirmer le réglage

### 4. Définir une fonction de la touche

1 - Faire 10 impulsions rapides sur une touche de l'émetteur (MENU Réglages)

La led de l'émetteur se met alors à clignoter rapidement.

2 - Pendant que la led clignote, faire 1 à 4 impulsions rapides sur la touche de l'émetteur à programmer.

3 - A la fin des 1 à 4 impulsions La led clignote 1 à 4 fois pour confirmer le réglage

### 5. Définir à quel type de produits la commande centralisation s'applique

- Soit éclairage (MTR2000ER - MTV500ER) (cette application est déjà programmée d'usine)

1 - Faire 10 impulsions rapides sur une touche de l'émetteur (MENU Réglages)

La led de l'émetteur se met alors à clignoter rapidement.

2 - Pendant que la led clignote, faire 10 impulsions rapides sur la touche de l'émetteur à passer en mode relais.

3 - A la fin des 10 impulsions La led clignote 10 fois pour confirmer le réglage

- Soit volet roulant (MVR500ER)

1 - Faire 10 impulsions rapides sur une touche de l'émetteur (MENU Réglages)

La led de l'émetteur se met alors à clignoter rapidement.

2 - Pendant que la led clignote, faire 11 impulsions rapides sur la touche de l'émetteur à passer en mode relais.

3 - A la fin des 11 impulsions La led clignote 1 fois pour confirmer le réglage

NB: Il faut toujours faire en sorte que les récepteurs puissent communiquer entre eux.

Si la portée est insuffisante ils ne réagiront pas aux commandes envoyées. Des récepteurs intermédiaires peuvent être placés si la portée est insuffisante. Des versions avec antenne extérieure peuvent également être utilisées.

## AUGMENTATION DE LA PORTEE PAR AJOUT D'UN RECEPTEUR

1 - Créer une liaison radio entre les récepteurs en effectuant 1 impulsion dans le trou «connect» du premier récepteur (la LED du récepteur se met alors à clignoter), puis faire 1 impulsion dans le trou «connect» du second récepteur.

Les deux récepteurs clignotent 1 fois pour confirmer la connexion.

2 - Connecter l'émetteur au récepteur à piloter en effectuant 5 impulsions sur la touche à connecter de l'émetteur (E).

Pendant que la led de l'émetteur clignote faire 1 impulsion dans le trou «connect» du récepteur (R).

Le récepteur effectue un clignotement bref du relai et la led de l'émetteur s'arrête de clignoter.

3 - Créer un point d'entrée sur le récepteur le plus proche en effectuant 7 impulsions sur la touche programmée de l'émetteur (E), la led de l'émetteur se met alors à clignoter rapidement, faire alors 1 impulsion dans le trou «connect» du récepteur (R).

La led de l'émetteur et du récepteur s'arrêtent alors de clignoter.

A l'exception des MTV500ER, tous les modules récepteurs radio YOKIS nécessitent l'utilisation d'un outil fin et convenablement isolé pour atteindre le bouton "connect"

Produits fabriqués en France par la FDI Matelec - Yokis Z.I. du Cormier 110,  
Rue Pierre Gilles de Gennes 49300 CHOLET

Renseignements techniques sur [www.yokis.com](http://www.yokis.com) / 01 55 85 86 87 réservé aux professionnels  
0899 79 79 99 réservé aux particuliers



**GARANTIE:** En sus de la garantie légale instituée par les articles 1641 et suivant le code civil français, ce produit est **garanti 5 ans** à compter de sa date de fabrication. L'ensemble du matériel devra avoir été utilisé conformément aux prescriptions qui lui sont propres et à l'usage auquel il est destiné. Le défaut ne devra pas avoir été causé par une détérioration ou un accident résultant de négligence, utilisation anormale ou un mauvais montage. Dans tous les cas, la garantie ne couvre que le remplacement des pièces défectueuses sans aucunes indemnités, préjudice subi et dommages et intérêts ne puissent être réclamés.

**MVR500ERP** 5454467 Radio: modulo tapparella POWER

**MVR500ERPX** 5454468 Radio: modulo tapparella con antenna ext. POWER

## Funzione

Questo modulo consente il controllo e la centralizzazione di tapparelle, persiane e tende o per mezzo di pulsanti collegati via filo o per mezzo di telecomandi Yokis.

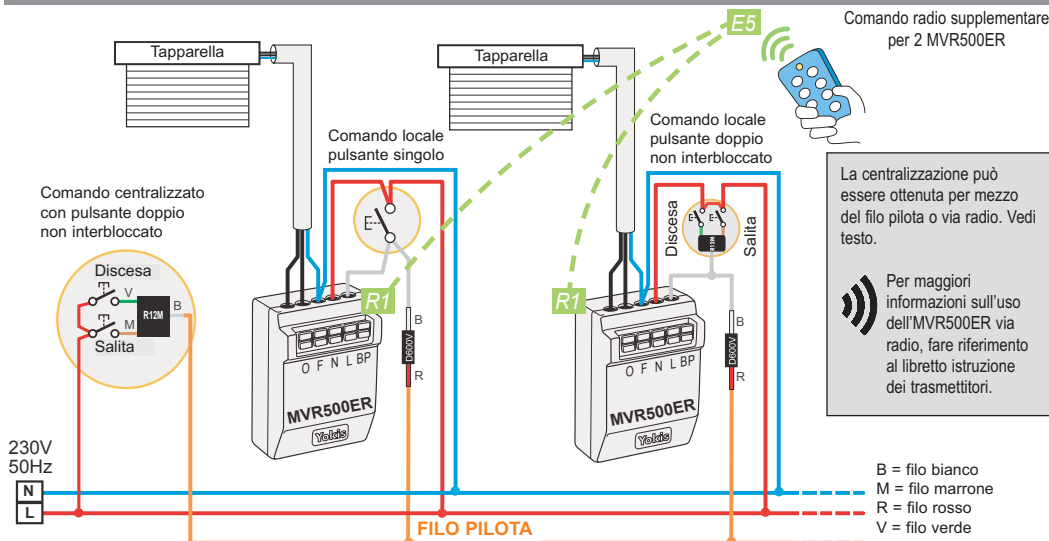
## Compatibilità

Il modulo MVR500ER è compatibile con tutti i motori a 3 fili (comune, apertura, chiusura). I finecorsa possono essere di tipo elettrico o elettronico, regolati sulla tapparella stessa. Nel caso di finecorsa meccanici, la corsa della tapparella è definita dagli arresti che fermano meccanicamente la tapparella. In questo caso il modulo MVR500ER rileva un sovraccarico e toglie immediatamente alimentazione al motore. Il modulo MVR500ER è anche compatibile con motori a 4 fili (fase, neutro, salita, discesa) in modalità di comando permanente salita o discesa. Non è compatibile con motori tubolari con ricevitore radio integrato.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>Potenza motore 3 fili -M-</b>       | 230V ~ 2A max. 500VA    |
| <b>Tensione di rete</b>                | 230V ~ +10% -15% - 50Hz |
| <b>Temperatura ambiente</b>            | -20°C +40°C             |
| <b>Umidità relativa</b>                | da 0 a 70%              |
| <b>Consumo del modulo</b>              | < 1VA - < 0,3W          |
| <b>Banda radiofrequenza</b>            | 2400 - 2480 MHz         |
| <b>Potenza radio massima trasmessa</b> | 10mW                    |
| <b>Dimensioni</b>                      | 48 x 33 x 22,5 mm       |

## CABLAGGIO



Il modulo deve essere installato esclusivamente da personale qualificato e in una posizione inaccessibile all'utente finale, in conformità alle norme nazionali di installazione. Al fine di rispettare le normative di sicurezza, il modulo deve essere connesso ad una linea elettrica protetta a monte da un interruttore magnetotermico da 10A in curva C. Effettuare i cablaggi al modulo solo in assenza di rete elettrica.

Nel caso di quadro elettrico trifase, la fase di alimentazione dei moduli deve essere la stessa del filo pilota. Degli schemi d'impianto sono disponibili presso la nostra assistenza tecnica per il cablaggio in impianti trifase.

1. Connettere l'alimentazione di rete tra i morsetti 'L' e 'N'.
2. Connettere il pulsante locale tra i morsetti 'L' e 'BP'. Nel caso si desideri utilizzare un pulsante doppio non interbloccato, è indispensabile l'impiego dell'accessorio Yokis R12M, Cod. 5454073.

**Attenzione:** Se la distanza del pulsante è superiore a 3 metri, verificare, sul modulo MVR500ER, il livello di tensione tra i morsetti 'BP' e 'N'. Se è superiore a 20V, inserire un diodo D600V tra il filo di ritorno del pulsante ed il morsetto 'BP' dell'MVR500ER, prestando attenzione a collegare il filo bianco del D600V sul morsetto 'BP'.

3. Collegare i fili del motore ai morsetti 'N', 'O' (apertura), 'F' (chiusura). Verificare che il morsetto 'O' sia effettivamente collegato al filo di apertura. Non fidarsi del colore dei fili del motore. Per verificare che il motore sia stato collegato correttamente, fare 3 pressioni brevi sul pulsante e la tapparella deve salire. Facendo 4 pressioni brevi la tapparella deve invece scendere. Se il funzionamento è opposto a quello previsto, invertire i due fili motore sul modulo MVR500ER.

(\*) Per informazioni sulla disponibilità, contattare la rete commerciale Urmet o consultare il sito [www.yokis.com](http://www.yokis.com)

# MESSA SOTTO TENSIONE

**Prestare ATTENZIONE nel caso di tapparelle con finecorsa meccanico:** Non mettere il modulo sotto tensione se la tapparella è completamente chiusa. Posizionare preventivamente la tapparella a metà corsa utilizzando direttamente i fili di apertura o chiusura, prima di fornire tensione al modulo.

Il modulo si adatta **automaticamente** ai vari tipi di tapparella con finecorsa elettronico, elettrico o meccanico. L'azionamento del motore è sempre limitato a 90 secondi, tranne che nel caso di finecorsa elettronico: in questo caso la durata dell'azionamento è limitata a 40 secondi. L'installatore può modificare questa durata da un minimo di 5 secondi ad infinito utilizzando i finecorsa elettronici (se necessario, contattare la nostra assistenza tecnica). Il codice 24 seguito dal codice 26 consentono di disattivare la temporizzazione dei contatti del motore.

## FUNZIONAMENTO

### 1. Uso del modulo

L'MVR500ER può essere comandato da un pulsante singolo o doppio (non interbloccato). La tapparella reagisce qualche decimo di secondo dopo la pressione del pulsante.

Con pulsante singolo: una pressione consente di aprire o chiudere completamente la tapparella. Durante il movimento, una nuova pressione ferma la tapparella. In questo caso, alla prossima pressione, il modulo inverte il senso del movimento.

Con pulsante doppio (non interbloccato): (richiede l'impiego dell'accessorio Yokis R12M Mod: 5454073). Una pressione sul pulsante di salita consente la salita e l'arresto della salita. Una pressione sul pulsante di discesa consente la discesa e l'arresto della discesa. Durante una chiusura, una pressione sul pulsante di salita provoca un arresto di 0,5 secondi seguito da un'apertura. Una pressione contemporanea dei due pulsanti apre la tapparella.

Con il telecomando: come nel caso di pulsante singolo. Fare riferimento al libretto d'uso del telecomando.

**Pressioni brevi:** i moduli Yokis si possono utilizzare o configurare per mezzo di pressioni brevi ripetute. La velocità delle pressioni deve essere di almeno 2 pressioni al secondo. Durante queste pressioni, la tapparella non si muove. Alla fine delle pressioni la tapparella conferma la configurazione con un breve movimento di salita e discesa. Se più moduli devono essere configurati in modo identico, è possibile agire con pressioni brevi sul pulsante centralizzato o - nel caso di pulsante centralizzato doppio - indifferentemente su quello di salita o di discesa.

**IMPORTANTE: prima di eseguire qualunque configurazione, occorre sbloccare il modulo per mezzo di 23 pressioni brevi.**

### 2. Posizione intermedia

E' possibile configurare una posizione intermedia (ad es. con le lamelle scostate). Per far ciò, chiudere completamente la tapparella e poi aprirla alla posizione intermedia desiderata. Fare 5 pressioni corte per memorizzare la posizione. Da questo momento in poi, con tapparella chiusa, aperta o in qualunque altra posizione, sarà possibile fare 2 pressioni corte per portarla nella posizione memorizzata in precedenza.

### 3. Schedulazione quotidiana

La schedulazione quotidiana consente un'apertura e chiusura automatica della tapparella a due ore prescelte a piacere.

L'MVR500ER dispone di un orologio interno giornaliero. Questo orologio non necessita di regolazione.

Schedulazione quotidiana dell'ora di chiusura: all'ora della giornata in cui si desidera avvenga la chiusura, fare 8 pressioni brevi.

Schedulazione quotidiana dell'ora di apertura: all'ora della giornata in cui si desidera avvenga l'apertura, fare 9 pressioni brevi.

Schedulazione quotidiana dell'ora per la posizione intermedia: all'ora della giornata in cui si desidera la posizione intermedia, fare 7 pressioni brevi.

Per cancellare tutte le schedulazioni, è sufficiente fare 10 pressioni brevi.

Esempio: Per chiudere quotidianamente le tapparelle alle 21:30, è sufficiente, a quell'ora, fare 8 pressioni brevi.

Nota: In caso di assenza della tensione di rete, l'MVR500ER cancella tutte le schedulazioni quotidiane. E' allora indispensabile ripeterne la configurazione alle ore desiderate. In alternativa è possibile collegare un interruttore orario esterno o un sensore crepuscolare per mezzo dell'accessorio CVI34 (Cod. 5454806).

Per **disabilitare la possibilità di eseguire schedulazioni quotidiane**, è sufficiente fare 22 pressioni brevi. L'utilizzatore non potrà più schedulare ore quotidiane di apertura, chiusura o posizionamento intermedio (scelta consigliata per installazioni in ambito terziario).

### 4. Ritorno alla configurazione di fabbrica

Per riportare il modulo alla condizione di uscita fabbrica, fare 25 pressioni brevi. Il modulo eseguirà nell'ordine le seguenti azioni: cancellazione di tutte le schedulazioni quotidiane; cancellazione dei finecorsa elettronici; attivazione del movimento inverso; impostazione della coppia motore bassa; eliminazione dell'inversione logica dei fili di salita e discesa; autorizzazione della schedulazione quotidiana; attivazione del controllo dei finecorsa e della coppia motore.

