

# Multi Switch

---

Contrôle de plusieurs avec un contacteur



Multi Switch (P014-40)

Multi Switch Proximity sensors (P014-41)

## Contact et produit

### mo-Vis bvba



Biebuyckstraat 15 D  
9850 Nevele - Belgique

Site Web : [www.mo-vis.com](http://www.mo-vis.com)

E-mail : [contact@mo-vis.com](mailto:contact@mo-vis.com)

Téléphone : +32 (0)9 335 28 60

## Manuel d'installation et d'utilisation du Multi Switch

Produit et distribué par mo-Vis bvba, Belgique

Édition octobre 2016

Numéro de manuel : D-P014-40-80-00

# Table des matières

Contact et produit	2
mo-Vis bvba	2
Manuel d'installation et d'utilisation du Chauffe-mains	2
Table des matières	3
Informations importantes à propos de ce manuel	5
Assistance, mise au rebut et pièces de rechange	7
Garantie	8
Mesures de sécurité	10
Conception et fonction du Multi Switch	15
Pièces et accessoires	17
Description technique du Multi Switch	19
Description technique des capteurs de proximité Multi Switch	22
Logiciel de configuration mo-Vis	24
Instructions d'installation	25
Préparations	26
Installation du Multi Switch	27
Utilisation	29
Première utilisation	30
Réglages de l'utilisateur	32
Modes de fonctionnement	33
Modes de sélection	33
Temporaire/minuté ou commuté	35

Mode verrouillage	35
Mode de calibrage	36
Dépannage	38
Codes d'erreur	40
Entretien	43
Paramètres	44
Données techniques	50

## Informations importantes à propos de ce manuel

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit mo-Vis. Si vous voulez en savoir plus sur mo-Vis et ses produits, nous vous invitons à visiter notre site Web : [www.mo-Vis.com](http://www.mo-Vis.com)

Avant d'installer ce produit ou de l'utiliser, il est important de lire les instructions d'installation et d'utilisation et de les comprendre, surtout les instructions relatives à la sécurité.

Les instructions d'installation guideront l'installateur à travers les options et les possibilités du produit mo-Vis. Le produit mo-Vis doit être réglé à l'aide du logiciel de configuration mo-Vis.

L'objectif principal des instructions d'utilisation consiste à vous familiariser avec les fonctions et les caractéristiques du produit mo-Vis et la manière de l'utiliser au mieux. Ces instructions contiennent également des informations importantes en matière de sécurité et d'entretien, ainsi que des descriptions sur les problèmes pouvant survenir au cours de l'utilisation.

Veuillez toujours conserver les instructions d'utilisation avec votre dispositif, car vous pouvez en avoir besoin à tout instant pour des raisons d'utilisation, de sécurité et d'entretien.

Toutes les informations, photos, illustrations et spécifications sont basées sur les informations disponibles au moment de l'impression. Les photos et illustrations présentes dans ces instructions sont des exemples représentatifs qui ne sont pas destinés à être des représentations exactes des différentes pièces du produit.

Nous nous réservons le droit de modifier le produit sans notification préalable.

### ***Commande de documentation***

Vous pouvez télécharger des copies supplémentaires de ce manuel d'installation et d'utilisation sur le site Web de mo-Vis : [www.mo-vis.com/en/support](http://www.mo-vis.com/en/support)

## Assistance, mise au rebut et pièces de rechange

### *Assistance technique*

En cas de problèmes techniques, nous vous conseillons de prendre contact avec votre revendeur.

Si le revendeur n'est pas disponible ou si vous ne savez pas de qui il s'agit, veuillez contacter mo-Vis bvba par e-mail à l'adresse [support@mo-vis.com](mailto:support@mo-vis.com) ou par téléphone au +32 9 335 28 60.

Veuillez toujours mentionner le numéro de série de l'appareil lors de tout contact avec mo-Vis, afin d'être certain de recevoir les informations correctes.

### *Pièces de rechange et accessoires*

Les pièces de rechange et les accessoires doivent être commandés par le revendeur auprès de mo-Vis bvba.

### *Mise au rebut et recyclage*

Veuillez-vous conformer aux réglementations locales en matière de mise au rebut.

Veuillez éliminer les éléments électroniques obsolètes de manière responsable en conformité avec les réglementations locales en matière de recyclage.

## Garantie

mo-Vis bvba garantit que le Multi Switch et le set de proximité Multi Switch (Multi Switch Proximity Sensors) sont dépourvus de tout défaut matériel et de fabrication pour une période de deux (2) ans à condition de les utiliser de manière appropriée, avec soin et en effectuant l'entretien nécessaire.

Les garanties couvrent uniquement les pièces et s'appliquent seulement à l'acquisition initiale auprès d'un revendeur mo-Vis agréé.

### ***Début de la période de garantie***

Toute garantie débute à la date de la première livraison du produit au client.



