

Funkfaktor  
Feldfreischalter  
FFR61-230V



**Diese Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlages!**

Temperatur an der Einbaustelle:  
-20°C bis +50°C.  
Lagertemperatur: -25°C bis +70°C.  
Relative Luftfeuchte:  
Jahresmittelwert <75%.

**gültig für Geräte ab Fertigungswoche 11/14** (siehe Aufdruck Unterseite Gehäuse)

1+1 Schließer nicht potenzialfrei  
10A/250V AC, Glühlampen 2000 Watt.  
Stand-by-Verlust nur 0,8 Watt.  
Verschlüsselter Funk, bidirektionaler Funk  
und Repeater-Funktion zuschaltbar.  
Für Einbaumontage.  
45 mm lang, 55 mm breit, 33 mm tief.  
Versorgungs- und Schaltspannung  
230V.

Beim Ausfall der Versorgungsspannung  
bleibt der Schaltzustand erhalten. Bei  
wiederkehrender Versorgungsspannung  
wird definiert ausgeschaltet.

**Dieser Funkfaktor verfügt über die modernste von uns entwickelte Hybrid-Technologie: Die verschleißfreie Empfangs- und Auswerte-Elektronik haben wir mit zwei im Nulldurchgang schaltenden bistabilen Relais kombiniert.**

Dadurch gibt es auch im eingeschalteten  
Zustand keine Spulen-Verlustleistung und  
keine Erwärmung hierdurch.

Nach der Installation die automatische  
kurze Synchronisation abwarten, bevor  
der geschaltete Verbraucher an das Netz  
gelegt wird.

**Der Feldfreischalter FFR61-230 V unterbricht die Stromversorgung von 1 oder 2 Stromkreisen und verhindert damit störende elektromagnetische Felder.**

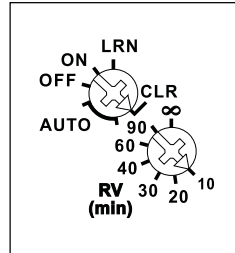
Maximalstrom als Summe über beide  
Kontakte 16A bei 230V.

**Ab der Fertigungswoche 11/14 können verschlüsselte Sensoren eingelernt werden.** Es kann **bidirektionaler Funk** und/oder eine **Repeater-Funktion** eingeschaltet werden.

Jede Zustandsänderung sowie eingegangene Zentralsteuer-Telegramme werden dann mit einem Funk-Telegramm bestätigt. Dieses Funk-Telegramm kann in andere Aktoren, die GFVS-Software und in Universalanzeigen FUA55 eingelernt werden.

Dieser Feldfreischalter wird in die Abzweigdose gesetzt, in welcher bis zu zwei gemeinsam mit 16A abgesicherte Stromkreise des freizuschaltenden Raumes abzweigen. Z.B. ein Stromkreis für die Beleuchtung und ein Stromkreis für die Steckdosen.

### Funktions-Drehschalter



Das Zu- und Abschalten der Stromkreise erfolgt manuell mit einem oder mehreren stationären Funktastern oder Funk-Handsendern.

**Mit dem oberen Drehschalter** wird bei ON eingeschaltet und bei OFF ausgeschaltet. Im Normalbetrieb wird auf AUTO gestellt.

**Mit dem unteren Drehschalter** kann für die Ansteuerung mit Universal- und Richtungstaster für Kontakt 2 eine Rückfallverzögerung von 10 bis 90 Minuten eingestellt werden. In der Stellung ∞ ohne Rückfallverzögerung.

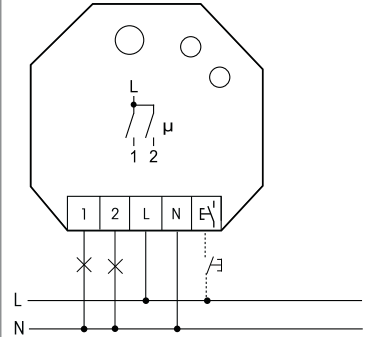
Wird eine Funktasterwippe mit 'zentral ein' des Feldfreischalters und mit 'ein' der Beleuchtung belegt, wird die Feldfreischaltung automatisch bei dem Einschalten der Beleuchtung aufgehoben.

Wird eine Funktasterwippe, z.B. für die Nachtlampe, mit 'aus' für die Lampe und mit 'zentral aus' des Feldfreischalters belegt, wird die Feldfreischaltung auto-

matisch bei dem Ausschalten der Nachtlampe aktiviert.

