

Multi Switch

Contrôle de plusieurs sorties avec une entrée



Multi Switch (P014-40)

Capteurs de proximité Multi Switch (P014-41)

Contact et produit

mo-Vis bv



Biebuyckstraat 15 D

9850 Deinze - Belgique

Site Web : www.mo-vis.com

E-mail : contact@mo-vis.com

Téléphone : +32 (0)9 335 28 60



Manuel d'installation et d'utilisation du Chauffe-mains

Produit et distribué par mo-Vis bv, Belgique

Édition 5, Janvier 2020

Numéro de manuel : D-P014-40-70-04

Téléchargez la version la plus récente du manuel sur le site :
<http://www.mo-vis.com/en/support/downloads>

Table des matières

Contact et produit	2
mo-Vis bv	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	14
Pièces et accessoires	16
Description technique du Multi Switch	18
Description technique des capteurs de proximité Multi Switch	22
Logiciel de configuration mo-Vis	24
Instructions d'installation	25
Mesures de sécurité	25
Préparations	26
Installation du Multi Switch	27
Utilisation	28
Modes de fonctionnement	30
Modes de sélection	30
Temporaire/minuté ou commuté	34
Mode verrouillage	34

Mode de calibrage	36
Dépannage	38
Codes d'erreur	39
Entretien	40
Paramètres	41
Données techniques	46

Informations importantes à propos de ce manuel

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit mo-Vis.

Ceci est le manuel pour votre nouveau produit mo-Vis. Avant d'installer ce produit ou de l'utiliser, il est important de lire les instructions reprises dans ce manuel (surtout les instructions relatives à la sécurité).

Les instructions d'installation guideront l'installateur à travers les options et les possibilités de ce produit. 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 fauteuil roulant, 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.

Si vous voulez en savoir plus sur mo-Vis et ses produits, nous vous invitons à visiter notre site Web : www.mo-vis.com, où vous pouvez télécharger des copies supplémentaires de ce manuel d'installation et d'utilisation.

Assistance, mise au rebut et pièces de rechange

Assistance technique

Veuillez contacter votre revendeur en cas de problèmes techniques. Si le revendeur n'est pas disponible ou si vous ne savez pas de qui il s'agit, veuillez contacter mo-Vis bv par e-mail (support@mo-vis.com) ou par téléphone (+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 bv garantit que le Multi Switch et le set de proximité Multi Switch 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, contactez 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 (RMA) 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

L'installateur agréé doit comprendre l'utilisation prévue de l'équipement mo-Vis, ses spécifications ainsi que ses paramètres de

programmation. 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 jusqu'à quatre dispositifs/aides techniques à l'aide d'un dispositif d'entrée (contacteur mécanique ou de proximité). Le Multi Switch est uniquement destiné à prendre en charge les fonctions auxiliaires du fauteuil roulant.

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 manuel et, en particulier, les mesures de sécurité et les textes d'avertissement.

Installez uniquement ce produit sur le fauteuil roulant, là où le fabricant permet l'installation de pièces de tiers.

Toute utilisation non autorisée du produit peut augmenter les risques d'accident. En cas de doutes lors de modifications ou de réglages, contactez toujours un technicien agréé.

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

En cas d'incident grave associé à cet appareil, signalez-le immédiatement à mo-Vis et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur est établi.

Étiquettes d'avertissement

Les étiquettes d'avertissement suivantes sont utilisées dans le manuel afin d'attirer votre attention sur les éléments importants en matière de sécurité.



ATTENTION !

Mot de signalement indiquant une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut résulter en un endommagement du produit ou de tout autre bien.



AVERTISSEMENT !

Mot de signalement indiquant une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut résulter en une blessure personnelle ou l'endommagement d'un bien.

Mesures de sécurité



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 : Le Multi Switch est conforme aux valeurs limites de compatibilité électromagnétique (CEM) définies dans les normes harmonisées de la directive 93/42/EEC (UE) relative aux dispositifs médicaux.



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. 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 ou accessoires** approuvés ou recommandés 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 dispositif d'entrée unique pour contrôler jusqu'à quatre sorties. L'utilisateur dispose donc de plus d'options de fonctionnement.

Généralités

- ENTRÉE (jack d'entrée stéréo de 3,5 mm) : le Multi Switch accepte deux types de contacteurs
 - Contacteur mécanique (jack mono de 3,5 mm) : par exemple, mo-Vis Twister
 - Capteurs de proximité du Multi Switch : aucune force ni aucun clic n'est nécessaire. Par rapport à un contacteur mécanique, le confort de l'utilisateur est amélioré et la capacité à contrôler le produit et les sorties est accrue.
 - En appuyant sur le contacteur ou les capteurs de proximité connectés, vous parcourez les canaux de sortie du dispositif.
- SORTIE : deux prises jack stéréo de 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.