### 5. Blocco del modulo

Il blocco delle configurazioni impedisce di modificare il modulo nel caso di numerose pressioni involontarie. All'uscita di fabbrica il modulo non è bloccato. Il blocco si esegue per mezzo di 21 pressioni brevi. A seguito del blocco, il modulo non risponde più alle configurazioni eseguite con un numero di pressioni brevi compreso tra 12 e 26. Fanno eccezione 23 pressioni brevi, che consentono di rimuovere il blocco: il modulo risponde allora nuovamente alle configurazioni eseguite con un numero di pressioni brevi compreso tra 12 e 26.

Fatta eccezione per l'MTV500ER, tutti gli altri moduli ricevitori radio YOKIS richiedono l'uso di un attrezzo appuntito e adeguatamente isolato per effettuare una breve pressione nel foro "connect".

Urmet S.p.a. – 10154 TORINO (ITALY) – Via Bologna 188/C  
Informazioni tecniche su [www.yokis.com](http://www.yokis.com) o via telefono ai numeri:  
Professionisti: +39 011.23.39.810 - Privati: 011.23.39.800





| MALFUNZIONAMENTO   | CAUSE   | SOLUZIONE  |
|--|---|--|
| La tapparella non si muove, ma si sentono i relé commutare per 1 secondo.                    | - I fili del motore potrebbero non essere collegati.                              | - Verificare il funzionamento della tapparella sconnettendo i cavi del motore dall'MVR500ER ed utilizzando un'alimentazione diretta agli stessi cavi.  |
|  | - Il motore dispone già di un limitatore di coppia integrato.                     | - Dopo 3 o 4 prove di salita e discesa con il pulsante, il modulo MVR500ER si deve auto-configurare. Se non lo fa, è sufficiente fare 24 pressioni brevi sul pulsante.                               |
| La tapparella si ferma mentre sta salendo e fa un movimento inverso.                         | - I fili del motore potrebbero essere invertiti.                                  | - Verificare il collegamento dei fili del motore. Per far ciò, fare 3 pressioni brevi sul pulsante, per aprire la tapparella. Se la tapparella si chiude, significa che il collegamento è invertito. |
|  | - Il motore sforza troppo.  | - Provare ad aumentare la coppia del motore facendo 19 pressioni brevi sul pulsante.   |
| La tapparella si ferma mentre sta scendendo e fa un movimento inverso.                       | - La lamelle della tapparella sono sfalsate e forzano nelle guide di scorrimento. | - Far muovere ripetutamente la tapparella per riallineare le lamelle.<br>- Provare ad aumentare la coppia del motore facendo 19 pressioni brevi sul pulsante.  |
|  | - Il fincorsa inferiore è spostato e il motore forza sulla cerniera.              | - Regolare il fincorsa elettrico inferiore.<br>- Provare ad aumentare la coppia del motore facendo 19 pressioni brevi sul pulsante.  |
| Dopo una chiusura completa, la tapparella si apre un po'.                                    | - L'alimentazione di rete è di scarsa qualità.                                    | - Evitare di utilizzare prolunghe di sezione insufficiente e molto lunghe per alimentare il cantiere.  |
| Le tapparelle si fermano durante il movimento solo quando azionate da comando centralizzato. | - Su alcuni moduli i fili del motore sono invertiti.                              | - Fare 3 pressioni brevi sul pulsante locale, per aprire la tapparella. Se la tapparella si chiude, significa che i fili del motore sono invertiti sulla morsetteria (vedi sopra).                   |

## Tabella riassuntiva dei codici di configurazione del modulo

| Cod. | Azione   | numero di movimenti di conferma | Cod. | Azione  | numero di movimenti di conferma |
|------|--|---------------------------------|------|---|---------------------------------|
| 2    | Richiamo della posizione intermedia  | -                               | 12   | Definizione del fincorsa elettronico inferiore                    | sale per 1 sec.                 |
| 3    | Apertura centralizzata con pulsante singolo  | Apertura                        | 14   | Definizione del fincorsa elettronico superiore                    | scende per 1 sec.               |
| 4    | Chiusura centralizzata con pulsante singolo  | Chiusura                        | 16   | Cancella fincorsa inferiore e superiore                           | 3                               |
| 5    | Memorizzazione della posizione corrente della tapparella come posizione intermedia | 2                               | 17   | Sopprime il movimento inverso in caso di sovraccarico (bistabile) | 7                               |
| 6    | Cancellazione della posizione intermedia   | 3                               | 19   | Aumenta la coppia del motore (bistabile)                          | 9                               |
|      |  |                                 | 20   | Inversione logica dei fili di salita e discesa (bistabile)        | 10                              |
| 7    | Schedulazione quotidiana della posizione intermedia                                | Pos. Int.                       | 21   | Blocco delle configurazioni installatore (12-26)                  | 1                               |
| 8    | Schedulazione quotidiana dell'ora di chiusura                                      | Chiusura                        | 22   | Disabilita schedulazione quotidiana (bistabile)                   | 2                               |
| 9    | Schedulazione quotidiana dell'ora di apertura                                      | Apertura                        | 23   | Autorizza configurazioni installatore (12-26)                     | 3                               |
| 10   | Cancella tutte le schedulazioni quotidiane   | 3                               | 24   | Disattivazione dei controlli dei fincorsa e di coppia del motore  | 4                               |
|      |  |                                 | 25   | <b>Reset del modulo ai valori di fabbrica</b>                     | 2                               |
|      |  |                                 | 26   | Soppressione controllo coppia motore (bistabile)                  | 6                               |

## CENTRALIZZAZIONE

Sono possibili due modalità di centralizzazione radio, in funzione del numero di moduli da comandare e della distanza tra i vari moduli:

- La modalità diretta: massimo 4 moduli per pulsante
- La modalità 'Bus Radio': numero di moduli illimitato

Fare riferimento al libretto istruzioni dei trasmettitori o al 'Promemoria Radio' o al sito [www.yokis.com](http://www.yokis.com) per maggiori informazioni.

### IMPORTANTE

**I moduli possono anche essere centralizzati per mezzo di filo pilota. In certe situazioni installative, può essere utile prevedere comunque, in fase di cablaggio dei moduli, un filo pilota dedicato alla centralizzazione.**

**GARANZIA:** In aggiunta alla garanzia legale, questo prodotto è **garantito per 5 anni** dalla data di fabbricazione. Il materiale dovrà essere stato utilizzato in conformità alle prescrizioni indicate e all'uso cui è destinato. La difettosità non dovrà essere stata causata da un deterioramento o da un incidente risultante da negligenza, utilizzo anomalo o montaggio inadeguato. In ogni caso, la garanzia non copre che la sostituzione dei prodotti difettosi senza che alcun indennizzo, pregiudizio subito, danni ed interessi possano essere reclamati.

**MVR500ERP** 5454467 **Radio: POWER window shutter module**  
**MVR500ERPX** 5454468 **Radio: POWER window shutter module with external aerial**


## Function

This module is used to control and centralise window shutters or curtains either by means of hard-wired pushbuttons or Yokis remote controls.

## Compatibility

The MVR500ER module is compatible with all three-wire motors (common, opening, closing). The limit switches may be either electric or electronic and set on the shutter itself. If mechanical limit switches are used, the shutter travel is defined by mechanical stops. In this case, the MVR500ER module will detect an overload and immediately cut off power to the motor. The MVR500ER module is also compatible with four-wire motors (phase, neutral, up, down) in permanent up and down control mode. It is not compatible with tubular motors with integrated radio receiver.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

|  |  |
|--|--|
| 3-wire motor power  | 230V ~ 2A max. 500VA                     |
| Mains voltage  | 230V ~ +10% -15% - 50Hz                  |
| Ambient temperature  | -20°C +40°C                              |
| Relative humidity  | from 0 to 70%                            |
| Module consumption   | < 1VA - < 0.3W                           |
| Radio frequency band   | 2400 - 2480 MHz                          |
| Maximum radio power transmitted  | 10mW                                     |
| Dimensions   | 48 x 33 x 22.5 mm<br>[1.9 x 1.3 x 0.89"] |

## RADIO RANGE

### Standard Range:

- In the same room (< 100 m<sup>2</sup>)
- 50 m in open range

### POWER Range (\*):

- Inside 100 m<sup>2</sup> apartments with perpendicular crossing of main wall or ceiling
- 250 m in open range

(Note: in both cases the range may be reduced by the presence of metallic elements, crossing of walls or partitions)

## RADIO TRANSMISSION

The transmitter LED lights up only if the radio transmission was successful.

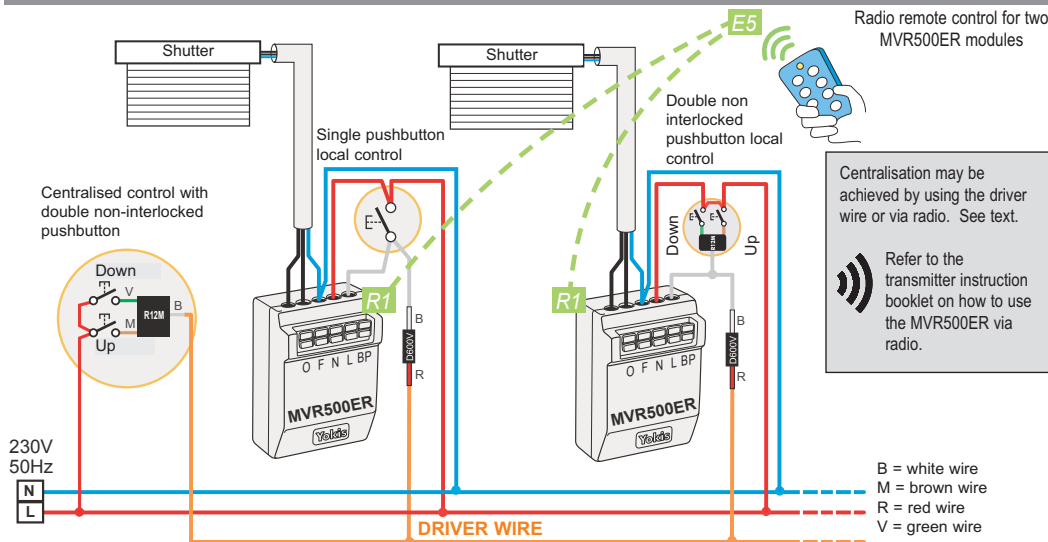
Adding an intermediate receiver will solve the problem of insufficient range. Refer to the transmitter instruction booklet for more information.

## Logos

|   |   |
|---|---|
|  |  |
| Structure with contact opening microdistance                                      | Motor   |



## WIRING



The module must be installed only by qualified personnel and into a place the end-user cannot access, according to the installing national rules. In order to follow the safety rules, the module must be connected to a power line that is upstream protected by a magnetothermic switch 10A C curve. Wire the module only when power is off. In three-phase installations the powering phase of the modules and of the driver wire should be the same. Contact Customer Care for three-phase system wiring diagrams.

1. Connect the mains power between the 'L' and 'N' Terminals.
2. Connect the local pushbutton between the 'L' and 'BP' terminals. Yokis accessory R12M (Code 5454073) must be used to employ a double non-interlocked pushbutton.

**Important:** check the voltage level between the 'BP' and 'N' terminals on MVR500ER module if the distance of the pushbutton is greater than 3 metres. If the voltage is higher than 20V, insert a D600V diode between the return wire of the pushbutton and the 'BP' terminal of the MVR500ER module, making sure to connect the white wire of the D600V to the 'BP' terminal.

3. Connect the motor wires to the 'N', 'O' (opening), 'F' (closing) terminals. Check that the 'O' terminal is actually connected to the opening wire. Do not rely on the colours of the motor wires. To check if the motor was connected correctly, carry out 3 short presses on the pushbutton and ensure that the shutter opens. 4 short presses should cause the shutter to close. If the operation is the opposite of the above, invert the connections of the two motor wires on the MVR500ER module.

(\*) Contact an Urmet retailer or go to [www.yokis.com](http://www.yokis.com) for information on availability



## POWER-UP

**CARE IS REQUIRED for shutters with mechanical limit switches:** do not power up if the shutter is completely closed. Position the shutter mid-way using the opening and closing wires before powering up the module. The module will adapt **automatically** to the various types of shutters with electronic, electrical, or mechanical limit switches. Motor operation is always limited to 90 seconds, except in the case of the electronic limit switches: in this case the operation is limited to 40 seconds. Installers may change this type from 5 seconds (minimum) to infinite by using the electronic limit switches (contact our Customer Care if necessary). Code 24 followed by code 26 allows the motor contact timing to be deactivated.

## OPERATION

### 1. Use of the module

The MVR500ER may be controlled by a single or double (not interlocked) pushbutton. The shutter reacts within a few tenths of a second after pressing the pushbutton.

With single pushbutton: press once to open or close the shutter completely. Press again while the shutter is moving to stop it. In this case, the module will invert the direction of the movement the next time the pushbutton is pressed.

With the double pushbutton (not interlocked): (use of the accessory Yokis R12M Mod: 5454073 is required). Press the up pushbutton to open and stop opening. Press the down pushbutton to close and stop closing. While closing, pressing the up pushbutton will cause a 0.5 second stop before opening. Pressing both pushbuttons at the same time will open the shutter.

With remote control: As in the single pushbutton operation. Refer to the remote control instruction manual.

Short presses: Yokis modules can be used or configured by means of sequences of short presses. The speed must be at least two presses per second. The shutter will not move during the press sequence. The shutter will confirm the configuration with a short up and down movement at the end of the press sequence. If several modules have to be configured identically, the short press method may be used on the centralised pushbutton or, in the case of double centralised pushbuttons, –either on the up or down pushbutton.

**IMPORTANT: Unlock the module with a 23 short presses sequence before starting to configure it.**

### 2. Intermediate position

An Intermediate position can be configured (for example: with the slats open). In order to do this, close the shutter completely and then open it to the desired Intermediate position. **5** short presses will memorise the position. From this moment on, **2** short presses will take the shutter to the previously stored position from any current position (closed, open, or in between).

### 3. Daily scheduler

The daily scheduler makes it possible to open and close the shutter at set times. The MVR500ER has an internal 24-hour clock. This clock does not need to be adjusted.

Daily scheduling of the closing time: **8** short presses performed at the time of the day at which you want to close the shutter.

Daily scheduling of the opening time: **9** short presses performed at the time of the day at which you want to open the shutter.

Daily scheduling of the intermediate position: **7** short presses performed at the time of the day at which you want to leave the shutter in an intermediate position.

**10** short presses deletes all scheduling.

Example: **8** short presses at 9:30 p.m. are sufficient to close the shutters every day at that time.