7 Einlernpositionen des FFR61 plus der Ausschaltverzögerung ermöglichen eine individuelle Gestaltung der Feldfreischaltung.

### Anschlussbeispiel



### Einlernen der Funksensoren in Funkfaktoren

**Alle Sensoren müssen in Aktoren eingelernt werden, damit diese deren Befehle erkennen und ausführen können.**

### Aktor FFR61-230 V einlernen

Bei der Lieferung ab Werk ist der Lernspeicher leer. Um sicher zu stellen, dass nicht bereits etwas eingelernt wurde, **den Speicherinhalt komplett löschen:**

Den oberen Drehschalter auf CLR stellen. Die LED blinkt aufgeregt. Innerhalb von 10 Sekunden den unteren Drehschalter 3-mal zu dem Rechtsanschlag (Drehen im Uhrzeigersinn) und wieder davon weg drehen. Die LED hört auf zu blinken und erlischt nach 2 Sekunden. Alle eingelernten Sensoren sind gelöscht, der Repeater und die Bestätigungs-Telegramme sind ausgeschaltet.

**Einzelne eingelernte Sensoren löschen** wie bei dem Einlernen, nur den oberen Drehschalter auf CLR anstatt LRN stellen und den Sensor betätigen. Die zuvor aufgeregt blinkende LED erlischt.

Würden alle Funktionen eines verschlüsselten Sensors gelöscht, muss dieser wie unter *Verschlüsselte Sensoren einlernen* beschrieben neu eingelernt werden.

### Sensoren einlernen:

1. Den unteren Drehschalter auf die gewünschte Einlernfunktion stellen:

Um die gewünschte Position sicher zu finden, hilft das Aufblitzen der Leuchtdiode, sobald beim Drehen des Drehschalters ein neuer Einstellbereich erreicht wurde:

- 10 = Universaltaster, K1 einschalten;
- 20 = Universaltaster, K1 ausschalten;
- 30 = Universaltaster, K2 einschalten;
- 40 = Universaltaster, K2 ausschalten;
- 60 = 'zentral ein' einlernen;
- 90 = 'zentral aus' einlernen;
- ∞ = Richtungs-Doppeltaster, oben ein und unten aus, Kontakt L-1 links und Kontakt L-2 rechts.

2. Den oberen Drehschalter auf LRN stellen. Die LED blinkt ruhig.
3. Den einzulernenden Sensor betätigen. Die LED erlischt.

Sollen weitere Sensoren eingelernt werden, den oberen Drehschalter kurz von der Position LRN wegdrehen und bei 1. aufsetzen.

Nach dem Einlernen wird mit dem unteren Drehschalter die Rückfallverzögerung (RV) für Kontakt 2 eingestellt: 10, 20, 30, 40, 60, 90 oder ∞ Minuten.

Der obere Drehschalter wird im Normalbetrieb auf AUTO gestellt.

### **Um unbeabsichtigtes Einlernen zu verhindern, können Taster auch mit 'Doppelklick' (2x schnell hintereinander betätigen) eingelernt werden.**

Den oberen Drehschalter innerhalb von 2 Sekunden 3-mal zu dem Rechtsanschlag LRN (Drehen im Uhrzeigersinn) drehen. Die LED blinkt 'doppelt'.

Den einzulernenden Taster mit 'Doppelklick' betätigen. Die LED erlischt.

Um wieder auf das Einlernen mit 'Einfachklick' zu wechseln, den oberen Drehschalter innerhalb von 2 Sekunden 3-mal zu dem Rechtsanschlag LRN (Drehen im Uhrzeigersinn) drehen. Die LED blinkt ruhig.

Nach einem Ausfall der Versorgungsspannung wird automatisch wieder auf das Einlernen mit 'Einfachklick' gewechselt.

Es können unverschlüsselte und verschlüsselte Sensoren eingelernt werden.

### **Verschlüsselte Sensoren einlernen:**

1. Den oberen Drehschalter auf LRN stellen.
2. Den unteren Drehschalter 3-mal zu dem Linksanschlag (Drehen gegen den Uhrzeigersinn) drehen. Die LED blinkt sehr aufgeregt.
3. Innerhalb von 120 Sekunden die Verschlüsselung des Sensors aktivieren. Die LED erlischt. Achtung! Die Versorgungsspannung darf nicht abgeschaltet werden.
4. Nun den verschlüsselten Sensor einlernen wie unter *Sensoren einlernen* beschrieben.