- Vous pouvez régler le nombre de sorties à l'aide du logiciel de configuration mo-Vis.
- Le Multi Switch dispose d'une connexion MICRO USB
 - Le Multi Switch doit être connecté à une source d'alimentation USB pour être opérationnel.
 - Vous pouvez connecter le Multi Switch à un ordinateur pour configurer les paramètres d'entrée et de sortie dans le logiciel de configuration mo-Vis.
- Chaque activité de l'utilisateur peut être accompagnée d'un signal sonore, ce qui ajoute un contrôle supplémentaire.
- Une LED indique le statut du produit.

Les capteurs de proximité du Multi Switch sont disponibles en deux tailles :

- 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
	Unité Multi Switch	P014-40
	Câble de connexion USB A à B micro (100 cm)	PMCAB-00031
	Manuel du Multi Switch avec Étiquette de numéro de série	D-P014-40-70

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 moi-Vis pour le commander.



Description technique du Multi Switch

Entrée

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

- Contacteur mécanique avec jack mono de 3,5 mm : contacteur connecté entre l'*embout* et le *manchon* ; l'*anneau* est connecté en permanence au *manchon*.
- Capteurs de proximité mo-Vis : l'*embout* est l'entrée de détection, l'*anneau* est le *bouclier*, le *manchon* est ouvert.

Sorties

Les sorties sont toutes 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 :

Output	Emplacement
1	Embout vert
2	Anneau vert
3	Embout jaune
4	Anneau jaune

LED de sortie

Quatre LED vertes à l'avant du Multi Switch indiquent la sortie sélectionnée. Ceci permet à l'utilisateur de sélectionner plus facilement le canal souhaité.

État des LED

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

État	LED
Actif	Allumé brièvement, éteint longtemps
Erreur	Nombre de clignotements, éteint longtemps (voir plus loin : § <i>Dépannage</i>)

Bouton-poussoir

Un bouton-poussoir est situé à l'avant du Multi Switch. Pour en savoir plus sur la fonction du bouton-poussoir, voir § *Mode de calibrage*.

Connexion USB

Le Multi Switch est équipé d'une connexion micro USB isolée à droite.

Configuration des paramètres

Utilisez cette connexion pour connecter le Multi Switch à un ordinateur afin d'interagir avec le logiciel de configuration mo-Vis et configurer tous les paramètres d'entrée et de sortie.

Alimentation

Lorsque le Multi Switch 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. La plupart des sources d'alimentation standard ne sont pas conçues pour fournir un courant minimal sur une longue période. Contactez votre revendeur ou mo-Vis pour obtenir plus d'informations et d'assistance lors du choix de la source d'alimentation correcte pour le Multi Switch.



ATTENTION !

Risque de boucle de masse : Tant le port USB que la prise jack d'entrée sont connectés à la terre. Assurez-vous de ne pas introduire une boucle de terre en connectant le port USB et la prise jack d'entrée à des circuits différents, alimentés par la même batterie. Une boucle de terre peut entraîner un courant à la terre d'un circuit vers un autre via le Multi Switch. Si le courant à la terre est trop élevé, le Multi Switch ne fonctionnera pas correctement ou pourra même être surchargé. **Ceci peut causer un dommage permanent au Multi Switch. Une bonne solution consiste à utiliser une source d'alimentation USB isolée.**

Description technique des capteurs de proximité Multi Switch

Les capteurs de proximité mo-Vis sont basés sur le principe de la détection capacitive. Ils sont capables 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 à l'avant au centre. Les côtés sont légèrement moins sensibles et le bas 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.

Sensitivity (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

Grâce au logiciel de configuration, 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 sur le site Web de mo-Vis : www.mo-vis.com.
- 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 (compris dans le pack de téléchargement du logiciel).

Exigences logicielles

Windows version 7, 8 ou 10.

Profils utilisateurs

Le profil de revendeur vous permet de configurer un certain nombre de paramètres du Multi Switch. Ce profil exige un mot de passe. Contactez mo-Vis pour obtenir ce mot de passe.

Instructions d'installation

Mesures de sécurité



ATTENTION

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

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

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.

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



ATTENTION

*Les capteurs de proximité du Multi Switch peuvent être influencés par l'**humidité** : quelques gouttes de pluie ne poseront pas de problème, mais un filet d'eau peut rendre le capteur actif en permanence.*

*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.*

*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.*

Préparations

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



ATTENTION

Seul un **technicien agréé** peut installer le Multi Switch.

Configuration

Vous pouvez configurer le Multi Switch avant ou après le montage 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.

Utilisation

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) 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 § *Dépannage*).

Modes de fonctionnement

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

Modes de sélection

Il existe différentes possibilités pour activer les sorties. Le mode par défaut est via « Select by Click » (Clic).