## ***Réparation et remplacement***

Pour les services sous garantie, nous vous conseillons de prendre contact avec le revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit. En cas de défaut matériel ou de fabrication, le revendeur doit obtenir un numéro d'autorisation de retour (RA) de la part de mo-Vis et le produit doit ensuite être renvoyé à un centre de services désigné par mo-Vis. mo-Vis effectuera la réparation ou, à sa discrétion, remplacera le produit couvert par la garantie.

## ***Exclusion et limitations de recours***

Les garanties expresses stipulées dans cet accord remplacent toutes les autres garanties de qualité marchande ou d'usage conforme. mo-Vis ne peut en aucun cas être tenu responsable de tout dommage direct, indirect, accidentel ou conséquent résultant de tout défaut de ce produit. Les pièces soumises à une « usure normale » (par exemple les coussins, boules de joystick, batteries, etc.) ne sont pas couvertes par la garantie, sauf en matière de défauts matériels ou de fabrication.

## ***Modifications***

Nul n'est autorisé à modifier, étendre ou lever les garanties de mo-Vis.

## ***Annulation des garanties***

Les garanties ci-dessus dépendent de l'installation, de l'utilisation, de l'entretien et du soin apporté au produit. La garantie est annulée

si le produit a été installé ou utilisé de manière incorrecte ou si une réparation a été effectuée ou une pièce remplacée par une autre personne que mo-Vis ou un revendeur agréé. Le Multi Switch et les capteurs de proximité Multi Switch sont considérés comme étant des pièces ne nécessitant aucun entretien.

L'ajout d'équipements ou de fonctionnalités non fabriqués ou recommandés par mo-Vis peut affecter la fonction prévue du produit, rendant ainsi la garantie caduque.

### ***Compréhension des principes d'utilisation***

Le professionnel des soins de santé (installateur agréé) est responsable de la bonne compréhension de l'utilisation prévue de l'équipement mo-Vis, des spécifications et de la configuration des programmes. mo-Vis ne peut être tenu responsable de tout dommage causé par une installation ou une utilisation incorrecte du produit. Une mauvaise utilisation, manipulation ou un stockage incorrect ne sont pas couverts par la garantie.

## **Mesures de sécurité**

### ***Généralités***

L'objectif du Multi Switch est de contrôler plusieurs dispositifs/aides techniques à l'aide d'un dispositif d'entrée (contacteur).

Une utilisation ou une installation incorrecte peut causer des blessures à l'utilisateur et endommager le dispositif connecté ou tout autre bien.

Afin de réduire ces risques, vous devez lire attentivement ce mode d'emploi en accordant une attention particulière aux mesures de sécurité et aux textes d'avertissement.

Toute utilisation non autorisée du produit peut augmenter les risques d'accident. Suivez les recommandations de ce manuel à la lettre afin de prévenir tout accident lors de l'utilisation.

L'unité Multi Switch et les capteurs de proximité Multi Switch sont des pièces ne nécessitant aucun entretien.

En cas de doutes lors de modifications ou de réglages, contactez toujours un technicien agréé.

### **Étiquettes d'avertissement**

Ce manuel contient les étiquettes d'avertissement suivantes, destinées à attirer l'attention sur des situations pouvant causer des problèmes indésirables, comme des blessures corporelles ou des dommages aux biens.



#### **ATTENTION !**

*Soyez prudent lorsque vous voyez ce symbole.*

**AVERTISSEMENT !**

*Soyez très prudent lorsque vous voyez ce symbole. Si vous ne respectez pas les avertissements, il peut en résulter des blessures corporelles ou un endommagement des biens.*

**ATTENTION !****Responsabilité limitée**

*mo-Vis n'est nullement responsable des blessures corporelles ou des dommages pouvant résulter du non-respect par l'utilisateur ou d'autres personnes des recommandations, avertissements et instructions repris dans ce manuel.*

**ATTENTION !****Exigences CEM**

*Les composants électroniques du Multi Switch peuvent être affectés par des champs électromagnétiques externes (par exemple, des téléphones mobiles). De même, les composants électroniques du Multi Switch même sont susceptibles d'émettre des champs électromagnétiques pouvant affecter l'environnement immédiat (par exemple, certains systèmes d'alarme dans les entreprises).*

*Les valeurs limites de compatibilité électromagnétique (CEM) pour ce type de dispositif sont définies dans les normes harmonisées de l'UE, directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux.*

*L'unité Multi Switch et les capteurs de proximité Multi Switch sont conformes à ces valeurs limites.*



### **AVERTISSEMENT !**

#### **Assemblage**

*Le Multi Switch doit uniquement être installé ou réglé par un technicien agréé ou par une personne ayant les compétences requises pour exécuter les réglages de façon professionnelle.*

#### **Entretien et service**

*Effectuez uniquement les activités de service et d'entretien spécifiées dans ce manuel. Elles sont suffisantes si vous vous conformez aux exigences définies dans ce manuel pour effectuer une action spécifique. Tout autre service, toute modification ou intervention sur l'unité Multi Switch et les capteurs de proximité Multi Switch doit être effectué par un technicien agréé ou par une personne ayant les compétences requises pour exécuter les réglages de façon professionnelle. En cas de doute, contactez un technicien agréé ou mo-Vis.*