Sollen weitere verschlüsselte Sensoren eingelernt werden, den oberen Drehschalter kurz von der Position LRN wegdrehen und bei 1. aufsetzen.

Bei verschlüsselten Sensoren wird das 'Rolling Code' Verfahren angewendet, d.h. der Code wird bei jedem Telegramm sowohl im Sender als auch im Empfänger gewechselt.

Werden bei nicht aktivem Aktor mehr als 50 Telegramme von einem Sensor gesendet, wird dieser Sensor anschließend vom aktiven Aktor nicht mehr erkannt und muss erneut als 'verschlüsselter Sensor' eingelernt werden. Das Einlernen der Funktion ist nicht erneut erforderlich.

### **Repeater ein- bzw. ausschalten:**

Liegt beim Anlegen der Versorgungsspannung an der rechten Klemme ebenfalls die Versorgungsspannung an, wird der Repeater ein- bzw. ausgeschaltet. Als Zustandssignalisierung leuchtet beim Anlegen der Versorgungsspannung die LED für 2 Sekunden = Repeater aus (Auslieferungszustand) oder 5 Sekunden = Repeater ein.

### **Bestätigungs-Telegramme einschalten:**

Bei der Lieferung ab Werk sind die Bestätigungs-Telegramme ausgeschaltet. Den oberen Drehschalter auf CLR stellen. Die LED blinkt aufgeregt. Nun innerhalb von 10 Sekunden den unteren Drehschalter 3-mal zu dem Linksanschlag (Drehen gegen den Uhrzeigersinn) und wieder davon weg drehen. Die LED hört auf zu blinken und erlischt nach 2 Sekunden. Die Bestätigungs-Telegramme sind eingeschaltet.

### **Bestätigungs-Telegramme ausschalten:**

Den oberen Drehschalter auf CLR stellen. Die LED blinkt aufgeregt. Nun innerhalb von 10 Sekunden den unteren Drehschalter 3-mal zu dem Linksanschlag (Drehen gegen den Uhrzeigersinn) und wieder davon weg drehen. Die LED erlischt sofort. Die Bestätigungs-Telegramme sind ausgeschaltet.

### **Bestätigungs-Telegramme dieses Aktors in andere Aktoren oder GFVS-Software einlernen:**

Durch das Tasten mit 230V an der rechten Klemme werden nacheinander die Kontakte ein- und ausgeschaltet (K1 ein - K1 aus - K2 ein - K2 aus...) und das entsprechende Bestätigungs-Telegramm gesendet.



Ist ein Aktor lernbereit (die LED blinkt ruhig), dann wird das nächste ankommende Signal eingelernt. Daher unbedingt darauf achten, dass während der Einlernphase keine anderen Sensoren aktiviert werden.

**Hiermit erklärt ELTAKO GmbH, dass sich die Produkte, auf die sich diese Bedienungsanleitung bezieht, in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befinden.**

**Eine Kopie der EU-Konformitätserklärung kann unter nachstehender Adresse angefordert werden.**

**Zum späteren Gebrauch aufbewahren!**

### **Eltako GmbH**

D-70736 Fellbach

+49 711 94350000

www.eltako.com

03/2014 Änderungen vorbehalten.

## Funktaster-Verschlüsselungswippe FTVW

Mit der Funktaster-Verschlüsselungswippe FTVW kann bei den Eltako-Funktastern, Funk-Handsendern und Funk-Fernbedienungen mit den batterie- und leitungslosen EnOcean-Funkmodulen die Verschlüsselung aktiviert und deaktiviert werden.

Dazu müssen zuerst die Wippen abgezogen werden. Bei den Funk-Minihandsendern FMH8 müssen die Funkmodule entnommen und auf eine ebene Unterlage gelegt werden.

### Verschlüsselung aktivieren:

Die Beschriftung **Verschlüsselung an** (*encryption ON*) der FTVW befindet sich dabei auf der Oberseite.



Die Verschlüsselungswippe auf das Funkmodul drücken und die Wippe 2-mal betätigen.


### Verschlüsselung deaktivieren:

Die Beschriftung **Verschlüsselung aus** (*encryption OFF*) der FTVW befindet sich dabei auf der Oberseite.