Note: The MVR500ER will clear all daily scheduling if power is disconnected or in case of blackout. In these cases, the scheduled times will need to be reprogrammed. As an alternative, an external timer switch or dusk sensor may be connected by the CVI34 accessory (Code 5454806).

**22** short presses will **deactivate the possibility of setting daily schedules**. The user can no longer schedule daily opening, closing, or intermediate position operations (this is recommended for installations in the service sector).

### 4. Restoring default settings

**25** short presses will restore the default settings. The module will perform the following actions in sequence: delete all daily scheduling, delete the electronic limit switches, enable inverted movement in case of overload, set motor torque to low, delete up and down wire logic reversal, enable daily scheduling, enable limit switch and motor torque control.

### 5. How to block the module

The configuration block prevents accidentally changing the module settings in case of repeated presses. The module is not blocked when it leaves the factory. **21** short presses block the module. The module will no longer respond to configurations made using the short presses sequence from 12 to 26. An exception is the **23** short presses sequence, which allows to remove the block. The module will respond again to configurations set using the short presses sequences from 12 to 26.

Except MTV500ER, for all other YOKIS radio receiver modules you must use a pointed and properly insulated tool to press the "connect" hole shortly.



| FAILURE  | CAUSE  | SOLUTION  |
|--|--|---|
| The shutter does not move but I can hear the relays click for 1 second.          | - The motor wires may be disconnected.   | - Check operation of the shutter by disconnecting the motor wires from the MVR500ER and applying power directly to them.  |
|  | - The motor already has an integrated torque limiter.                          | - The MVR500ER module must self-configure after 3 or 4 up and down test operations using the pushbutton. If it fails to do so, 24 Short presses on the pushbutton are sufficient.   |
| The shutter stops while it is opening and then moves the opposite way.           | - The motor wires may be inverted.   | - Check the motor wire connections. To do this, carry out 3 short presses on the pushbutton to open the shutter. If the shutter closes, it means that the connections are inverted. |
|  | - Too much strain on the motor.  | - 19 short presses on the pushbutton will increase the motor torque.  |
| The shutter stops while it is closing and then moves the opposite way.           | - The shutter slats are offset and rub against the sliding guides.             | - Move the shutter repeatedly to realign the slots.   |
|  |  | - 19 short presses on the pushbutton will increase the motor torque.  |
| The shutter opens a little after closing completely.                             | - The lower limit switch has moved and the motor is forcing against the hinge. | - Adjust the lower electric limit switch.   |
|  |  | - 19 short presses on the pushbutton will increase the motor torque.  |
| The shutters stop during movement only when operated by the centralised control. | - The mains power is inadequate.   | - Avoid using excessively long wire extensions or wires with insufficient cross-section area to power the construction site.  |
| Some shutters open and others close when the centralised control is operated.    | - The motor wires on some modules are inverted.                                | - Carry out 3 short presses on the local pushbutton to open the shutter. If the shutter closes, it means that the motor wires are inverted on the terminal board (see above).       |

## Module configuration code summary table

| Code | Action  | number of confirmation movements | Code | Action  | number of confirmation movements |
|------|---|----------------------------------|------|---|----------------------------------|
| 2    | Recall of the intermediate position                                     | -                                | 12   | <i>Contact Customer Care for electronic limit switch configuration</i><br>Defining of the lower electronic limit switch | up for 1 second                  |
| 3    | Centralised opening with single pushbutton                              | Opening                          | 14   | Defining upper electronic limit switch  | down for 1 second                |
| 4    | Centralised closing with single pushbutton                              | Closing                          | 16   | Delete lower and upper limit switch   | 3                                |
| 5    | Saving the current position of the shutter as the intermediate position | 2                                | 17   | Cancel inverted movement in case of overload (toggle)   | 7                                |
| 6    | Delete intermediate position  | 3                                | 19   | Increase motor torque (toggle)  | 9                                |
|      |   |                                  | 20   | Invert up/down wire logic (toggle)  | 10                               |
| 7    | Daily scheduling of the Intermediate position                           | Int. Pos.                        | 21   | Block of installer configurations (12-26)   | 1                                |
| 8    | Daily scheduling of closing time  | Closing                          | 22   | Disable the daily scheduling (toggle)   | 2                                |
| 9    | Daily scheduling of the opening time                                    | Opening                          | 23   | Authorise installer configurations (12-26)  | 3                                |
| 10   | Delete all daily scheduling   | 3                                | 24   | Disable limit switch and motor torque check   | 4                                |
|      |   |                                  | 25   | <b>Reset default setting of the module</b>  | 2                                |
|      |   |                                  | 26   | Cancel motor torque check (toggle)  | 6                                |

## CENTRALISATION

Two radio centralisation modes are possible according to the number of modules to be controlled and the distance between the various modules:

- Direct mode: up to 4 modules per pushbutton
- Radio bus mode: unlimited number of modules

Refer to the transmitter instruction booklet or the "Radio Memo" or go to the [www.yokis.com](http://www.yokis.com) website for more information.

### IMPORTANT

**The modules may also be centralised using a driver wire. It may be useful to plan the use a dedicated driver wire for centralisation in some peculiar installations, during module wiring.**

**WARRANTY:** In addition to the warranty required by law, this product is **guaranteed for 5 years** from the date of manufacture. The material must be used according to the instructions provided and for its intended use. Faults must not be caused by deterioration or accidents resulting from negligence, anomalous use, or incorrect installation. In all cases, the warranty only includes replacement of faulty products. No compensation for loss or damages may be claimed.

**MVR500ERP** 5454467 Radio: módulo de persiana POWER  
**MVR500ERPX** 5454468 Radio: módulo de persiana con antena ext. POWER

## Función

Este módulo permite controlar y centralizar persianas, celosías, toldos y cortinas, mediante pulsadores conectados por hilo o con mando a distancia Yokis.

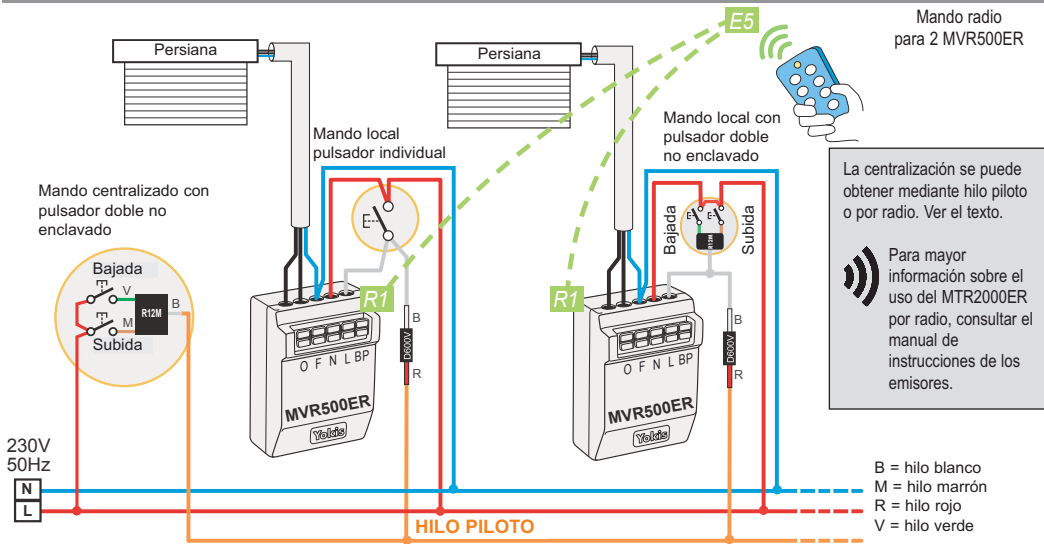
## Compatibilidad

El módulo MVR500ER es compatible con todos los motores de 3 hilos (común, apertura, cierre). Los finales de carrera pueden ser de tipo eléctrico o electrónico, regulados en la misma persiana. Si se usan finales de carrera mecánicos, la carrera de la persiana se define mediante los topes que la detienen mecánicamente. En ese caso, el módulo MVR500ER detecta una sobrecarga y corta inmediatamente la alimentación al motor. El módulo MVR500ER también es compatible con motores de 4 hilos (fase, neutro, subida, bajada) en el modo de mando permanente subida o bajada. No es compatible con motores tubulares con receptor radio incorporado.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

|  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>Potencia motor 3 hilos</b> ~M~        | 230 V ~ 2A máx. 500 VA    |
| <b>Tensión de red</b>                    | 230 V ~ +10% -15% - 50 Hz |
| <b>Temperatura ambiente</b>              | -20°C +40°C               |
| <b>Humedad relativa</b>                  | del 0 al 70%              |
| <b>Consumo del módulo</b>                | < 1 VA - < 0,3 W          |
| <b>Banda de radiofrecuencia</b>          | 2400 - 2480 MHz           |
| <b>Potencia máxima radio transmitida</b> | 10mW                      |
| <b>Dimensiones</b>                       | 48 x 33 x 22,5 mm         |

## CABLEADO



## ALCANCE RADIO

### Gama estándar:

- dentro de la misma habitación (< 100 m²)
- 50 m en ausencia de obstáculos

### Gama POWER (\*):

- dentro de una casa de 100 m² donde atraviese un muro portante perpendicular o una losa
- 250 m en ausencia de obstáculos

(Nota: en ambos casos, reducción del alcance en presencia de elementos metálicos, paredes o tabiques)

## TRANSMISIÓN RADIO

El led del emisor se enciende sólo cuando se establece correctamente la transmisión radio.

Si el alcance no es suficiente, el añadido de un receptor intermedio permite resolver el problema. Consultar el manual de instrucciones de los emisores.

## Logotipos

|   |       |
|---|-------|
|   |       |
| Fabricación con microdistancia de apertura de los contactos | Motor |

Mando radio para 2 MVR500ER

La centralización se puede obtener mediante hilo piloto o por radio. Ver el texto.

Para mayor información sobre el uso del MTR2000ER por radio, consultar el manual de instrucciones de los emisores.

El módulo debe instalarse exclusivamente por personal calificado y en un lugar inaccesible para el usuario final, conforme a ley nacional. Para cumplir con las normas de seguridad, el módulo debe conectarse a una red protegida de aguas por un disyuntor magneto térmico de 10A en curva C. Llevar a cabo el cableado al módulo únicamente en ausencia de red eléctrica.

Si se utiliza un tablero eléctrico trifásico, la fase de alimentación de los módulos debe ser la misma que la del hilo piloto. Nuestro servicio de asistencia técnica tiene a disposición del usuario los diagramas para el cableado en sistemas trifásicos.

1. Conectar la alimentación de red entre los bornes "L" y "N".
2. Conectar el pulsador local entre los bornes "L" y "BP". Si se quiere utilizar un pulsador doble no enclavado, es indispensable utilizar el accesorio Yokis R12M, Cód. 5454073.

**Atención:** Si la distancia del pulsador es superior a los 3 metros, comprobar en el módulo MVR500ER el nivel de tensión entre los bornes "BP" y "N". Si es superior a 20 V, colocar un diodo D600V entre el hilo de retorno del pulsador y el borne "BP" del MVR500ER, prestando atención a conectar el hilo blanco del D600V en el borne "BP".

3. Conectar los hilos del motor en los bornes "N", "O" (apertura) y "F" (cierre). Comprobar que el borne "O" esté efectivamente conectado con el hilo de apertura. No confiar en el color de los hilos del motor. Para comprobar la correcta conexión del motor, accionando el pulsador con 3 pulsaciones breves, la persiana debe subir. En cambio, con 4 pulsaciones breves la persiana debe bajar. Si el funcionamiento es contrario al previsto, invertir los dos hilos del motor en el módulo MVR500ER.

(\*) Para obtener información sobre la disponibilidad, contactar con la red comercial Urmet o consultar el sitio [www.yokis.com](http://www.yokis.com)

# PUESTA EN TENSIÓN

**Prestar ATENCIÓN en el caso de persianas con final de carrera mecánico:** No colocar el módulo en tensión si la persiana está completamente cerrada. Colocar previamente la persiana a la mitad de su carrera utilizando directamente los hilos de apertura o cierre, antes de dar alimentación al módulo.

El módulo se adapta **automáticamente** a los distintos tipos de persiana con final de carrera electrónico, eléctrico o mecánico. El accionamiento del motor siempre se limita a 90 segundos, excepto en el caso del final de carrera electrónico: en este caso la duración del accionamiento se limita a 40 segundos. El instalador puede modificar esta duración de un mínimo de 5 segundos hasta el infinito, utilizando los finales de carrera electrónicos (en caso de necesidad, dirigirse a nuestro servicio de asistencia técnica). El código 24 seguido del código 26 permiten desactivar la temporización de los contactos del motor.

## FUNCIONAMIENTO

### 1. Uso del módulo

El MVR500ER se puede controlar con un pulsador individual o doble (no enclavado). La persiana reacciona algunas décimas de segundo después del accionamiento del pulsador.

**Con pulsador individual:** una pulsación permite abrir o cerrar completamente la persiana. Durante el movimiento, una nueva pulsación detiene la persiana. En ese caso, con la siguiente pulsación el módulo invierte el sentido del movimiento.

**Con pulsador doble (no enclavado):** (requiere el uso del accesorio Yokis R12M Mod: 5454073). Un accionamiento del pulsador de subida permite la subida y la parada de la subida. Un accionamiento del pulsador de bajada permite la bajada y la parada de la bajada. Durante el cierre, un accionamiento del pulsador de subida provoca una parada de 0,5 seg. seguida de una apertura. Un accionamiento simultáneo de los dos pulsadores abre la persiana.

**Con el mando a distancia:** como en el caso del pulsador individual. Consultar el manual de uso del mando a distancia.

**Pulsaciones breves:** los módulos Yokis se pueden utilizar o configurar mediante la repetición de pulsaciones breves. La velocidad de accionamiento debe ser de al menos 2 pulsaciones al segundo. Durante estas pulsaciones, la persiana no se mueve. Al final de las pulsaciones, la persiana confirma la configuración con un breve movimiento de subida y bajada. Si se deben configurar varios módulos de la misma manera, es posible actuar con pulsaciones breves en el pulsador centralizado o - en el caso de un pulsador centralizado doble - indistintamente en el de subida o en el de bajada.

**IMPORTANTE: antes de realizar cualquier configuración se debe desbloquear el módulo mediante 23 pulsaciones breves.**

### 2. Posición intermedia

Es posible configurar una posición intermedia (por ej., con los listones separados). Para ello, cerrar completamente la persiana y luego abrirla hasta la posición intermedia deseada. Realizar **5** pulsaciones breves para memorizar la posición. A partir de ese momento, con la persiana cerrada, abierta o en cualquier otra posición, será posible realizar **2** pulsaciones breves para llevarla a la posición memorizada con anterioridad.