*Utilisez uniquement des pièces de rechange approuvées ou recommandées par mo-Vis. Tout autre usage peut engendrer des modifications pouvant détériorer la fonctionnalité et la sécurité du produit. La garantie pourrait également devenir caduque.*



## **ATTENTION !**

### **Test**

*Le Multi Switch doit toujours être testé dans un environnement sécurisé après l'installation physique de l'unité Multi Switch et/ou d'un capteur de proximité Multi Switch ou après le réglage des paramètres.*

# Conception et fonction du Multi Switch

## *Objectif*

La fonctionnalité principale de l'unité Multi Switch est de permettre l'utilisation d'un contacteur unique pour contrôler jusqu'à quatre sorties. L'utilisateur dispose donc de plus d'options de fonctionnement avec une seule entrée.

Les capteurs de proximité Multi Switch doivent être utilisés comme un dispositif d'entrée, lorsqu'aucune force ni aucun clic n'est nécessaire par rapport à un bouton normal. Ceci augmente le confort de l'utilisateur et son aptitude à contrôler le dispositif d'entrée.

## *Généralités*

L'unité Multi Switch est alimentée par USB et contient ses propres composants électroniques de contrôle.

- Une prise jack d'entrée stéréo 3,5 mm permet de connecter un contacteur mécanique ou un capteur de proximité mo-Vis en tant que dispositif d'entrée.
- Deux prises jack stéréo 3,5 mm permettent de connecter jusqu'à quatre sorties séparées.
- Chaque canal de sortie a son propre témoin LED qui indique son état et son activité.

- Chaque activité de l'utilisateur peut être accompagnée d'un signal sonore, ce qui ajoute un contrôle supplémentaire.
- Grâce au logiciel de configuration mo-Vis, tous les paramètres d'entrée et de sortie peuvent être entièrement ajustés.

Les capteurs de proximité Multi Switch sont composés de deux capteurs de proximité différents.

- Le petit capteur de 12 mm permet l'installation dans un espace très restreint.
- Le capteur normal de 24 mm offre une activation plus sensible grâce à sa surface large.
- La sensibilité des deux capteurs est entièrement réglable à l'aide du logiciel de configuration mo-Vis.





### **Multi Switch**

Un Multi Switch (P014-40) se compose des éléments suivants :

	Description du produit	Code du produit
 A black rectangular device with a green label that reads "P014-40 Multi Switch" and "mo/rs". It has several ports on the top and a circular dial on the front.	Unité Multi Switch	P012-40
 A black USB cable with a standard USB A connector on one end and a micro-B connector on the other. The cable is coiled.	Câble de connexion USB A à B micro (100 cm)	PM CAB-00031
	Manuel du Multi Switch avec Étiquette de numéro de série	D-P014-40-80

## Capteurs de proximité Multi Switch

Le set de capteurs de proximité Multi Switch (P014-41) se compose des éléments suivants :

	Description du produit	Code du produit
	Capteur de proximité Multi Switch de 12 mm	P014-20
	Capteur de proximité Multi Switch de 24 mm	P014-23

### En option : câble répartiteur

Une prise jack répartiteur stéréo de 3,5 mm et un câble jack mono de 3,5 mm sont requis pour connecter plusieurs dispositifs de sortie.

Contactez votre revendeur ou mo-Vis pour le commander.



## **Alimentation USB**

Le dispositif est équipé d'une connexion micro USB.

Lorsque le dispositif est connecté à une source d'alimentation USB (par exemple, un chargeur USB, un Power Bank, un ordinateur portable, une tablette, etc.), il est alimenté et opérationnel.

Le Multi Switch requiert une quantité d'énergie minimale. Vu que la plupart des sources d'alimentation standard ne sont pas conçues pour fournir un courant minimal sur une longue période, un fonctionnement correct ne peut être garanti avec aucune source d'alimentation.

Contactez votre revendeur ou mo-Vis pour plus d'informations et d'assistance lors du choix de la source d'alimentation correcte, par exemple, un Power Bank.

## Description technique du Multi Switch

### **Entrée**

L'entrée est une prise jack stéréo de 3,5 mm (rouge). Elle accepte deux types de contacteurs.

Type	Connexion	Entrée
<b>Mécanique</b>	Contacteur connecté entre l'embout et le manchon, l'anneau est	Utilisez un contacteur équipé

	continuellement connecté au manchon.	d'une prise jack mono de 3,5 mm.
<b>Proximité</b>	L'embout est l'entrée de détection, l'anneau est le bouclier (le manchon est ouvert).	Utilisez les capteurs de proximité fournis par mo-Vis.

## Sorties

Les sorties sont libres de potentiel et entièrement isolées du reste du Multi Switch.

Les quatre sorties sont organisées en deux groupes de deux. Chaque groupe est connecté à une prise jack stéréo de 3,5 mm.

- La première sortie du groupe est connectée à l'EMBOUT.
- La seconde sortie est connectée à l'anneau et le manchon est commun aux deux sorties.