Die Verschlüsselungswippe auf das Funkmodul drücken und die Wippe 1-mal betätigen.

**Das Einlernen verschlüsselbarer EnOcean-Funkmodule ist in den Bedienungsanleitungen der verschlüsselbaren Aktoren beschrieben.**

Diese sind mit dem Piktogramm  gekennzeichnet.

**Zum späteren Gebrauch aufbewahren!**

## Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

 +49 711 94350000

[www.eltako.com](http://www.eltako.com)

Actionneurs radio



Relais de découplage du réseau  
FFR61-230V

**Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, l'installation de ces appareils peut uniquement être effectuée par un personnel qualifié!**

Température à l'emplacement de l'installation : de -20°C à +50°C.  
Température de stockage : de -25°C à +70°C.  
Humidité relative : moyenne annuelle <75%.

**Valable pour des appareils à partir de semaine de production 11/14** (Voir impression au dos de l'appareil)

1+1 contact NO, non libre de potentiel 10A/250V AC, lampes à incandescence 2000 Watt. Pertes en attente de seulement 0,8 Watt. Compatible avec le cryptage. Communication radio bidirectionnelle et fonction répétitive activables.

Pour montage encastré. Longueur 45mm, largeur 55mm, profondeur 33mm.

Tension de commutation et de commande 230V.

Lors d'une coupure de courant, la commutation reste inchangée. Après une coupure de courant les contacts s'ouvrent.

**Cet actionneur radio dispose de la technologie Hybride la plus moderne développée par Eltako : nous avons combiné une électronique de réception et d'évaluation sans usure avec deux relais bistables à commutation en valeur zéro.**

Ceci élimine toute perte de puissance dans la bobine et par conséquent tout échauffement.

Attendre une courte synchronisation automatique après l'installation.

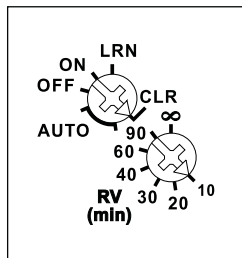
**Le relais pour découplage de FFR61-230V interrompt l'alimentation électrique de 1 ou 2 circuits et empêche ainsi la présence de champs électromagnétiques perturbateurs.**

Intensité maximale de 16A avec 230V en sommation sur les deux contacts.

**À partir de la semaine de production 11/14, il est possible d'appairer des sondes cryptées.** Il est possible d'activer la communication **radio bidirectionnelle** et/ou la fonction **répétiteur**.

Tous les changements de situation, ainsi que les télégrammes de commandes centralisées reçus, sont confirmés avec un télégramme radio. Ce télégramme radio peut être éduqué dans d'autres actionneurs, dans le logiciel GFVS et dans des affichages universels FUA55. Ce relais de découplage du réseau est monté dans une boîte de dérivation dans laquelle, jusqu'à deux circuits, protégés par des fusibles automatiques de 16A, contrôlent le local qu'on veut découpler. p.ex. un circuit pour l'éclairage et un circuit pour les prises de courant.

#### Fonctions des commutateurs rotatifs



L'enclenchement et déclenchement des circuits sont réalisés manuellement avec un ou plusieurs boutons/poussoirs radio ou commandes radio portables.

**Avec le sélecteur du haut**, il est possible de forcer l'ouverture (OFF) ou la fermeture (ON) du contact. En fonctionnement normal, celui-ci doit être sur AUTO.

**Avec le sélecteur du bas** il est possible de régler une temporisation pour le contact 2 lorsqu'il est enclenché par le biais d'un bouton universel ou directionnel. Cette temporisation est réglable de 10 à 90 minutes. La position ∞ correspond à un usage sans temporisation.

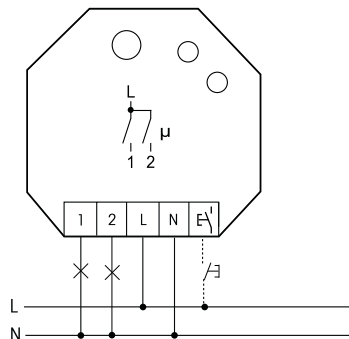
Le relais de découplage est désactivé automatiquement en enclenchant la lumière en cas où on a éduqué une touche comme 'commande centralisée ON' et comme 'ON' du circuit de lumière.