### 3. Programación diaria

La programación diaria permite una apertura y un cierre automáticos de la persiana a dos horas escogidas a gusto. El MVR500ER tiene un reloj interno diario. Este reloj no necesita ajuste.

Programación diaria de la hora de cierre: a la hora del día que se quiere cerrar la persiana, realizar **8** pulsaciones breves.

Programación diaria de la hora de apertura: a la hora del día que se quiere abrir la persiana, realizar **9** pulsaciones breves.

Programación diaria de la hora para la posición intermedia: a la hora del día que se quiere la persiana la posición intermedia, realizar **7** pulsaciones breves.

Para anular todas las programaciones es suficiente realizar **10** pulsaciones breves.

**Ejemplo:** para cerrar diariamente las persianas a las 21:30, es suficiente, a esa hora, realizar **8** pulsaciones breves.

**Nota:** en caso de ausencia de la tensión de red, el MVR500ER anula todas las programaciones diarias. Entonces, es indispensable repetir la configuración a las horas deseadas. Como alternativa, es posible conectar un interruptor horario externo o un sensor crepuscular mediante el accesorio CVI34 (Cód. 5454806).

Para **desactivar la posibilidad de efectuar programaciones diarias**, es suficiente realizar **22** pulsaciones breves. El usuario ya no podrá programar horas diarias de apertura, cierre o posición intermedia (elección aconsejada para instalaciones en el ámbito terciario).

### 4. Retorno a la configuración de fábrica

Para colocar otra vez el módulo con sus configuraciones de fábrica, realizar **25** pulsaciones breves. El módulo ejecutará, en este orden, las siguientes acciones: anulación de todas las programaciones diarias; anulación de los finales de carrera electrónicos; activación del movimiento inverso; configuración del par motor en bajo; eliminación de la inversión lógica de los hilos de subida y bajada; autorización de la programación diaria; activación del control de los finales de carrera y del par motor.

### 5. Bloqueo del módulo

El bloqueo de las configuraciones impide modificar el módulo en el caso de numerosas pulsaciones involuntarias. El módulo sale de fábrica no bloqueado. El bloqueo se realiza mediante **21** pulsaciones breves. Después del bloqueo, el módulo deja de responder a las configuraciones realizadas con un número de pulsaciones breves de 12 a 26, a excepción de las **23** pulsaciones breves, que permiten eliminar el bloqueo: entonces, el módulo responde nuevamente a las configuraciones realizadas con un número de pulsaciones breves de 12 a 26.

Excepto para el MTV500ER, los otros módulos YOKIS receptores de radio requieren el uso de una herramienta afilada y suficientemente aislada para hacer una breve presión en el agujero "conectar".

Urmet S.p.a. – 10154 TURÍN (ITALIA) – Via Bologna 188/C  
Consulte la información técnica en [www.yokis.com](http://www.yokis.com) o llame al:  
Servicio de asistencia al cliente: +39 011.23.39.810  
Exportaciones Teléfono: +39 011.24.00.250/256



| PROBLEMA DE FUNCIONAMIENTO   | CAUSAS   | SOLUCIÓN  |
|--|--|---|
| La persiana no se mueve, pero se oyen los relés que conmutan durante 1 segundo.                      | - Los hilos del motor podrían no estar conectados.                                   | - Comprobar el funcionamiento de la persiana desconectando los cables del motor del MVR500ER y utilizando una alimentación directa en los terminales de los mismos cables.                            |
|  | - El motor ya dispone de un limitador de par incorporado.                            | - Después de 3 o 4 pruebas de subida y bajada con el pulsador, el módulo MVR500ER se debe configurar automáticamente. Si no lo hace, es suficiente accionar el pulsador con 24 pulsaciones breves.    |
| La persiana se detiene mientras está subiendo y hace un movimiento inverso.                          | - Los hilos del motor podrían estar invertidos.                                      | - Comprobar la conexión de los hilos del motor. Para ello, accionar el pulsador con 3 pulsaciones breves, para abrir la persiana. Si la persiana se cierra, significa que la conexión está invertida. |
|  | - El motor se esfuerza demasiado.  | - Intentar aumentar el par del motor accionando el pulsador con 19 pulsaciones breves.  |
| La persiana se detiene mientras está bajando y hace un movimiento inverso.                           | - Los listones de la persiana están desfasados y fuerzan las guías de deslizamiento. | - Hacer mover repetidamente la persiana para alinear nuevamente los listones.   |
|  |  | - Intentar aumentar el par del motor accionando el pulsador con 19 pulsaciones breves.  |
| Después de un cierre completo, la persiana se abre un poco.  | - El final de carrera inferior está desplazado y el motor fuerza la cremallera.      | - Regular el final de carrera eléctrico inferior.   |
|  |  | - Intentar aumentar el par del motor accionando el pulsador con 19 pulsaciones breves.  |
| Las persianas se detienen durante el movimiento sólo cuando se accionan desde un mando centralizado. | - La alimentación de red es de baja calidad.   | - Evitar el uso de prolongaciones de sección insuficiente y muy largas para alimentar la obra.  |
|  |  |   |
| Algunas persianas suben y otras bajan después de un mando centralizado.                              | - En algunos módulos los hilos del motor están invertidos.                           | - Accionar el pulsador local con 3 pulsaciones breves, para abrir la persiana. Si la persiana se cierra, significa que los hilos del motor están invertidos en el tablero de bornes (ver más arriba). |
|  |  |   |

## Cuadro de resumen de los códigos de configuración del módulo

| Cód. | Acción   | número de movimientos de confirmación | Cód.  | Acción  | número de movimientos de confirmación |
|------|--|---------------------------------------|---|---|---------------------------------------|
| 2    | Regreso a la posición intermedia   | -                                     | <i>Consultar al servicio de asistencia técnica para la configuración de los finales de carrera electrónicos</i> |   |                                       |
| 3    | Apertura centralizada con pulsador individual                              | apertura                              | 12  | Definición del final de carrera electrónico inferior                        | sube durante 1 seg.                   |
| 4    | Cierre centralizado con pulsador individual                                | cierre                                | 14  | Definición del final de carrera electrónico superior                        | baja durante 1 seg.                   |
| 5    | Memorización de la posición actual de la persiana como posición intermedia | 2                                     | 16  | Anular el final de carrera inferior y superior                              | 3                                     |
| 6    | Anulación de la posición intermedia  | 3                                     | 17  | Suprimir el movimiento inverso en caso de sobrecarga (biestable)            | 7                                     |
| 7    | Programación diaria de la posición intermedia                              | Pos. Int.                             | 19  | Aumentar el par del motor (biestable)                                       | 9                                     |
| 8    | Programación diaria de la hora de cierre                                   | cierre                                | 20  | Invers. lógica de los hilos de subida y bajada (biestable)                  | 10                                    |
| 9    | Programación diaria de la hora de apertura                                 | apertura                              | 21  | Bloqueo de las configuraciones del instalador (12-26)                       | 1                                     |
| 10   | Anular todas las programaciones diarias                                    | 3                                     | 22  | Desactivar la programación diaria (biestable)                               | 2                                     |
|      |  |                                       | 23  | Autorizar las configuraciones del instalador (12-26)                        | 3                                     |
|      |  |                                       | 24  | Desactivación de los controles de los finales de carrera y de par del motor | 4                                     |
|      |  |                                       | 25  | <b>Restablecimiento del módulo con los valores de fábrica</b>               | 2                                     |
|      |  |                                       | 26  | Supresión del control del par del motor (biestable)                         | 6                                     |

## CENTRALIZACIÓN

Existen dos modos de centralización radio, según el número de módulos a controlar y la distancia entre los distintos módulos:

- El modo directo: máximo 4 módulos por pulsador
- El modo de "Bus Radio": número de módulos ilimitado

Para mayor información, consultar el manual de instrucciones de los emisores, el "Recordatorio Radio" o el sitio [www.yokis.com](http://www.yokis.com).

### IMPORTANTE

**Los módulos también se pueden centralizar mediante hilo piloto. En determinadas situaciones de instalación puede ser útil contemplar la presencia, en fase de cableado de los módulos, de un hilo piloto destinado a la centralización.**

**GARANTÍA:** Además de la garantía legal, este producto tiene una **garantía de 5 años** desde la fecha de fabricación. El material deberá ser utilizado conforme a las prescripciones indicadas y al uso al que está destinado. El defecto no debe haber sido provocado por un deterioro o por un accidente causado por negligencia, uso anormal o montaje inadecuado. En todos los casos, la garantía sólo cubre el reemplazo de los productos defectuosos sin que se pueda reclamar ningún tipo de indemnización, perjuicio sufrido, daños o intereses.

**MVR500ERP 5454467 Funk: Rollladenmodul POWER**

**MVR500ERPX 5454468 Funk: Rollladenmodul mit Außenantenne POWER**

## Funktion

Dieses Modul gestattet die Steuerung und Zentralisierung von Rollläden, Fensterläden und Markisen entweder über verkabelte Taster oder über Yokis-Fernbedienungen.

## Kompatibilität

Das Modul MVR500ER ist mit allen Motoren kompatibel (gemeinsamer Leiter, Öffnen, Schließen). Die Endschalter können elektrisch oder elektronisch sein und auf dem Rollladen selbst eingestellt werden. Bei mechanischen Endschaltern wird die Bewegung des Rollladens durch die Anschläge festgelegt, die den Rollladen mechanisch stoppen. In diesem Fall erfasst das Modul MVR500ER eine Überlast und unterbricht umgehend die Motorversorgung. Das Modul MVR500ERP ist auch mit den Motoren mit vier Leitern (Phase, Nullleiter, Hochfahren, Herunterfahren) im Dauersteuermodus Hochfahren oder Herunterfahren kompatibel. Sie ist nicht mit Rohrmotoren mit integriertem Funkempfänger kompatibel.

## FUNKREICHWEITE

### Standardangebot:

- In demselben Zimmer (< 100 m<sup>2</sup>)
- 50 m ohne Hindernisse

### Produktpalette POWER (\*):

- Innerhalb einer Wohnung mit einer Größe von 100 m<sup>2</sup> mit senkrechtem Überqueren der tragenden Wand oder einer Decke
- 250 m ohne Hindernisse

(Hinweis: in beiden Fällen wird die Reichweite in Gegenwart von Metallelementen oder über Wände oder Trennwände verringert)

## FUNKÜBERTRAGUNG

**Die Led des Senders schaltet sich nur ein, wenn die Übertragung zustande gekommen ist.**

Bei unzureichender Reichweite gestattet das Hinzufügen eines Zwischenempfängers die Lösung des Problems.

Siehe Bedienungsanleitung der Sender.

## TECHNISCHE DATEN

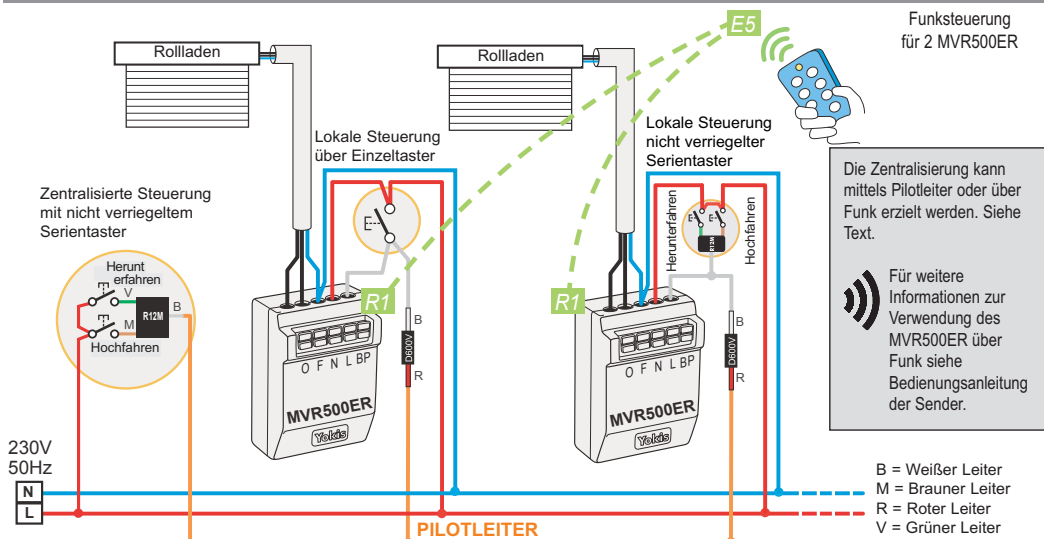
|  |                            |
|--|----------------------------|
| <b>Motorleistung 3 Leiter</b>            | max. 230 V~ 2 A 500 VA     |
| <b>Netzspannung</b>                      | 230 V~ +10 % -15 % - 50 Hz |
| <b>Umgebungstemperatur</b>               | -20°C +40°C                |
| <b>Relative Feuchtigkeit</b>             | von 0 bis 70%              |
| <b>Modulverbrauch</b>                    | < 1 VA - < 0,3 W           |
| <b>Funkfrequenzband</b>                  | 2400 - 2480 MHz            |
| <b>Maximale übertragene Funkleistung</b> | 10mW                       |
| <b>Abmessungen</b>                       | 48 x 33 x 22,5 mm          |

## Logos

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
|                                   |       |
| Schalter mit Mikrokontakt-öffnung | Motor |



## VERKABELUNG



Gemäß den einzelstaatlichen Vorschriften muss das Modul von Fachpersonal in einer für den Endanwender unzugänglichen Position installiert werden. Zur Einhaltung der Sicherheitsvorschriften muss das Modul an eine Stromleitung angeschlossen werden, die vorgelagert durch einen 10A-Leitungsschutzschalter mit C-Kurve geschützt ist. Die Verkabelungen am Modul nur dann ausführen, wenn kein Strom anliegt. Im Fall einer dreiphasigen Schalttafel muss die Versorgungsphase der Module dieselbe wie die des Pilotleiters sein. Anlagenpläne für die Verkabelung in dreiphasigen Systemen erhalten Sie bei unserem Kundendienst.

1. Die Netzspannung zwischen den Klemmen 'L' und 'N' anschließen.
2. Den lokalen Taster zwischen den Klemmen 'L' und 'BP' anschließen. Sollten Sie einen nicht verriegelten Serientaster einbauen wollen, verwenden Sie unbedingt das Zubehörteil Yokis R12M, Cod. 5454073.