Output	Emplacement
<b>1</b>	Embout vert
<b>2</b>	Anneau vert
<b>3</b>	Embout jaune
<b>4</b>	Anneau jaune

## **LED de sortie**

Quatre témoins LED verts à l'avant affichent la sortie.

Les LED indiquent le canal actuellement sélectionné et facilitent la sélection du canal souhaité.

## **État des LED**

Un LED vert séparé à l'avant indique l'état du dispositif :

État	LED
<b>Actif</b>	Allumé brièvement, éteint longtemps
<b>Erreur</b>	Nombre de clignotements, éteint longtemps

## **Configuration des paramètres**

Le dispositif est également équipé d'une connexion micro USB isolée à droite. Utilisez cette connexion pour raccorder le dispositif à un ordinateur équipé du logiciel de configuration mo-Vis (Configurator). Consultez le manuel du configurateur pour obtenir plus d'informations.

## **Fonctionnement et sélection du niveau**

Un bouton-poussoir est situé à l'avant du dispositif. (pour en savoir plus sur la fonction du bouton-poussoir, voir page 23 : Mode de calibrage - Manuel)

Une connexion jack est prévue à droite afin de connecter un contacteur mécanique ou un capteur de proximité.

En appuyant sur le contacteur ou le capteur de proximité connecté, vous parcourez les canaux de sortie du dispositif. Vous pouvez régler le nombre de canaux à l'aide du logiciel de configuration mo-Vis servant à modifier les paramètres.

## Description technique des capteurs de proximité Multi Switch

### **Conditions de fonctionnement**

- Ce type de capteur de proximité est basé sur le principe de la détection capacitive.  
Il est capable de distinguer les objets conducteurs (par exemple, un doigt ou une tige métallique) qui s'approchent du capteur.

#### **ATTENTION**

*L'humidité (par exemple, la pluie) est également un élément conducteur. Quelques gouttes de pluie ne poseront pas de problème, mais un filet d'eau peut rendre le capteur actif en permanence.*

- Plus la surface du capteur est grande, plus le capteur est sensible. La version 24 mm est la plus sensible.
- Le capteur est le plus sensible sur la face avant au centre. Les côtés sont légèrement sensibles et l'arrière est à l'abri.

- Un doigt de test a été utilisé pour déterminer la distance par rapport à la configuration du paramètre de sensibilité. Notez qu'il ne s'agit pas d'une relation exacte et que la sensibilité peut varier en fonction de la taille et de la forme du doigt.

Sensibilité	Distance 24 mm (en mm)	Distance 12 mm (en mm)
100 %	10,00	3,00
90 %	8,50	2,00
80 %	7,00	1,25
70 %	5,00	0,50
60 %	3,00	0,20
50 %	2,00	0,10
40 %	1,50	0,05
30 %	1,00	<0,05
20 %	0,50	<0,05
10 %	0,25	<0,05
5 %	0,05	<0,05

## Logiciel de configuration mo-Vis (Configurator)

Grâce au logiciel de configuration 'Configurator', il est possible de régler le fonctionnement du Multi Switch selon les besoins de l'utilisateur.

Presque tous les paramètres sont réglables.

Consultez les paramètres réglables dans la liste des paramètres.

### *Téléchargement du logiciel*

- Vous pouvez télécharger le logiciel et manuel sur le site Web de mo-Vis : [www.mo-vis.com/en/support](http://www.mo-vis.com/en/support)
- Pour obtenir plus de détails sur l'installation et l'utilisation du logiciel, nous vous conseillons de consulter le manuel du logiciel de configuration mo-Vis.

### *Profils utilisateurs*

En fonction de votre profil (utilisateur, accompagnateur, revendeur, OEM), vous serez en mesure de configurer un certain nombre de paramètres du Multi Switch.

- Aucun mot de passe n'est requis pour le profil utilisateur.
- Un mot de passe est requis pour l'accompagnateur, le revendeur et l'OEM.



# Instructions d'installation

## Mesures de sécurité



### **ATTENTION**

*Le Multi Switch n'est pas imperméable. Montez le dispositif de façon à ce que l'eau (pluie) ne puisse pas y entrer. Quelques gouttes d'eau ne poseront aucun problème, mais il est conseillé d'éviter un excès d'eau.*



### **ATTENTION**

*Les capteurs de proximité Multi Switch peuvent être influencés par l'humidité. L'humidité (par exemple, la pluie) est un élément conducteur. Quelques gouttes de pluie ne poseront pas de problème, mais un filet d'eau peut rendre le capteur actif en permanence.*



### **ATTENTION**

*Veillez à garder les transmetteurs radio (par exemple, un téléphone mobile) éloignés (d'au moins 30 cm) du capteur et de son câble de connexion.*



### **ATTENTION**

*Au cas où de hautes sensibilités (>70 %) sont utilisées, assurez-vous que le capteur est bien fixé et que les câbles sont bien dirigés. Le déplacement du capteur ou du câble peut influencer la sensibilité, voire même produire un faux contact.*



### **ATTENTION**

*Le Multi Switch ne doit pas être utilisé dans des conditions où un mauvais fonctionnement du dispositif peut engendrer des situations potentiellement risquées.*



### **ATTENTION**

*Le dispositif contient un contrôleur qui vérifie continuellement l'intégrité du dispositif. Lorsqu'un problème est détecté, le dispositif s'éteint automatiquement. Lorsque ceci se produit, vérifiez le code de clignotement d'erreur ou utilisez le configurateur pour vérifier la raison de l'arrêt du dispositif.*

## Préparations

### ***Technicien agréé***

Seul un technicien agréé peut installer le Multi Switch.