Le relais de découplage est activé automatiquement en enclenchant la lampe de chevet en cas où on a éduqué une

touche comme 'commande centralisée OFF' et comme 'OFF' du circuit de la lampe de chevet.

Les 7 positions d'apprentissage, plus la temporisation de déclenchement, permettent une programmation individuelle personnalisée du relais de découplage.

#### Fonctions des commutateurs rotatifs



#### Apprentissage des sondes radio dans les actionneurs radio

**Toutes les sondes doivent être éduquées dans les actionneurs afin qu'elles puissent reconnaître leur commande et l'exécuter.**

#### Apprentissage de l'actionneur FFR61-230V

Lors de la livraison, la mémoire d'apprentissage est vide. Si vous n'êtes pas certains que quelque chose soit éduqué, **vous devez effacer complètement le contenu de la mémoire :**

Mettez le commutateur rotatif supérieur sur la position CLR. La LED clignote à une cadence élevée. Dans les 10 secondes suivantes, tournez le commutateur inférieur à 3 reprises vers la butée droite (dans le sens des aiguilles d'une montre) et puis tournez le dans le sens inverse. La LED arrête de clignoter et s'éteint après 2 secondes. Toutes les sondes éduquées sont effacées la fonction répétiteur et la bidirectionnalité sont désactivées.

#### Effacement ciblé d'une sonde :

Placer le commutateur supérieur sur CLR. La LED clignote vite. Activer la sonde à effacer (par ex. : presser sur le bouton/poussoir). La LED s'éteint et confirme que la sonde a été effacée.

Si toutes les fonctions d'une sonde cryptée ont été effacées, il faut procéder à l'appairage comme écrit dans le chapitre *appairage de sondes cryptées*.

#### Eduquer des sondes:

1. Tourner l'interrupteur inférieur vers la position d'apprentissage voulue.

Le fait qu'une LED s'allume quand on met le commutateur dans une autre position, aide à trouver la position voulue.

10 = poussoir universel, enclencher K1;  
20 = poussoir universel, déclencher K1;  
30 = poussoir universel, enclencher K2;  
40 = poussoir universel, déclencher K2;  
60 = apprentissage 'central ON' ;  
90 = apprentissage 'central OFF' ;  
∞ = poussoir double de direction, ON en haut et OFF en bas, contact L-1 à gauche et contact L-2 à droite.

2. Tourner l'interrupteur supérieur vers la position LRN. La LED clignote lentement.

3. Actionner la sonde à programmer. La LED s'éteint.

Pour l'apprentissage d'autres sondes, éloigner brièvement l'interrupteur rotatif supérieur de la position LRN et continuer la procédure en partant du point 1.

Après l'apprentissage, l'on peut régler la temporisation (RV) du contact 2 à l'aide de l'interrupteur inférieur : 10, 20, 30, 40, 60, 90 ou ∞ minutes.

Tourner l'interrupteur supérieur vers la position AUTO pour le fonctionnement normal.

**Pour éviter un appairage involontaire, il est possible d'activer la fonction : appairage par 'double clic'.**

1. dans un laps de temps de 2 secondes, tourner le commutateur du haut 3 fois dans le sens des aiguilles d'une montre vers la butée à droite (LRN). La LED clignote 'double'.

2. effectuer une double pression sur le bouton à appairer, la LED s'éteint.

Pour réactiver la fonction 'appairage par simple clic', dans un laps de temps de 2 secondes, tourner le commutateur du haut 3 fois dans le sens des aiguilles d'une montre vers la butée à droite (LRN). La LED clignote 'doucement'.

Après une coupure de courant, la fonction 'appairage par simple clic' est automatiquement réactivée.

Il est possible d'appairer des sondes cryptées et non-cryptées.

### Appairage de sondes cryptées :

1. Placer le commutateur du haut sur LRN.
2. tourner le commutateur du bas 3 fois vers la butée à gauche (sens contraire des aiguilles d'une montre). La LED clignote vite.
3. Dans les 120 secondes suivantes, activer le cryptage de la sonde, la LED s'éteint.  
Attention ! L'alimentation ne doit pas être interrompue.
4. Maintenant, appairer la *sonde cryptée* comme indiqué dans le chapitre appairage.

Pour appairer d'autres sondes cryptées, enlever le commutateur du haut brièvement de la position LRN et replacer celui-ci sur cette position. Suivre les instructions du point 1.