**Achtung: Überprüfen Sie, wenn der Abstand des Tasters mehr als drei Meter beträgt, auf dem Modul MVR500ER das Spannungsniveau zwischen den Klemmen 'BP' und 'N'. Liegt dieses über 20 V, eine Diode D600V zwischen dem Rückkehrleiter des Tasters und der Klemme 'BP' des MVR500ER verwenden und dabei darauf achten, den weißen Leiter des D600V an die Klemme 'BP' anzuschließen.**

3. Die Leiter des Motors an die Klemmen 'N', 'O' (Öffnen) und 'F' (Schließen) anschließen. Überprüfen Sie, ob die Klemme 'O' wirksam an den Leiter des Öffnens angeschlossen ist. Vertrauen Sie nicht auf die Farbe der Leiter des Motors. Um zu überprüfen, ob der Motor korrekt angeschlossen wurde, genügt 3-maliges kurzes Drücken und der Rollladen fährt nach oben. Durch 4-maliges kurzes Drücken muss der Rollladen dagegen heruntergefahren werden. Ist die Funktionsweise umgekehrt zur vorgesehenen, vertauschen Sie die beiden Motorleiter auf dem Modul MVR500ER

(\*) Wenden Sie sich wegen Informationen hinsichtlich der Verfügbarkeit an das Vertriebsnetz von Urmet oder besuchen Sie die Website [www.yokis.com](http://www.yokis.com)



# SPANNUNGSVERSORGUNG

**VORSICHT im Fall von Rollläden mit mechanischem Endschalter:** Schalten Sie die Spannung zum Modul nicht ein, wenn der Rollladen vollkommen geschlossen ist. Positionieren Sie den Rollladen direkt über die Leiter des Öffnens und Schließens auf halber Höhe, bevor Sie die Spannung zum Modul einschalten.

Das Modul passt sich **automatisch** an die verschiedenen Rollladentypen mit elektronischem, elektrischem oder mechanischem Endschalter an. Die Betätigung des Motors ist, abgesehen vom Fall des elektronischen Endschalters, stets auf 90 Sekunden beschränkt: In diesem Fall ist die Dauer der Betätigung auf 40 Sekunden beschränkt. Der Installateur kann diese Dauer von mindestens 5 Sekunden bis auf unendlich einstellen, indem elektronische Endschalter verwendet werden (wenden Sie sich gegebenenfalls an unseren technischen Kundendienst). Der Code 24 gefolgt von Code 26 gestattet die Deaktivierung der Zeitschaltung der Motorkontakte.

## FUNKTIONSWEISE

### 1. Verwendung des Moduls

Das MVR500ER kann über einen Einzel- oder (nicht verriegelten) Serientaster gesteuert werden. Der Rollladen reagiert einige Zehntelsekunden nach dem Drücken des Tasters.

**Bei Einzeltaster:** Bei einmaligem Drücken wird der Rollladen vollkommen geöffnet oder geschlossen. Während der Bewegung wird der Rollladen durch erneutes Drücken gestoppt. In diesem Fall kehrt das Modul beim nächsten Drücken die Bewegungsrichtung um.

**Bei (nicht verriegeltem Serientaste):** (erfordert den Einsatz des Zubehörs YOKIS R12M Mod: 5454073). Ein einmaliges Drücken der Hochfahrtaste gestattet das Hochfahren und Stoppen des Hochfahrens. Ein einmaliges Drücken der Herunterfahrtaste gestattet das Herunterfahren und Stoppen des Herunterfahrens. Während eines Schließvorgangs führt das einmalige Drücken des Tasters zu einem Stoppen von 0,5 Sekunden gefolgt von einem Öffnen. Gleichzeitiges Drücken der beiden Taster öffnet den Rollladen.

**Mit der Fernbedienung:** Wie im Fall des Einzeltasters. Siehe Bedienungsanleitung der Fernbedienung.

**Kurzes Drücken:** Die YOKIS-Module können durch kurzes wiederholtes Drücken bedient oder konfiguriert werden. Die Geschwindigkeit des Drückens muss mindestens zwei Druckvorgänge pro Sekunde umfassen. Während dieser bewegt sich der Rollladen nicht. Am Ende der Druckvorgänge bestätigt der Rollladen die Konfiguration mit einem kurzen Hoch- und Herunterfahren. Müssen mehrere Module auf die gleiche Weise konfiguriert werden, kann der zentralisierte Taster durch kurzes Drücken betätigt werden oder - im Fall eines Serientasters - beliebig entweder der des Hochfahrens oder der des Herunterfahrens.

**WICHTIG: Vor jeglichen Konfigurationsvorgängen muss das Modul durch 23-maliges kurzes Drücken freigegeben werden.**

### 2. Zwischenposition

Es kann eine Zwischenposition konfiguriert werden (z. B. mit den Lamellen in einem bestimmten Abstand zueinander). Hierzu muss der Rollladen vollkommen geschlossen und dann in der gewünschten Zwischenposition geöffnet werden. Durch 5-maliges kurzes Drücken wird die Position gespeichert. Ab diesem Moment ist es bei geschlossenem oder geöffnetem Rollladen oder aus jeder beliebigen anderen Position heraus möglich, diesen durch 2-maliges kurzes Drücken in die zuvor gespeicherte Position zu bringen.

### 3. Tägliche Planung

Die tägliche Planung gestattet das automatische Öffnen und Schließen der Rollläden zu zwei beliebig gewählten Uhrzeiten. Das MVR500ER ist mit einer internen Tagesuhr ausgestattet. Diese Uhr erfordert keine Einstellungen.

Tägliche Planung der Schließzeit: Zu der Tageszeit, zu der das Schließen erfolgen soll, **8** Mal kurz drücken.

Tägliche Planung der Öffnungszeit: Zu der Tageszeit, zu der das Öffnen erfolgen soll, **9** Mal kurz drücken.

Die tägliche Planung der Uhrzeit für die Zwischenposition: Zu der Tageszeit, zu der die Zwischenposition eingenommen werden soll, **7** Mal kurz drücken.

Um alle Planungen zu löschen, genügt ein **10-maliges kurzes Drücken**.

**Beispiel:** Um die Rollläden jeden Tag um 21:30 zu schließen, genügt ein **8-maliges kurzes Drücken**.

**Hinweis:** Im Fall eines Stromausfalls, löscht das Modul MVR500ER alle täglichen Planungen. Es ist daher notwendig, die Konfiguration zu den gewünschten Uhrzeiten zu wiederholen. Alternativ dazu kann ein externer Uherschalter oder ein Dämmerungssensor angeschlossen werden. Verwenden Sie dazu das Zubehörteil CVI34 (Cod. 5454806).

Um die **Möglichkeit der täglichen Planungen zu deaktivieren**, genügt ein **22-maliges kurzes Drücken**. Der Benutzer kann danach keine täglichen Uhrzeiten des Öffnens, Schließens oder der Zwischenposition mehr programmieren (bei Installationen im Dienstleistungssektor empfohlene Wahl).

### 4. Rückkehr zur werkseitigen Konfiguration

Um wieder die Werkseinstellungen des Moduls herzustellen, ist ein **25-maliges kurzes Drücken** erforderlich. Das Modul führt der Reihe nach die folgenden Vorgänge aus: Löschen aller täglichen Planungen, Löschen der elektronischen Endschalter, Aktivierung der umgekehrten Bewegung, Einstellung des Motordrehmoments auf niedrig; Löschen der logischen Umkehrung der Leiter des Hoch- und Herunterfahrens, Autorisierung der täglichen Planung; Aktivierung der Steuerung der Endschalter und des Motordrehmoments.

### 5. Modulsperre

Das Sperren der Konfigurationen unterbindet eine Änderung des Moduls im Fall versehentlicher aufeinander folgender Druckvorgänge. Werkseitig ist das Modul nicht gesperrt. Die Sperre erfolgt durch **21-maliges kurzes Drücken**. Nach dem Sperren antwortet das Modul nicht mehr auf Konfigurationen, die mit einer Anzahl kurzer Druckvorgänge zwischen 12 und 26 Mal erfolgen. Ausgenommen ist das **23-malige kurze Drücken**, mit dem die Sperre aufgehoben werden kann: Das Modul antwortet danach wieder auf Konfigurationen, die durch 12- bis 26-maliges kurzes Drücken erfolgen.

Mit Ausnahme von MTV500ER erfordern alle anderen Radioempfängermodule YOKIS die Anwendung eines spitzen und angemessen isolierten Werkzeugs, um in dem mit „Connect“ bezeichneten Loch einen kurzen Druck auszuüben.

Urmet S.p.a. – 10154 TURIN (ITALY) – Via Bologna 188/C  
Für technische Informationen: [www.yokis.com](http://www.yokis.com) oder telefonisch:  
Kundendienst: +39 011.23.39.810 - Exportabt. Tel: +39 011.24.00.250/256



| FUNKTIONSTÖRUNG   | URSACHEN  | LÖSUNG   |
|---|---|--|
| Der Rollladen bewegt sich nicht, doch das Schalten der Relais ist eine Sekunde lang zu hören.               | - Die Leiter des Motors könnten nicht angeschlossen sein.                       | - Überprüfen Sie die Funktionsweise des Rollladens, indem die Kabel des Motors vom MVR500ER abgetrennt und eine direkte Versorgung auf den Endgeräten zu den Kabeln verwendet wird.  |
|   | - Der Motor verfügt bereits über einen integrierten Drehmomentbegrenzer.        | - Nach 3- oder 4-maligem Proben des Hoch- und Herunterfahrens mit der Taste, muss das Modul MVR500ER automatisch konfiguriert werden. Ist dies nicht der Fall, genügt 24-maliges kurzes Drücken auf den Taster.                        |
| Der Rollladen stoppt, während des Hochfahrens und bewegt sich dann in die umgekehrte Richtung.              | - Die Leiter des Motors könnten vertauscht sein.                                | - Den Anschluss der Leiter des Motors überprüfen. Hierzu ist ein 3-maliges kurzes Drücken auf den Taster erforderlich, um den Rollladen zu öffnen. Wenn der Rollladen sich schließt, bedeutet dies, dass der Anschluss vertauscht ist. |
|   | - Der Motor wird zu stark beansprucht.  | - Versuchen Sie, das Drehmoment des Motors durch 19-maliges kurzes Drücken auf die Taste zu erhöhen.   |
| Der Rollladen stoppt, während des Herunterfahrens und bewegt sich dann in die umgekehrte Richtung.          | - Die Lamellen des Rollladens sind verschoben und klemmen in den Gleitschienen. | - Den Rollladen wiederholt bewegen, um die Lamellen wieder auszurichten.<br>- Versuchen Sie, das Drehmoment des Motors durch 19-maliges kurzes Drücken auf die Taste zu erhöhen.   |
|   | - Der untere Endschalter ist verschoben und der Motor drückt auf das Scharnier. | - Stellen Sie den unteren elektrischen Endschalter ein.<br>- Versuchen Sie, das Drehmoment des Motors durch 19-maliges kurzes Drücken auf die Taste zu erhöhen.  |
| Nach einem vollständigen Schließen öffnet sich der Rollladen ein wenig.                                     | - Die Netzversorgung ist von schlechter Qualität.                               | - Vermeiden Sie die Verwendung von Verlängerungen mit unzureichendem Querschnitt oder übermäßiger Länge zur Versorgung der Baustelle.  |
| Die Rollläden stoppen während der Bewegung nur, wenn sie von der zentralisierten Steuerung betätigt werden. | - Die Netzversorgung ist von schlechter Qualität.                               | - Vermeiden Sie die Verwendung von Verlängerungen mit unzureichendem Querschnitt oder übermäßiger Länge zur Versorgung der Baustelle.  |
| Einige Rollläden fahren im Anschluss an einen zentralisierten Befehl nach oben, andere nach unten.          | - Auf einigen Modulen sind die Leiter des Motors vertauscht.                    | - Drücken Sie 3 Mal kurz auf den Taster, um den Rollladen zu öffnen. Schließt sich der Rollladen, bedeutet dies, dass die Leiter des Motors auf der Klemmenleiste vertauscht sind (siehe oben).  |

| Zusammenfassende Tabelle der Konfigurationscodes des Moduls |  |   |  |  |   |
|---|--|---|--|--|---|
| Cod.  | Des Vorgangs   | Anzahl<br>Bewegungen<br>zur Bestätigung | Cod.   | Des Vorgangs   | Anzahl<br>Bewegungen<br>zur Bestätigung |
| 2   | Aufrufen der Zwischenposition                                  | -                                       | Wenden Sie sich wegen der Konfiguration der elektronischen Endschalter an unseren technischen Kundendienst |  |   |
| 3   | Zentralisiertes Öffnen mit Einzeltaster                        | Öffnen                                  | 12   | Definition des unteren elektronischen Endschalters                     | fährt 1 Sekunde lang nach oben          |
| 4   | Zentralisiertes Schließen mit Einzeltaster                     | Schließen                               | 14   | Definition des oberen elektronischen Endschalters                      | fährt 1 Sekunde lang nach unten         |
| 5   | Speichern der aktuellen Rollladenposition als Zwischenposition | 2                                       | 16   | Löscht den unteren und oberen Endschalter                              | 3                                       |
| 6   | Löschen der Zwischenposition                                   | 3                                       | 17   | Unterdrückt die umgekehrte Bewegung im Fall einer Überlast (bistabil)  | 7                                       |
| 7   | Tägliche Programmierung der Position                           | Zwischen-Position                       | 19   | Erhöht das Drehmoment des Motors (bistabil)                            | 9                                       |
| 8   | Tägliche Programmierung der Schließzeit                        | Schließen                               | 20   | Logische Umkehr der Leiter des Hoch- und Herunterfahrens (bistabil)    | 10                                      |
| 9   | Tägliche Programmierung der Öffnungszeit                       | Öffnen                                  | 21   | Sperren der Techniker-Konfigurationen (12-26)                          | 1                                       |
| 10  | Alle täglichen Programmierungen löschen                        | 3                                       | 22   | Deaktivierung der täglichen Planung (bistabil)                         | 2                                       |
|   |  |   | 23   | Autorisierung der Techniker-Konfigurationen (12-26)                    | 3                                       |
|   |  |   | 24   | Deaktivierung der Steuerungen der Endschalter und des Motordrehmoments | 4                                       |
|   |  |   | 25   | Reset des Moduls auf die Werkseinstellungen                            | 2                                       |
|   |  |   | 26   | Unterdrückung der Motordrehmomentsteuerung (bistabil)                  | 6                                       |

ZENTRALISIERUNG

Je nach Anzahl der zu steuernden Module und der Entfernung zwischen den unterschiedlichen Modulen sind zwei Arten der Funkzentralisierung möglich:

- Der Direktmodus: maximal 4 Module pro Taster
- Der "Funkbus"-modus: unbegrenzte Anzahl Module

Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung der Sender oder die "Funkinformation" oder besuchen Sie die Website

**WICHTIG**  
**Die Module können auch mit Hilfe eines Pilotleiters zentralisiert werden. Bei bestimmten Systeminstallationen kann es sinnvoll sein, in jedem Fall bei der Verkabelung der Module einen der Zentralisierung vorbehaltenen Pilotleiter vorzusehen.**

**GARANTIE:** Zusätzlich zu der gesetzlichen Garantie gilt für dieses Produkt eine **Garantie von 5 Jahren** ab Herstellungsdatum. Das Material muss im Einklang mit den angegebenen Vorschriften und bestimmungsgemäß verwendet werden. Defekte dürfen nicht durch eine Beschädigung oder einen Unfall aufgrund von Nachlässigkeit, unsachgemäßem Gebrauch oder fehlerhafter Montage verursacht worden sein. In jedem Fall deckt die Garantie nur den Ersatz der defekten Produkte, ohne dass Entschädigungen, Schadenersatz, Schäden oder Ansprüche geltend gemacht werden können.