### ***Plan d'installation***

Établissez un plan d'installation avant de procéder à l'installation. En fonction des besoins de l'utilisateur, ce plan doit spécifier :

- L'emplacement auquel chaque élément du Multi Switch doit être monté
- La manière dont le Multi Switch doit fonctionner
- Les configurations des paramètres du Multi Switch

## ***Étiquette de numéro de série***

L'étiquette supplémentaire de numéro de série (comprise dans le pack) doit être collée au dos de ce manuel.

## **Installation du Multi Switch**

### ***Configuration***

Vous pouvez configurer le Multi Switch avant ou après l'installation du dispositif.

1. À l'aide du câble de connexion USB, branchez le Multi Switch sur un ordinateur sur lequel est installé le logiciel de configuration mo-Vis. Le dispositif sera alimenté automatiquement et une connexion USB sera établie, permettant d'utiliser le configurateur mo-Vis.
2. Réglez toutes les configurations selon le plan d'installation.

### ***Montage***

Le Multi Switch peut être monté en tout lieu en fonction des besoins de l'utilisateur.

Pour installer le Multi Switch, procédez comme suit, selon votre plan d'installation :

1. Définissez l'emplacement et la position de l'unité Multi Switch / des capteurs de proximité et de tout le câblage.

Assurez-vous que l'utilisateur a un contact visuel avec les LED d'indication à l'avant du Multi Switch afin de lui permettre de vérifier l'état. Bien que chaque action puisse déclencher un signal sonore, il n'est pas conseillé à l'utilisateur d'avoir uniquement ce signal comme moyen de vérification.

2. Fixez tous les câbles à l'aide de sangles ou de fixations.



**AVERTISSEMENT !**

*Assurez-vous que le câblage est monté de façon à éviter toute usure excessive.*

# Utilisation

## Mesures de sécurité



### **ATTENTION**

*Les capteurs de proximité Multi Switch peuvent être influencés par l'humidité. L'humidité (par exemple, la pluie) est un élément conducteur. Quelques gouttes de pluie ne poseront pas de problème, mais un filet d'eau peut rendre le capteur actif en permanence.*



### **ATTENTION**

*Veillez à garder les transmetteurs radio (par exemple, un téléphone mobile) éloignés (d'au moins 30 cm) du capteur et de son câble de connexion.*



### **ATTENTION**

*Le Multi Switch ne doit pas être utilisé dans des conditions où un mauvais fonctionnement du dispositif peut engendrer des situations potentiellement risquées.*



### **ATTENTION**

*Le dispositif contient un contrôleur qui vérifie continuellement l'intégrité du dispositif. Lorsqu'un problème est détecté, le dispositif s'éteint automatiquement.*

### ***Assistance du revendeur***

Lors de la première utilisation par l'acquéreur, la présence du revendeur ou du technicien de service est recommandée afin d'expliquer les différentes possibilités à l'utilisateur et/ou à son accompagnateur.

En cas de besoin, le revendeur peut effectuer les réglages finaux.

### ***Test par l'utilisateur***

Il est important que le client maîtrise parfaitement l'installation, l'utilisation et tout ce qui peut être réglé en vue d'optimiser son expérience.

En tant que revendeur, procédez comme suit :

- 1.** Expliquez et montrez au client comment vous avez effectué l'installation et développez le fonctionnement de chaque (nouveau) contacteur.
- 2.** Demandez à l'utilisateur de tester toutes les positions du Multi Switch :
  - Le Multi Switch est-il positionné de façon à ce que l'utilisateur ait un retour visuel et/ou sonore ?
  - Le Multi Switch et son câblage ne gênent-ils pas l'utilisateur ?

3. Demandez à l'utilisateur de tester toutes les possibilités du bouton/capteur de proximité :
  - Sont-ils bien positionnés selon les besoins de l'utilisateur ?
  - L'utilisateur peut-il les manipuler en toute sécurité avec le moins d'efforts possible ?
4. L'utilisateur a-t-il testé toutes les utilisations du contacteur :
  - L'utilisateur comprend-il chacune des fonctions auxquelles il accède par le biais du contacteur ?
  - L'accès à chacune de ces fonctions se fait-il avec le moins d'efforts possible de la part de l'utilisateur ?
5. En cas de besoin, réglez le Multi Switch (à l'aide du logiciel de configuration mo-Vis, si besoin) et testez-le jusqu'à l'obtention d'une position et d'un fonctionnement optimaux.
6. Expliquez au client les problèmes susceptibles d'apparaître et la manière d'y remédier (voir le chapitre Codes d'erreur - Dépannage).