Pour les sondes cryptées, un système de 'rolling code' est utilisé, cela signifie que la clé de décryptage est changée après chaque télégramme du côté émetteur et récepteur.

Si le récepteur est hors de portée ou non alimenté, et l'on envoie plus de 50 télégrammes à partir d'une sonde appairée, cette sonde ne sera plus reconnue par le récepteur car la synchronisation sera perdue. Il faut dans ce cas procéder à une nouvelle synchronisation, pour cela, ré-appairer l'émetteur en tant que sonde cryptée. Le choix de la fonction n'est dans ce cas pas nécessaire.

2. Positionner le commutateur rotatif supérieur sur la position LRN. La LED clignote lentement.
3. Activer la sonde. La LED s'éteint.

Si on veut éduquer d'autres sondes, on doit enlever courtement le commutateur supérieur de la position LRN et redémarrer du point 1.

Après l'éducation mettre le commutateur dans la position de la fonction voulue.

### Enclencher ou déclencher la fonction répéteur :

La fonction de répéteur est enclenchée ou déclenchée si, au moment du raccordement de la tension d'alimentation, la tension aux bornes de droite, est déjà présente. Comme indication de l'état la LED s'allume pendant 2 secondes lors du raccordement de la tension d'alimen-

tation = répétiteur déclenché (état lors de la fourniture) ou pendant 5 secondes = répétiteur enclenché.

**Activer les télégrammes de confirmation :** en sortant de l'usine, les télégrammes de confirmation ne sont pas activés. Mettez le sélecteur supérieur sur la position CLR. La LED clignote à une cadence élevée. Dans les 10 secondes suivantes, tournez le sélecteur inférieur à 3 reprises vers la butée de gauche (sens contraire des aiguilles d'une montre). La LED s'arrête de clignoter et s'éteint après 2 secondes. Les télégrammes de confirmation sont activés.

### Désactiver les télégrammes de confirmation :

Mettez le sélecteur supérieur sur la position CLR. La LED clignote à une cadence élevée. Dans les 10 secondes suivantes, tournez le sélecteur inférieur à 3 reprises vers la butée de gauche (contre le sens des aiguilles d'une montre). La LED s'éteint directement. Les télégrammes de confirmation sont désactivés.

**Éduquer un télégramme de confirmation de cet actionneur dans d'autres actionneurs ou dans le logiciel GFVS :** En pulsant du 230V sur la borne de droite, les contacts sont enclenchés et déclenchés l'un après l'autre (K1 on - K1 off - K2 on - K2 off) et le télégramme de confirmation correspondant est envoyé.



Quand l'actionneur est prêt à la programmation (le LED clignote lentement), le signal suivant sera mémorisé. Il est donc nécessaire de ne pas actionner d'autres émetteurs radio pendant le processus d'apprentissage.

**Par la présente, ELTAKO GmbH déclare que les produits, relatifs à ce manuel d'instruction, sont conformes aux exigences essentielles et autres modalités pertinentes de la directive 1999/5/EG.**

**Une copie de la déclaration de conformité de l'UE peut être demandée à l'adresse ci-dessous.**

**A conserver pour une utilisation ultérieure !**

### Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

+49 711 94350000

www.eltako.com

03/2014 Sous réserve de modifications.

## Outil d'activation et de désactivation du cryptage pour bouton poussoir radio FTWW

L'outil FTWW permet d'activer et de désactiver le cryptage des modules de bouton poussoir et de télécommande EnOcean.

Pour cela, il faut d'abord retirer les bascules du module Emetteur. Dans le cas de la télécommande FMH8, il faut sortir les modules entièrement et les poser sur une surface plane.

### Activation du cryptage :

placer l'outil FTWW sur le module en prenant soin que l'inscription **"encryption ON"** se trouve sur le haut.



Presser 2 fois sur la languette de l'outil.

### Désactivation du cryptage :

placer l'outil FTWW sur le module en prenant soin que l'inscription **"encryption OFF"** se trouve sur le haut.



Presser 1 fois sur la languette de l'outil.

**Pour effectuer l'appairage de modules cryptés, prière de se reporter au manuel de l'actionneur correspondant.**

**Les actionneurs compatibles avec le cryptage sont marqués de ce sigle :**



**A conserver pour une utilisation ultérieure!**

## Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

+49 711 94350000

www.eltako.com