MVR500ERP 5454467 Draadloos: module voor rolluik POWER

MVR500ERPX 5454468 Draadloos: module voor rolluik met externe antenne POWER


**Functie**

Deze module maakt de bediening en de centrale bediening mogelijk van rolluiken, luiken en gordijnen, zowel met bekabelde drukknoppen als met afstandsbedieningen van Yokis.

**Compatibiliteit**

De module MVR500ER is compatibel met alle motoren met 3 draden (gemeenschappelijke, openen, sluiten). De eindschakelaars kunnen elektrisch of elektronisch zijn en worden op het rolluik zelf geregeld. Met mechanische eindschakelaars bepalen de systemen die het rolluik mechanisch stoppen de baan van het rolluik. In dit geval reageert de module MVR500ER op een overbelasting en onderbreekt hij onmiddellijk de stroom naar de motor. De module MVR500ER is ook compatibel met motoren met 4 draden (fase, nul, stijging, daling) met duurcontactwerking voor het stijgen en dalen. De module is niet compatibel met buismotoren met ingebouwde signalenontvanger.

**TECHNISCHE KENMERKEN**

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>Vermogen motor met 3 draden</b>  | 230 V~ 2 A max. 500 VA   |
| <b>Netspanning</b>   | 230 V~ +10% -15% - 50 Hz |
| <b>Omgevingstemperatuur</b>  | -20 °C +40 °C            |
| <b>Relatieve vochtigheidsgraad</b>   | van 0 tot 70%            |
| <b>Verbruik van de module</b>  | < 1 VA - < 0,3 W         |
| <b>Radiofrequentiebånd</b>   | 2400 - 2480 MHz          |
| <b>Maksimal radioeffect transmittet</b>  | 10mW                     |
| <b>Maten</b>   | 48 x 33 x 22,5 mm        |

**ZENDBEREIK****Standaard serie:**

- In dezelfde ruimte (< 100 m<sup>2</sup>)
- 50 m in een open ruimte

**Serie POWER (\*):**

- in een woning van 100 m<sup>2</sup> waarbij het signaal loodrecht door een draagmuur of een vloer moet gaan
- 250 m in een open ruimte

(Opmerking: in beide gevallen vermindert het zendbereik in aanwezigheid van metalen elementen en muren of wanden)

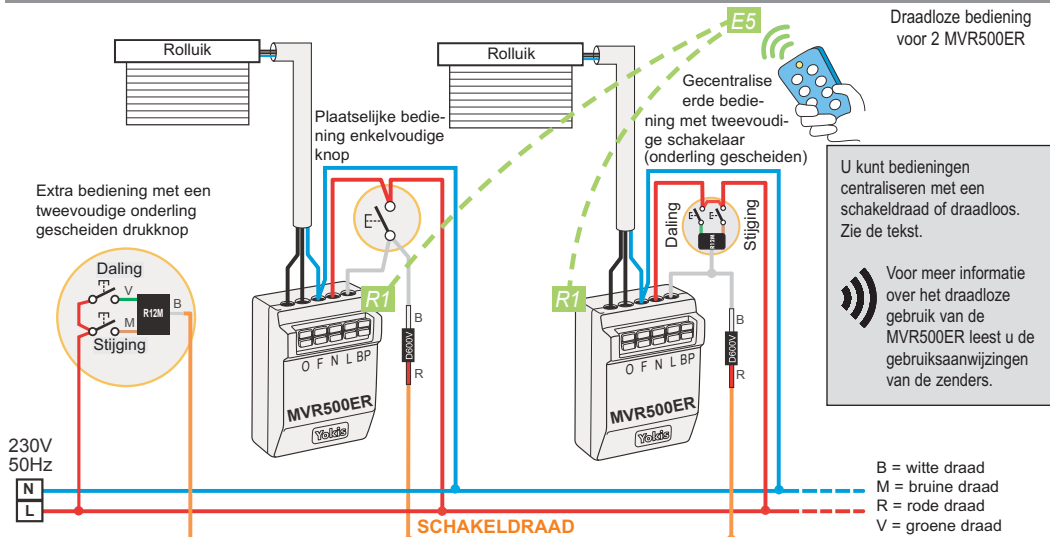
**VERZENDING**

Het lampje van de zender gaat alleen branden als het signaal verzonden is.

Als het zendbereik niet volstaat, kan toevoeging van een extra ontvanger het probleem oplossen. Lees hierover meer in de handleiding van de zenders.

**Logos**

|   |   |
|---|---|
|  |  |
| Constructie met micro-opening tussen contacten                                    | Motor   |

**BEDRADING**

De module mag uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden geïnstalleerd, in een positie die toegankelijk is voor de eindgebruiker, overeenkomstig de nationale installatienormen. Om aan de veiligheidsnormen te voldoen, moet de module worden aangesloten op een beveiligde elektriciteitsleiding na een veiligheidschakelaar van 10A in curve C. Voer de bedrading van de module uitsluitend uit zonder netstroom. In een schakelkast met drie fasen moet de fase waarop de modules aangesloten worden dezelfde zijn als die van de schakeldraad. Schema's van bedradingen in driefasige systemen zijn beschikbaar bij onze Technische service.

1. Sluit de netspanning aan op de aansluitklemmen 'L' en 'N'.
2. Sluit de plaatselijke drukknop aan op de aansluitklemmen 'L' en 'BP'. Voor een tweevoudige onderling gescheiden drukknop is de inzet van het accessoire Yokis R12M, Code 5454073 in te zetten.

**Opgelet!** Als de drukknop zich op een afstand van meer dan 3 meter bevindt, controleert u op de module MVR500ER de spanning tussen de aansluitklemmen 'BP' en 'N'. Als die hoger is dan 20 V, monteert u de diode D600V tussen de inkomende draad van de knop en de aansluitklem 'BP' van de MVR500ER en sluit u de witte draad van de D600V aan op de aansluitklem 'BP'.

3. Sluit de motordraden aan op de aansluitklemmen 'N', 'O' (openen) en 'F' (sluiten). Controleer of de aansluitklem 'O' ook echt verbonden is met de draad voor het openen. De kleur van de motordraden is hiervoor niet bepalend. Om te controleren of de motor juist is aangesloten, drukt u de drukknop 3 keer snel in. Het rolluik moet naar boven gaan. Als u de drukknop 4 keer snel indrukt, moet het rolluik zakken. Als de motor in de omgekeerde richting werkt, verwisselt u de twee motordraden op de module MVR500ER.

(\*) Voor meer informatie over de beschikbaarheid, neemt u contact op met het verkoopnet van Urmet of raadpleegt u de site [www.yokis.com](http://www.yokis.com).

# SPANNING INGESCHAKELD

**OPLETTEN als de rolлууken mechanische eindschakelaars hebben:** Schakel de spanning naar de module niet in als het rolлууk helemaal gesloten is. Zet eerst direct met de draden voor het openen en sluiten het rolлууk in zijn middenstand, voordat u de spanning naar de hele module inschakelt.

De module zal **automatisch zichzelf afstemmen** op de diverse rolлууken met elektronische, elektrische of mechanische eindschakelaars. De aanlooptijd voor de motor is altijd beperkt tot 90 seconden, behalve in geval van elektronische eindschakelaars: in dit geval is de aanlooptijd beperkt tot 40 seconden. De installateur mag de aanlooptijd wijzigen van een minimum van 5 seconden tot onbeperkt voor elektronische eindschakelaars. Indien nodig neemt u contact op met onze Technische Service. Met de code 24, gevolgd door de code 26, kunt u de timing van de motorcontacten uitschakelen.

## WERKING

### 1. De module gebruiken

De MVR500ER kan werken met een enkele of tweevoudige onderling gescheiden drukknop. Het rolлууk reageert enkele tienden van een seconde na een druk op de knop.

Met een enkelvoudige drukknop: opent of sluit één druk op de knop het rolлууk volledig. Als u tijdens de beweging van het rolлууk de knop opnieuw indrukt, stopt de beweging. In dit geval zal bij een volgende druk op de knop de module de bewegingsrichting omkeren.

Met een tweevoudige (onderling gescheiden) knop: (verplicht gebruik van het accessoire Yokis R12M mod. 5454073). Eén druk op de knop voor de stijging laat het rolлууk naar boven gaan of onderbreekt de beweging naar boven. Eén druk op de knop voor de daling laat het rolлууk zakken en onderbreekt de beweging naar onder. Tijdens het sluiten, veroorzaakt een druk op de knop voor het stijgen een stoptijd van 0,5 seconden, waarna het rolлууk wordt geopend. Beide knoppen tegelijkertijd indrukken, opent het rolлууk.

Met de afstandsbediening: zoals met de enkelvoudige drukknop. Lees de gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening.

Knop snel indrukken: de modules van Yokis kunnen werken of geprogrammeerd worden door de drukknoppen snel in te drukken. "Snel" betekent dat u de drukknop minstens 2 keer per seconde indrukt. Tijdens dit snel indrukken, maakt het rolлууk geen enkele beweging. Als het snel indrukken ophoudt, bevestigt het rolлууk de instelling door kort naar boven en naar onder te gaan. Als meerdere modules dezelfde instellingen moeten hebben, kunt u dit doen door de gecentraliseerde druk knop snel in te drukken of - in het geval van een dubbele gecentraliseerde knop - met één van beide drukknoppen.

**BELANGRIJK: voordat u wat dan ook instelt, moet u de module ontgrendelen door de drukknop 23 keer snel in te drukken.**

### 2. Tussenstand

U kunt een tussenstand voor het rolлууk programmeren (bijv. met geopende latten). U sluit hiervoor eerst het rolлууk volledig en laat het dan opengaan tot op de gewenste tussenstand. Druk **5** keer snel op de knop om deze stand op te slaan. Vanaf dit ogenblik kunt u een rolлууk dat open of gesloten is of in een andere stand staat, met **2** keer snel indrukken weer in de stand zetten die in het geheugen werd opgeslagen.

### 3. Dagschema's programmeren

Het dagschema opent en sluit het rolлууk automatisch op twee dagtijdstippen naar keuze. De MVR500ER werkt met een ingebouwde klok. Deze klok moet niet geregeld worden.

Dagschema voor het sluitingsuur: op het uur van de dag waarop u het rolлууk wenst te sluiten, drukt u **8** keer snel de knop in.

Dagschema voor het openingsuur: op het uur van de dag waarop u het rolлууk wenst te openen, drukt u **9** keer snel de knop in.

Dagschema voor de tussenstand: op het uur van de dag waarop u het rolлууk in de tussenstand wenst te zetten, drukt u **7** keer snel de knop in.

Om alle geprogrammeerde tijdstippen te verwijderen, drukt u **10** keer snel de knop in.

Voorbeeld: Om de rolлууken dagelijks om 21.30 te sluiten, drukt u als dit tijdstip aanbreekt **8** keer snel op de knop.

Opmerking: Als de netspanning uitvalt, verwijdert de MVR500ER alle dagschema's. In dit geval moet u alles opnieuw programmeren op de gewenste tijdstippen van de dag. U kunt ook een externe klokschakelaar of een schemersensor inzetten met behulp van het accessoire CV134 (Code 5454806).

Om de **mogelijkheid om dagschema's te programmeren** uit te schakelen, drukt u **22** keer snel de knop in. De gebruiker zal geen dagschema's meer kunnen programmeren om de rolлууken te openen, te sluiten of half te openen (aanbevolen voor installaties in de tertiaire sector).

### 4. Terugkeren naar de fabriekinstellingen

**25** keer snel indrukken om terug te keren naar de fabriekinstellingen. De module zal achtereenvolgens: alle dagschema's verwijderen, alle elektronische eindelopen verwijderen, de bewegingsomkering inschakelen, het motorkoppel op "laag" zetten, het omkeren van de bedrading logica voor het stijgen en dalen elimineren, toestemming geven voor het programmeren van dagschema's en de controle van de eindschakelaars en het motorkoppel inschakelen.

### 5. De module vergrendelen

De instellingen van de module kunnen geblokkeerd worden om te voorkomen dat ongewild snel indrukken van een knop wijzigingen veroorzaakt. Als de module de fabriek verlaat, is deze niet vergrendeld. **21** keer snel indrukken om de module te vergrendelen. Als de module vergrendeld is, reageert hij niet meer op het 12 tot 26 keer snel indrukken van de knop. Uitzondering hierop is het **23** keer snel indrukken om de module te ontgrendelen: als vervolgens de knop 12 tot 26 keer snel wordt ingedrukt, zal de module hier weer op reageren met instellingen.

Met uitzondering van de MTV500ER moet voor alle andere YOKIS radio-ontvangstmodules een puntig en goed geïsoleerd gereedschap worden gebruikt om een lichte druk uit te oefenen in het gat "connect".