### **AVERTISSEMENT !**

*La modification des paramètres peut endommager les appareils ou entraîner des blessures corporelles.*

En tant qu'utilisateur ou accompagnateur, vous pouvez effectuer un nombre limité de réglages sans recourir au logiciel de configuration mo-Vis.

Bien que le nombre de paramètres que vous pouvez modifier en tant qu'utilisateur ou accompagnateur soit limité, nous vous recommandons de ne modifier que les paramètres que vous maîtrisez totalement.

- Pour obtenir la liste des paramètres, consultez le chapitre Paramètres (Paramètres).



## Modes de fonctionnement

**Remarque** : lorsque le Multi Switch est débranché, toutes les sorties reprennent leur état d'ouverture.

## Modes de sélection

Le mode de sélection est utilisé pour sélectionner l'une des sorties actives.

Si une seule sortie active est sélectionnée, les modes de sélection n'ont aucune signification, car il n'y a rien à sélectionner. Dans ce cas, la sortie 1 (embout vert) sera contrôlée.

### **Clic**

Pour générer un ou plusieurs clics courts (ouverture-fermeture rapide de l'entrée). La période entre les clics doit être inférieure au temps de « Retard d'action ».

Après les clics, la sortie réagira selon la configuration de son « Verrouillage » :

- la sortie est fermée pour un temps déterminé, ou
- la sortie sélectionnée est verrouillée jusqu'à ce qu'elle soit libérée.

## ***Start/scan***

Un clic court lance le scan des sorties actives.

- Un certain nombre de signaux sonores correspondants sont générés.
- Les LED de sélection sont activés.

Lorsque la sortie souhaitée est sélectionnée, appuyez à nouveau pour l'activer. La sortie réagit selon la configuration de son « Verrouillage » :

- la sortie est fermée tant que l'entrée est maintenue fermée, ou
- la sortie est verrouillée jusqu'à qu'elle soit manuellement désélectionnée.

Si vous attendez trop longtemps, le processus de sélection s'arrêtera et aucune sortie ne sera activée. Il s'agit d'une fonction intégrée pour annuler toute entrée non voulue.

## ***En attente/scan***

Garde l'entrée fermée et lance un scan des sorties actives.

- Un certain nombre de signaux sonores correspondants sont générés.
- Les LED de sélection sont activés.

Lorsque la sortie souhaitée est sélectionnée, relâchez le dispositif d'entrée. La sortie réagit selon la configuration de son « Verrouillage » :

- la sortie est fermée pour un temps déterminé, ou

- la sortie sélectionnée est verrouillée jusqu'à ce qu'elle soit libérée.

Si vous attendez trop longtemps, le processus de sélection s'arrêtera et aucune sortie ne sera activée. Il s'agit d'une fonction intégrée pour annuler toute entrée non voulue.

## Temporaire/minuté ou commuté

### *Temporaire*

- La sortie est fermée tant que l'entrée (le contacteur) est maintenue fermée, ou
- La sortie est fermée pour un temps déterminé.

### *Commuté*

La sortie bascule entre ouvert et fermé. Cette option est utile pour allumer quelque-chose en continu.

## Mode verrouillage

Le mode verrouillage contrôle un dispositif pour une plus longue période, par exemple, un dispositif de communication ou environnemental.

Lorsque le verrouillage est défini sur « Oui » (« Non » par défaut), il se fait dans la sortie sélectionnée.

Pour libérer ce mode (libérer le verrouillage), l'entrée doit être fermée en continu pour une période supérieure au « Temps d'arrêt ».

## Mode de calibrage

### ***Auto (Automatique)***

Le système s'ajuste automatiquement au fil du temps. Cette option peut uniquement être employée lorsque l'utilisateur du dispositif est capable de garder une distance d'au moins 30 mm par rapport au capteur, lorsque ce capteur n'est pas en fonctionnement.

### ***Manual (manuel)***

Demandez à l'utilisateur d'aller dans la position dans laquelle il souhaite voir l'entrée ouverte, puis appuyez sur le bouton du boîtier. Le système enregistre cette position comme référence ouverte.

Lorsque le calibrage est réussi, un signal sonore continu retentit. En cas d'échec (le mode de calibrage est défini sur Automatique ou un contacteur mécanique est connecté), vous entendez un certain nombre de signaux sonores courts.)

L'utilisation du calibrage manuel est nécessaire si la partie du corps qui active le capteur reste en permanence proche du capteur (moins de 30 mm). Le capteur a dans cette situation la tendance de réagir moins sensible après un certain temps. Il est recommandé de calibrer manuellement de façon régulière (tous les jours ou après quelques jours).



**AVERTISSEMENT !**

*Le mode de calibrage est uniquement utile en combinaison avec des capteurs de proximité.*

# Dépannage

## *Codes de clignotement*

Lorsqu'une erreur se produit, le voyant LED se met à clignoter. Long délai, puis une série de clignotements suivie d'un court délai.