Urmet S.p.a. – 10154 TURIJN (ITALIË) – Via Bologna 188/C  
Voor technische informatie raadpleegt u [www.yokis.com](http://www.yokis.com) of belt u:  
Klantenservice: +39 011.23.39.810 - Exportafdeling: +39 011.24.00.250/256



URMET GROUP

| PROBLEEM  | OORZAKEN   | OPLOSSING   |
|---|--|---|
| Het rolluik maakt geen beweging maar u hoort de relais 1 seconde lang omschakelen.      | - De motordraden zijn eventueel niet aangesloten.                                | - Controleer hoe het rolluik werkt: maak de motorkabels los van de MVR500ER en zet directe netspanning op de contacten van deze kabels.   |
|   | - De motor heeft al een eigen ingebouwde koppelbegrenzer.                        | - Laat het rolluik 3 of 4 keer naar boven en naar onder gaan met de knop om de module MVR500ER zichzelf te laten programmeren. Als dit niet gebeurt, drukt u de knop 24 keer snel in. |
| Het rolluik stopt als het aan het stijgen is en draait zijn beweging om.                | - De motordraden kunnen verwisseld zijn.   | - Controleer de aansluiting van de motordraden. Druk hiervoor de knop om het rolluik te openen 3 keer snel in. Als het rolluik zich sluit, zijn de draden verkeerd aangesloten.       |
|   | - De motor moet te veel kracht uitoefenen.                                       | - Probeer dit op te lossen door het motorkoppel te verhogen. Druk de knop 19 keer snel in.  |
| Het rolluik stopt als het aan het dalen is en draait zijn beweging om.                  | - De latten van het rolluik zitten scheef en haperen in de rails.                | - Laat het rolluik herhaaldelijk bewegingen maken om de latten recht te zetten.<br>- Probeer dit op te lossen door het motorkoppel te verhogen. Druk de knop 19 keer snel in.         |
| Na een volledige sluiting, opent het rolluik zich een beetje.                           | - De onderste eindschakelaar is verschoven en de motor hapert het scharnierpunt. | - Regel de onderste elektrische eindschakelaar.<br>- Probeer dit op te lossen door het motorkoppel te verhogen. Druk de knop 19 keer snel in.   |
| De rolluiken stoppen tijdens hun beweging alleen met de gecentraliseerde bediening.     | - Netspanning van slechte kwaliteit.   | - Gebruik geen te dunne of te lange verlengingskabels voor de aansluitspanning.   |
| Met de gecentraliseerde bediening gaan sommige rolluiken naar boven, andere naar onder. | - Op sommige modules zijn de motordraden verwisseld.                             | - Druk de plaatselijke knop 3 keer snel in om het rolluik te openen. Als het rolluik zich sluit, zijn de motordraden aangesloten op de verkeerde aansluitklemmen (zie boven).         |

## Samenvattende tabel van de instellingencodes voor de module

| Code | Handeling  | aantal bewegingen om te bevestigen | Code | Handeling   | aantal bewegingen om te bevestigen |
|------|--|------------------------------------|------|---|------------------------------------|
| 2    | Terugkeer in de tussenstand                              | -                                  | 12   | Raadpleeg de Technische Service voor de elektronische eindschakelaars         |                                    |
| 3    | Gecentraliseerd openen met enkelvoudige knop             | Openen                             | 14   | De onderste elektronische eindschakelaar programmeren                         | stijgt 1 s lang                    |
| 4    | Gecentraliseerd sluiten met enkelvoudige knop            | Sluiten                            | 16   | De bovenste elektronische eindschakelaar programmeren                         | daalt 1 s lang                     |
| 5    | De huidige stand van het rolluik opslaan als tussenstand | 2                                  | 17   | De onderste en bovenste eindschakelaars verwijderen                           | 3                                  |
| 6    | De tussenstand verwijderen                               | 3                                  | 19   | Elimineert het omkeren van de beweging in geval van overbelasting (bistabiel) | 7                                  |
| 7    | Dagschema voor de tussenstand                            | Tussenstand                        | 21   | Verhoogt het motorkoppel (bistabiel)  | 9                                  |
| 8    | Dagschema voor het sluitingsuur                          |                                    | 20   | Omkering van de bedradingslogica voor het stijgen en dalen (bistabiel)        | 10                                 |
| 9    | Dagschema voor het openingsuur                           | Openen                             | 21   | De installatie-instellingen vergrendelen (12-26)                              | 1                                  |
| 10   | Alle dagschema's verwijderen                             |                                    | 22   | Het programmeren van dagschema's uitschakelen (bistabiel)                     | 2                                  |
|      |  |                                    | 23   | Installatie-instellingen vrijgeven (12-26)                                    | 3                                  |
|      |  |                                    | 24   | De controle van de eindschakelaars en het motorkoppel uitschakelen            | 4                                  |
|      |  |                                    | 25   | Terugkeren naar de fabrieksinstellingen (bistabiel)                           | 2                                  |
|      |  |                                    | 26   | De controle van het motorkoppel uitschakelen (bistabiel)                      | 6                                  |

## GECENTRALISEERDE BEDIENING

Er zijn twee mogelijkheden om een draadloze bediening te centraliseren, afhankelijk van het aantal modules en de afstand ertussen:

- De directe bediening-modus: maximum 4 modules per knop
- De modus 'Bus Draadloos': onbeperkt aantal modules

Raadpleeg de handleiding van de zenders, de 'Memo Draadloze apparaten' of de site [www.yokis.com](http://www.yokis.com) voor meer informatie.

### BELANGRIJK

**De modules kunnen ook gecentraliseerd worden met een schakeldraad. In bepaalde installatie-instellingen kan het handig zijn om tijdens het aansluiten van de modules een schakeldraad te voorzien voor de centralisering.**

**GARANTIE:** De wettelijk voorgeschreven garantie voor dit product wordt verlengd tot **5 jaar garantie** vanaf de fabricatiedatum. Het materiaal moet aangewend worden in overeenstemming met de hier vermelde voorschriften en de voorziene gebruiksdoeleinden. Defecten mogen niet veroorzaakt zijn door slijtage of ongevallen als gevolg van nalatigheid, niet voorziene aanwending of verkeerde montage. In elk geval voorziet de garantie alleen het vervangen van defecte producten zonder dat vergoeding wegens geleden schade, winstverlies of andere vormen van vergoedingen kunnen worden ingeroepen.

**MVR500ERP** 5454467 **Radio: POWER Vindue/markise modul**  
**MVR500ERPX** 5454468 **Radio: POWER Vindue/markise modul med extern antenne**

**Funktion**

Dette modul bruges til styre markiser, vinduesmotorer el. lign og mulighed for centralstyring af dem med trådede tryk eller med Yokis trådløse sendere.

**Compatibility**

MVR500ER modulet er kompatibel med alle 3-ledermotorer (fælles, åben, luk). Endekontrakten kan være elektrisk eller elektronisk og indstilles på selve markise el. lign. Hvis der bruges mekaniske endekontakt, defineres det med mekaniske stop. I dette tilfælde vil MVR500ER modulet registrere en overbelastning og straks afbryde spændningen til motoren.

MVR500ER-modulet er også kompatibelt med fire ledermotorer (fase, neutral, op, ned) i permanent op og ned styring.

Det er ikke kompatibelt med rørmotorer med integreret radiomodtager.

**RADIO RÆKKEVIDDE****Standard rækkevidde:**

- I samme rum (< 100 m<sup>2</sup>)
- 50 m i fri luft

**POWER Serien (\*):**

- Inde i 100 m<sup>2</sup> lejligheder med vinkelret krydsning af hovedvæg eller loft.
- 250 m i fri luft

(Bemærk: I begge tilfælde kan rækkevidden reduceres ved tilstedeværelse af metalliskeelementer, krydsning af vægge eller skillevægge)

**RADIO TRANSMISSION**

Senderens og modtagerens LED lyser kun, hvis radiotransmissionen er vellykket.

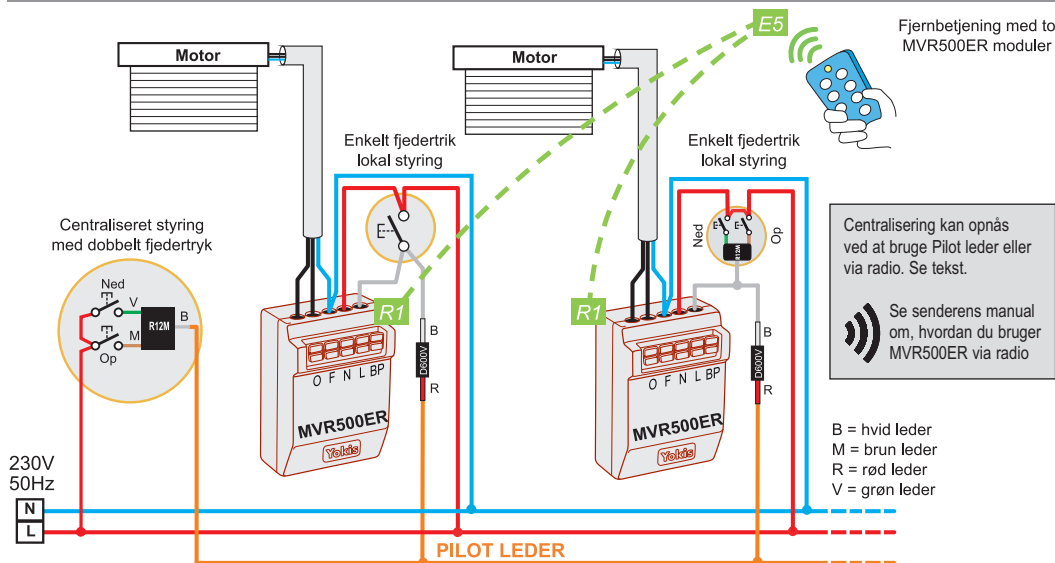
Tilføjelse af en ekstra modtager kan gøre det muligt at løse et problem med utilstrækkelig rækkevidde. Se senderens instruktionsbogen for at få flere oplysninger.

**Logos**

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
|                               |       |
| Relæ med mikrokontakt kontakt | Motor |



| TEKNISKE FUNKTIONER                |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| 3-ledermotor belastning            | 230V ~ 2A max. 500VA    |
| Netspænding                        | 230V ~ +10% -15% - 50Hz |
| Omgivelsestemperatur               | -20°C +40°C             |
| Luftfugtighed                      | from 0 to 70%           |
| Modulforbrug                       | < 1VA - < 0,3W          |
| Radiofrekvensbånd                  | 2400 - 2480 MHz         |
| Maksimal radioeffekt transmitteret | 10mW                    |
| Dimensioner                        | 48 x 33 x 22,5 mm       |

**DIAGRAM**

Modulet må kun installeres af fagpersoner og på et sted, som slutbrugeren ikke kan få adgang til, i henhold til de nationale forskrifter. I henhold til sikkerhedsforskrifterne skal modulet forbindes til en forsyning, der er beskyttet af en sikringsgruppe med 10A C-kurve. Monterer kun modulet, når forsyningen er slukket. I trefasede installationer skal modulets og ledningens strømforsyning være samme fase. Kontakt din lokale Yokis support for trefasede ledningsdiagrammer.

1. Tilslut spændningen mellem 'L' og 'N' terminalerne.
2. Forbind det lokale fjedertryk imellem 'L' og 'BP' terminalerne. Yokis tilbehør R12M (Kode 5454073) skal bruges til at anvende en dobbelt fjedertryk. **Vigtigt:** Kontroller spændingsniveauet mellem 'BP' og 'N' klemmerne på MVR500ER-modulet, hvis afstanden på trykknappen er mere end 3 meter. Hvis spændingen er højere end 20V, skal du indsætte en D600V-dioden mellem trykknaps returledning og 'BP'-terminalen på MVR500ER-modulet, og sørg for at forbinde D600V's hvide ledning til 'BP'-terminalen.
3. Tilslut motorledningerne til 'N', 'O' (åbning), 'F' (lukke). Kontrollér, at 'O' lederen er forbundet til motorkablet. Check motorens ledninger. For at kontrollere om motoren er korrekt tilsluttet, tryk 3 korte tryk på trykknappen og check at motoren åbnes. 4 korte tryk skal medføre, at motoren lukkes. Hvis operationen er modsat af ovenstående, skal du bytte forbindelserne mellem de to motorledninger på MVR500ER-modulet.

(\*) For oplysninger om tilgængelighed skal man kontakte en Urmet-forhandler eller gå ind på siden [www.yokis.com](http://www.yokis.com)



# OPSTART

**BEMÆK VENLIGST til enheder med mekaniske endekontakter:** Sluk ikke, hvis motoren er helt lukket. Placer motoren midtvejs ved hjælp af åbnings- og lukkede ledninger, inden du tænder for YOKIS modulet. Modulet tilpasses **automatisk** til de forskellige type motorer med elektroniske, elektriske eller mekaniske endestop. Motorbetjeningen er altid begrænset til 90 sekunder, undtagen i tilfælde af de elektroniske grænsekontakter: i dette tilfælde er operationen begrænset til 40 sekunder. Installatører kan ændre denne type fra 5 sekunder (minimum) til uendelig ved hjælp af de elektroniske grænsekontakter (kontakt vores kundeservice om nødvendigt). Tryk **24** korte tryk efterfulgt af **26** korte tryk tillader, at motorkontakttidspunktet deaktiveres.

## OPERATION

### 1. Betjening af modulet

MVR500ER kan styres med en enkelt eller dobbelt fjedertryk. Motoren reagerer inden for få tiendedele af et sekund efter at have trykket på knappen.

**Med enkelt fjedertryk:** Tryk en gang for at åbne eller lukke motoren helt. Tryk igen, mens motoren bevæger sig for at stoppe den. I dette tilfælde vil modulet skifte bevægelsesretningen, næste gang trykket trykkes.

**Med dobbelt fjedertryk:** (Brug af tilbehør Yokis R12M Mod: 5454073 er påkrævet). Tryk på op-knappen for at åbne og stoppe åbningen. Tryk på ned-knappen for at lukke og stoppe lukningen. Mens du lukker, vil tryk på op-knappen opstå et 0,5 sekunders stop før åbningen. Hvis du trykker på begge trykknapper samtidig, åbnes motoren. Med fjernbetjening: Som i den enkelte fjedertrykbetjening. Se brugsanvisningen til fjernbetjeningen.

**Korte tryk:** Yokis-moduler kan bruges eller konfigureres ved hjælp af korte tryksekvenser på fjedertryk. Hastigheden skal være mindst to tryk pr. sekund. Motoren vil ikke bevæge sig under tryksekvensen. Motoren bekræfter konfigurationen med en kort op og ned bevægelse i slutningen af tryksekvensen. Hvis flere moduler skal konfigureres identisk, kan den korte trykmetode bruges på den centraliserede trykknop eller, når der er tale om dobbelte fjedertryk, enten på op- eller nedtrykket.

**VIGTIGT: Inden påbegyndelsen af en konfiguration, trykkes kort 23 gange for at låse relæet op.**

### 2. Husk position

At huske en position kan konfigureres (for eksempel: med lamellerne åbne). For at gøre dette skal du køre motoren helt i og derefter åbne den til den ønskede position. **5** korte tryk vil gemme positionen. Fra dette øjeblik vil **2** korte tryk køre motoren til den tidligere lagrede position fra en hvilken som helst nuværende position (lukket, åben eller anden position).