Comptez le nombre de clignotements et recherchez le code d'erreur associé dans le tableau ci-dessous :

Nombre de clignotements	Raison	Action requise
1	-	-
2	-	-
3	Alimentation, sous-tension/surtension	Vérifier les connexions et le câble d'alimentation
4	Capteur	Remplacez le PCB
5	-	-
6	ADC convertisseur interne Analogique en Numérique	Remplacez le PCB

<b>7</b>	Échec du test ou du diagnostic	Refaire les tests Remplacez le PCB
<b>8</b>	Erreur de processeur	Remplacez le PCB
<b>9</b>	Échec du programme	Mettre à jour le logiciel Remplacez le PCB
<b>10</b>	Erreur de code	Mettre à jour le logiciel Remplacez le PCB

Si le problème persiste après intervention, veuillez contacter votre revendeur local ou le technicien de service de mo-Vis pour résoudre le problème.

## Codes d'erreur

Le système tient à jour un journal d'erreurs avec compteur. Chaque fois qu'une erreur spécifique se présente, le compteur augmente d'un chiffre (la valeur maximale du compteur est de 254).

*Le journal d'erreurs est accessible via le configurateur (Configurator : niveau revendeur). Il est possible d'effacer un compteur ou tous les compteurs.*

Erreur	Raison	Action requise
<b>CPU Error RAM</b>	Échec de la vérification de cohérence du processeur.	Remplacez le PCB.
<b>CPU Error FLASH</b>		
<b>CPU Error EEPROM</b>		
<b>Run Error Scheduler</b>	Échec de la vérification de cohérence du Firmware	Effectuez une mise à jour du logiciel ou remplacez le PCB
<b>Code Error Framework</b>		
<b>Code Error Application</b>		
<b>MSP Command Corrupt</b>	Une commande corrompue a été reçue.	Un problème est survenu lors de la connexion à l'ordinateur (programme de configuration). Réessayez.



<b>MSP Command Unknown</b>	Une commande inconnue a été reçue.	Un problème est survenu lors de la connexion à l'ordinateur (programme de configuration). Mettez à jour le Firmware ou le logiciel de configuration. Réessayez.
<b>MSP Sub Command Unknown</b>	Une sous-commande inconnue a été reçue.	
<b>MSP Argument Invalid</b>	Un argument non valide a été reçu.	
<b>MSP Device Not Ready</b>	L'appareil n'est pas prêt à recevoir une commande MSP.	
<b>MSP Device Wrong State</b>	L'appareil n'est pas apte à recevoir une commande dans son état actuel.	
<b>PCB Test Failed</b>	Échec du test d'usine.	Une erreur est survenue lors du test d'usine.
<b>Application Test Failed</b>		
<b>Field Test Failed</b>	Échec du test de terrain (calibrage).	Une erreur est survenue lors du test de terrain (calibrage).
<b>Test Flag Check</b>	Un ou plusieurs tests d'essai ne sont pas configurés.	Refaites le test et/ou remplacez le PCB
<b>ADC</b>	Erreur de conversion ADC.	Vérifiez les câbles, remplacez l'interface PCB

<b>Sensor</b>	Défaillance du circuit de détection de proximité	Enlevez la poussière du dispositif et remplacez le dispositif si le problème persiste.
---------------	--	--

## **Nettoyage**

Nettoyez régulièrement (chaque mois ou en fonction des besoins) tous les éléments du Multi Switch.

- Enlevez la poussière et la saleté à l'aide d'un chiffon humide.
- Utilisez uniquement des produits de nettoyage désinfectants non-agressifs.



### **AVERTISSEMENT !**

*Ne pas immerger l'unité dans de l'eau ni utiliser des quantités excessives de liquide.*

## **Vérification mensuelle**

Chaque mois ou lorsque cela s'avère nécessaire, vérifiez que :

- Tous les écrous et vis sont toujours bien serrés
- Le câblage n'est pas endommagé.
- Aucun des éléments ne présente une usure excessive.

## **Entretien de l'unité Multi Switch**

Le Multi Switch ne nécessite aucun entretien Dans des conditions normales d'utilisation, l'unité Multi Switch et les différents éléments ne nécessitent aucun entretien supplémentaire.

# Paramètres

Grâce au logiciel de configuration mo-Vis, vous pouvez modifier les paramètres du Multi Switch. En fonction de votre profil (utilisateur, accompagnateur, revendeur, OEM), vous serez en mesure de modifier un certain nombre de paramètres.

## *Configurations d'entrée*

Paramètre	Min	Max	Par défaut/options	Description
<b>Mode de sélection</b>	-	-	Clic	Un certain nombre de clics courts (entrée fermée/ouverte brièvement) sont effectués pour sélectionner la sortie.
			Start et scan	Un clic est effectué pour lancer le scan des sorties. Le scan des sorties se fait à un intervalle de « Temps sélectionné ».
			En attente et scan	Fermez l'entrée et attendez la sélection de sortie désirée.

				<p>Ensuite, ouvrez l'entrée, ceci ferme la sortie.</p> <p>Le scan des sorties se fait à un intervalle de « Temps sélectionné ».</p>
<b>Active Outputs (Sorties actives)</b>	1	4	1	<p>Nombre de sorties utilisées. S'il est défini sur « 1 », le contacteur n'entre jamais en mode de sélection.</p>
<b>Calibration Method (Méthode de calibrage) (uniquement en mode proximité)</b>	-	-	Auto (Automatique)	<p>Le système s'ajuste automatiquement au fil du temps. Cette option peut uniquement être employée lorsque l'utilisateur du dispositif est capable de garder une distance d'au moins 30 mm par rapport au capteur, lorsque ce capteur n'est pas en fonctionnement.</p>

			Manual (manuel)	Le système doit être calibré manuellement régulièrement. Appuyez sur le bouton de l'interface pour exécuter le calibrage. Assurez-vous que l'utilisateur n'active pas le contact lors du calibrage.
<b>Sensitivity (Sensibilité) (uniquement en mode proximité)</b>	10	100	50	Sensibilité du contacteur de proximité. Plus la valeur est élevée, plus le dispositif est sensible. Réduisez cette valeur en cas de faux contacts.
<b>Output Sequence (Séquence de sortie)</b>	-	-	Embout-Embout	La séquence de sélection est : Embout vert - Embout jaune - Anneau vert - Anneau jaune.
			Embout-Anneau	La séquence de sélection est : Embout

				vert - Anneau vert - Embout jaune - Anneau jaune.
<b>Debounce Time (Temps de réponse)</b>	10	2500	50	En ms
<b>Select Time (Temps sélectionné)</b>	100	5000	1000	En ms Il s'agit également du temps de scan
<b>Input beep (Signal sonore d'entrée)</b>	-	-	<b>Aucun</b>	Aucun son (par défaut)
			Court	Un signal sonore court
<b>Sélection du signal sonore</b>	-	-	Aucun	Aucun son
			<b>Moyen</b>	Un signal sonore (par défaut) normal (moyen)
			Long	Un signal sonore long
<b>Output beep (Signal sonore de sortie)</b>	-	-	Aucun	Aucun son
			<b>Court</b>	Un signal sonore court (par défaut)
			Moyen	Un signal sonore normal (moyen)
	-	-	Aucun	Aucun son

<b>Quit beep (Signal sonore d'arrêt)</b>			<b>Moyen</b>	Un signal sonore normal (moyen)
			<b>Long</b>	Un signal sonore long (par défaut)

### ***Paramètres de sortie***

Il existe quatre groupes, un pour chaque sortie. Les paramètres de chaque groupe sont identiques.

<b>Paramètre</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Par défaut/ options</b>	<b>Description</b>
<b>Mode</b>			Temporaire / minuté	La sortie est fermée tant que l'entrée est maintenue fermée, ou la sortie est fermée pour une période déterminée.
			Commuté	La sortie bascule entre ouvert et fermé.
<b>Close Time (Délai de fermeture)</b>	20	5000	200	Le temps que la sortie soit fermée. Uniquement en cas de sortie minutée.



<b>Lock (Verrouillage)</b>			Non	Fonctionnement normal. Après l'utilisation de la sortie, le dispositif revient en mode de sélection.
			Oui	Après être passé en mode de sortie, le dispositif y reste jusqu'à ce que l'entrée soit fermée pour une période supérieure au « Temps d'arrêt ».
<b>Quit Time (Temps d'arrêt)</b>	1000	25000	5000	Le temps nécessaire pour fermer l'entrée afin d'ouvrir le Verrouillage. Le paramètre « Verrouillage » doit être défini sur « Oui » pour cette sortie.

# Données techniques

## ***Description et code du produit***

- Unité Multi Switch (P014-40)
- Capteurs de proximité Multi Switch (P014-41)
- Set de proximité Multi Switch (P014-42)
- Capteur Multi Switch de 12 mm (P014-20)
- Capteur Multi Switch de 24 mm (P014-23)

## ***Dimensions de l'unité Multi Switch***

- 36 mm x 40 mm x 17 mm (HxIxP)
- 1,42 pouces x 1,57 pouces x 0,67 pouce (HxIxP)

## ***Tension***

- Via micro USB : 5 V

## ***Consommation d'énergie***

- 14 mA

## ***Entrée***

- contacteur mécanique (fermé max. 200 Ohms, ouvert min. 150 kOhms)
- capteur de proximité mo-Vis, 12 mm ou 24 mm

### ***Output***

- Max : 60 V, 75 mA,
- Sortie sur résistance : 10 Ohms

### ***Longueur de câble***

- Capteur de 12 mm : 120 cm
- Capteur de 24 mm : 120 cm

### ***Testé conformément à (sections pertinentes)***

EN12182

Date d'installation: . . / . . / . . . .



Revendeur: . . . . .

***Cachet du revendeur***

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the dealer's stamp or signature.

***Étiquette de numéro de série***

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the serial number label.