### 3. Daglig skema:

Den daglige skema gør det muligt at åbne og lukke motoren på bestemte tidspunkter. MVR500ER har et internt 24-timers ur. Dette ur behøves ikke justeres.

Daglig skema af lukketid: **8** korte tryk udført på tidspunktet for den dag, hvor motoren skal lukke.

Daglig skema af åbningstiden: **9** korte tryk udført på tidspunktet for den dag, hvor motoren skal lukke.

Daglig skema af "Husk position" **7** korte tryk udført på tidspunktet for den dag, hvor du vil forlade motoren i en glemt position.

**10** korte tryk sletter al skema. Eksempel: **8** korte tryk kl. 9:30 er tilstrækkelige til at motoren lukker hver dag på det tidspunkt.

Bemærk: MVR500ER vil rydde al den daglige skema, hvis spændingen er afbrudt eller i tilfælde af blackout. I disse tilfælde skal de planlagte tider omprogrammeres. Som et alternativ kan en ekstern timer eller skumringsrelæ/føler tilsluttes ved hjælp af CVI34-tilbehøret (kode 5454806).

**22** korte tryk vil deaktivere muligheden for at indstille daglige skemaer. Brugeren kan ikke længere planlægge daglig åbning, lukning eller "gemt" position operationer (dette anbefales til installationer i servicesektoren).

### 4. Reset tilbage til fabriksindstilling:

**25** korte tryk vil gendanne standardindstillingerne. Modulet udfører følgende handlinger i rækkefølge: Slet alle de daglige planlægninger, slet de elektroniske grænseafbrydere, aktiver omvendt bevægelse i tilfælde af overbelastning, indstil motormoment til lavt, slet op og ned ledningslogikomskitfning, aktiver daglig planlægning, aktiver endekontakt og motor drejningsmoment kontrol.

### 5. Lås konfiguration på modulet

Konfigurationslås forhindrer u hensigtsmæssigt at ændre modulindstillingerne i tilfælde af gentagne tryk. Modulet er ikke låst, når det forlader fabrikken. **21** korte tryk vil låse modulet. Modulet reagerer ikke længere på konfigurationer foretaget ved brug af korte tryksekvenser fra 12 til 26. En undtagelse er den **23** korte tryksekvens, som gør det muligt at låse modulet op. Modulet reagerer igen på konfiguration indstilling ved hjælp af korte tryksekvenser fra 12 til 26.

Alle YOKIS radiomodtagermoduler (udtaget MTV500ER) skal du bruge et spids og korrekt isoleret værktøj for hurtigt at trykke på "Connect" for forbinde modulet trådløst.



| FEJL   | ÅRSAG  | LØSNING   |
|--|--|---|
| Lukkeren bevæger sig ikke, men man kan høre relæerne klikke i 1 sekund.          | Motorens ledninger er muligvis afbrudt.  | - Kontrol af motoren ved at afbryde motorledningerne fra MVR500ER og sæt spændingen direkte til dem.  |
|  | Motoren har allerede en integreret momentbegrænsning.                          | - MVR500ER-modulet skal selvkonfigurere efter 3 eller 4 eller op og ned testoperationer ved hjælp af trykknappen. Hvis det ikke lykkes, er 24 korte tryk på knappen tilstrækkelig.    |
| Motoren stopper, mens den åbner, og bevæger den modsatte retning.                | Motorens ledere er muligvis monteret omvendt.                                  | - Kontroller motorstikket. For at gøre dette skal du udføre 3 korte tryk på knappen for at køre motoren op. Hvis motoren lukker, betyder det, at forbindelserne er monteret omvendte. |
|  | For meget belastning på motoren.   | -19 korte tryk på knappen vil øge motorens drejningsmoment.   |
| Motoren stopper, mens den lukker og derefter bevæger den modsatte vej.           | Markise/persienne el. lign kører fast i kant.                                  | - Flyt evt. motoren for at tilpasse siderne.<br>- 19 korte tryk på knappen vil øge motorens drejningsmoment.  |
| Motoren åbner lidt efter at være lukket helt.                                    | Den nederste endekontakt er flyttet, og motoren tvinges mod hængslet el. lign. | - Juster nederste endekontakt.<br>- 19 korte tryk på knappen vil øge motorens drejningsmoment.  |
| Motorerne standser kun under bevægelse, når de betjenes af den centrale styring. | Strømforsyningen er utilstrækkelig.  | - Undgå at bruge for lange kabelforbindelser eller ledninger med utilstrækkelig tværsnit til at drive enhederne.  |
| Nogle motorer åbne og andre lukker, når den centrale styring betjenes.           | Motorens ledninger på nogle moduler er omvendt monteret.                       | -Kontroller motorstikket. For at gøre dette skal du udføre 3 korte tryk på knappen for at køre motoren op. Hvis motoren lukker, betyder det, at forbindelserne er monteret omvendte.  |

| Module configuration code summary table |   |   |                   |   |   |
|---|---|---|-------------------|---|---|
| <i>Antal tryk</i>                       | <i>Handling</i>   | <i>Handling efter tryk eller blink som repons</i> | <i>Antal tryk</i> | <i>Handling</i>   | <i>Handling efter tryk eller blink som repons</i> |
| 2                                       | Genkald " gemt " position                                   | -   | 12                | Kontakt eventuel kundeservice ved elektronisk endekontakt konfiguration<br>Sæt nederste elektronisk endekontakt | up for 1 second                                   |
| 3                                       | Central åbning med ét fjedertryk                            | Åbner   | 14                | Sæt øverste elektronisk endekontakt   | down for 1 second                                 |
| 4                                       | Central lukning med ét fjedertryk                           | Lukker  | 16                | Slet nederste og øverste endekontakt  | 3   |
| 5                                       | Gem den nuværende position på motoren som " gemt " position | 2   | 17                | Annuller omvendt bevægelse i tilfælde af overbelastning (skift)   | 7   |
| 6                                       | Slet "gemt " position                                       | 3   | 19                | Øge motor drejningsmoment (toggle)  | 9   |
|   |   |   | 20                | Inverter op / ned leder logik (toggle)  | 10  |
| 7                                       | Daglig skema for " gemt " position                          | gem. Pos.   | 21                | Lås Konfiguration (12-26)   | 1   |
| 8                                       | Dalig skema for lukke tiden                                 | Lukker  | 22                | Deaktiver daglige skema (toggle)  | 2   |
| 9                                       | Daglig skema for at åben tiden                              | Åbner   | 23                | Lås konfiguration op (12-26)  | 3   |
| 10                                      | Slet alle daglig skemaer                                    | 3   | 24                | Deaktiver endekontakt og motor momentkontrol  | 4   |
|   |   |   | 25                | Fuld reset tilbage til fabriksindstilling   | 2   |
|   |   |   | 26                | Annuller motor momentkontrol (toggle)   | 6   |

CENTRALISERING

To radio centraliseringsfunktioner er mulige i henhold til antallet af moduler, der skal styres, og afstanden mellem de forskellige moduler:

- Direkte mode: op til fire moduler pr trykknapp
- Radio bus mode: ubegrænset antal moduler

Se senderens instruktionsbog eller gå til [www.yokis.com](http://www.yokis.com) hjemmeside for at få flere oplysninger.

VIGTIGT

Moduler kan også centraliseres ved hjælp af et pilot leder. Det kan være nyttigt at planlægge brugen af en dedikeret pilot leder til centralisering i nogle særlige installationer imellem moduler.

**GARANTI:** Der gives 5 års produktgaranti på produktet fra produktionsdato. Materialene må udelukkende benyttes i henhold til instruktionerne og til tiltænkt brug. Fejl må ikke kunne opstå pga. dårlig eller ikke-faglig installation. Garantien gælder efter danske love og forskrifter.

## FRANÇAIS

### DECLARATION UE DE CONFORMITE SIMPLIFIEE

Le soussigné, FDI Matelec SA., déclare que les équipements radioélectriques du type MVR500ER (code art. 5454452), MVR500ERP (code art. 5454467), MVR500ERPX (code art. 5454468) sont conformes à la directive 2014/53/UE.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante [www.Yokis.com](http://www.Yokis.com).

## ITALIANO

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITA UE SEMPLIFICATA

Il fabbricante, FDI Matelec SA., dichiara che i tipi di apparecchiature radio:

MVR500ERP (codice art. 5454467), MVR500ERPX (codice art. 5454468), sono conformi alla direttiva 2014/53/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: [www.Yokis.com](http://www.Yokis.com).

## ENGLISH

### SIMPLIFIED EU DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, FDI Matelec SA. declares that the radio equipment types:

MVR500ERP (item code 5454467), MVR500ERPX (item code 5454468), are in compliance with Directive 2014/53/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [www.Yokis.com](http://www.Yokis.com).

## ESPAÑOL

### DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD SIMPLIFICADA

Por la presente, FDI Matelec SA. declara que los tipos de equipos radioeléctricos

MVR500ERP (código 5454467), MVR500ERPX (código 5454468), son conformes con la Directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: [www.Yokis.com](http://www.Yokis.com).

## DEUTSCH

### VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt FDI Matelec SA., dass die Funkanlagentypen

MVR500ERP (Artikelcode 5454467), MVR500ERPX (Artikelcode 5454468), der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.Yokis.com](http://www.Yokis.com).

## NEDERLANDS

### VEREENVOUDIGDE EU-CONFORMITEITSVERKLARING

Hierbij verklaart de fabrikant, FDI Matelec SA., dat de types radioapparatuur:

MVR500ERP (artikelnr. 5454467), MVR500ERPX (artikelnr. 5454468), in overeenstemming zijn met Richtlijn 2014/53/EU.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: [www.Yokis.com](http://www.Yokis.com).

## DANSK

### FORENKLET EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Hermed erklærer, FDI Matelec SA., at disse radioudstyrstyper

MVR500ERP (Type nr. 5454467) og MVR500ERPX (Type nr. 5454468) er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU.

EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: [www.yokis.com](http://www.yokis.com)



## FRANÇAIS

### DIRECTIVE EUROPEENNE 2012/19/UE du 4 juillet 2012 relatif aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Le symbole de la poubelle sur roues barrée d'une croix présent sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne doit pas être éliminé avec vos autres déchets ménagers. Au lieu de cela, il est de votre responsabilité de vous débarrasser de vos équipements usagés en les remettant à un point de collecte spécialisé pour le recyclage des déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE). La collecte et le recyclage séparés de vos équipements usagés au moment de leur mise au rebut aidera à conserver les ressources naturelles et à assurer qu'elles sont recyclées d'une manière qui protège la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations sur les lieux de collecte où vous pouvez déposer vos équipements usagés pour le recyclage, veuillez contacter votre revendeur, votre service local d'élimination des ordures ménagères.



## ITALIANO

### DIRETTIVA 2012/19/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 4 luglio 2012 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m<sup>2</sup> è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensione massima inferiore a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riempimento e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.



## ENGLISH

### DIRECTIVE 2012/19/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 on waste electrical and electronic equipment (WEEE)

The symbol of the crossed-out wheeled bin on the product or on its packaging indicates that this product must not be disposed of with your other household waste. Instead, it is your responsibility to dispose of your waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.



## ESPAÑOL

### DIRECTIVA 2012/19/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 4 de julio de 2012 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

El símbolo del contenedor de basura tachado con un aspa en el producto, o en su embalaje, indica que dicho producto no debe desecharse junto con los otros residuos domésticos. Por el contrario, es responsabilidad del usuario desechar el equipo entregándolo a un punto de recogida designado para el reciclaje de residuos de equipos eléctricos y electrónicos. La recogida separada y el reciclaje de estos residuos en el momento de su eliminación ayudarán a conservar los recursos naturales y garantizarán que se reciclen de manera adecuada para proteger la salud y el medio ambiente. Si desea información adicional sobre los lugares donde puede dejar estos residuos para su reciclado, consulte con las autoridades locales, con sus servicios de recogida de residuos o material reciclable o con la tienda donde adquirió el producto.



## DEUTSCH

### RICHTLINIE 2012/19/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)

Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Produkt oder dessen Verpackung gibt an, dass das Produkt nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Es liegt daher in Ihrer Verantwortung, Ihre Altgeräte zu entsorgen, indem Sie diese bei einer geeigneten Sammelstelle für das Recycling für Elektro- und Elektronik-Altgeräte abgeben. Die getrennte Sammlung und das Recycling Ihrer Altgeräte bei der Entsorgung tragen zur Erhaltung natürlicher Ressourcen bei und garantieren, dass diese auf gesundheits- und umweltverträgliche Weise recycelt werden. Weitere Informationen dazu, wo Sie Ihre Altgeräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung, Ihrem Hausmüll-Entsorgungsdienst oder bei dem Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.



## NEDERLANDS

### RICHTLIJN 2012/19/EU VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 4 juli 2012 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA)

Het symbool van een doorgekruiste verwijdbare afvalbak op het product of op de verpakking ervan betekent dat dit product niet samen met ander stedelijk afval mag worden verwijderd. Het is uw taak om het afval van dit materiaal naar een erkend afvalinzamelpunt te brengen voor het recycleren van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Door dit materiaal te sorteren en te recycleren wanneer u het afdoet, draagt u bij tot het behoud van de natuurlijke hulpbronnen en garandeert u dat het gerecycled wordt op een manier die de gezondheid en het milieu beschermt. Voor meer informatie over waar u het afval van dit materiaal kunt overhandigen voor recycling neemt u contact op met het stadsbestuur, de plaatselijke afvaldienst of de winkel waar u het product heeft gekocht.



## DANSK

### EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2012/19/EU af 4. juli 2012 om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE)

Symbolet på den udryktsede kasse på produktet eller på emballagen angiver, at dette produkt ikke må bortskaffes sammen med dit andet husholdningsaffald. I stedet er det dit ansvar at bortskaffe affaldet ved at overdrage det til et udpeget indsamlingssted til genbrug af affald af elektrisk og elektronisk udstyr. Separat indsamling og genanvendelse af dit affald på bortskaffelsestidspunktet vil bidrage til at bevare naturressourcerne og sikre, at det genbruges på en måde, der beskytter menneskers sundhed og miljøet. For mere information om, hvor du kan aflevere dit affald til genbrug, bedes du kontakte din lokale genbrugsplads, din skraldemand eller den butik, hvor du købte produktet.

MADE IN FRANCE

URMET GROUP