Clic

Dans ce mode, cliquer brièvement une ou plusieurs fois activera la sortie (entrée fermée/ouverte brièvement). Après les clics :

- La sortie est fermée pour un temps déterminé (en fonction de la configuration du *Délai de fermeture* de la sortie)
OU
- La sortie sélectionnée est verrouillée jusqu'à ce qu'elle soit libérée (en fonction de la configuration du *Verrouillage* de la sortie)

La période entre les clics doit être inférieure au *Temps de réponse*

Start/Scan

Un clic court lance le scan des sorties actives. Un nombre correspondant de signaux sonores et une sélection de LED indiquent où se trouve le Multi Switch dans son processus de scan.

Lorsque la sortie souhaitée est sélectionnée, appuyez à nouveau pour l'activer. La sortie réagit :

- La sortie est fermée tant que l'entrée reste fermée

OU

- La sortie est verrouillée jusqu'à ce qu'elle soit libérée (en fonction de la configuration du *Verrouillage* de la sortie)

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.

Le scan des sorties se fait selon un intervalle de *Temps de sélection/scan*.

En attente/Scan

Garde l'entrée fermée et lance un scan des sorties actives. Un nombre correspondant de signaux sonores et une sélection de LED indiquent où se trouve le Multi Switch dans son processus de scan.

Lorsque la sortie souhaitée est sélectionnée, relâchez le dispositif d'entrée. La sortie réagit :

- La sortie est fermée pour un temps déterminé (en fonction de la configuration du *Délai de fermeture* de la sortie)

OU

- La sortie est verrouillée jusqu'à ce qu'elle soit libérée (en fonction de la configuration du *Verrouillage* de la sortie)

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.

Le scan des sorties se fait selon un intervalle de *Temps de sélection/scan*.

Clic minuté

Dans ce mode, la sortie sélectionnée dépend de la durée et/ou du nombre de clics.

- Pour commander la sortie 1 à 3 : maintenez l'entrée fermée et le Multi Switch commencera à scanner les 3 premières sorties actives. Un certain nombre de signaux sonores seront générés. Les LED correspondantes seront également activées.
 - Appui court ($< \text{Temps de sélection/scan}$) : sortie 1
 - Appui moyen ($> \text{Temps de sélection/scan}$, mais $< 2 \times \text{Temps de sélection/scan}$) : sortie 2
 - Appui long ($> 2 \times \text{Temps de sélection/scan}$) : sortie 3
- Pour commander la sortie 4 : exécutez un double clic dans le *Temps de sélection/scan*.

Lorsque la sortie souhaitée est sélectionnée, relâchez l'entrée pour l'activer. La sortie réagit :

- La sortie est fermée pour un temps déterminé (en fonction de la configuration du *Délai de fermeture* de la sortie)
OU
- La sortie sélectionnée est verrouillée jusqu'à ce qu'elle soit libérée (en fonction de la configuration du *Verrouillage* de la sortie)

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.

Scan continu

Dans ce mode, les sorties actives sont scannées en continu.

Lorsque la sortie souhaitée est sélectionnée, fermez l'entrée pour l'activer. La sortie réagit :

- La sortie est fermée tant que l'entrée reste fermée
OU
- La sortie est verrouillée jusqu'à ce qu'elle soit libérée (en fonction de la configuration du *Verrouillage* de la sortie)
-

Temporaire/minuté ou commuté

Temporaire / minuté

- La sortie est fermée tant que l'entrée est maintenue fermée (temporairement)

OU

- La sortie est fermée pour un temps déterminé (minuté).

Commuté

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

Mode verrouillage

Le mode Verrouillage peut être un mode très utile si vous souhaitez contrôler un dispositif pour une plus longue période, par exemple, un dispositif de communication ou environnemental.

Il existe plusieurs options :

- Aucun (standard) : fonctionnement normal. Après l'utilisation de la sortie, nous revenons en mode de sélection.

- Minuté fermé : la sortie sera verrouillée dans la sortie sélectionnée. Pour sortir de ce mode (à savoir, débloquent le verrouillage), nous devons fermer l'entrée en continu pour une durée supérieure au *Temps d'arrêt*. Lorsque vous travaillez dans ce mode, la sortie sera fermée lorsque l'entrée est fermée. En d'autres mots, lorsque vous débloquent le verrouillage, votre sortie réagira également.
- Minuté ouvert : la sortie sera verrouillée dans la sortie sélectionnée. Pour débloquent ce verrouillage, nous devons fermer l'entrée en continu pour une durée supérieure au *Temps d'arrêt*. Lorsque vous travaillez dans ce mode, la sortie sera fermée lorsque l'entrée est relâchée.
- Bref contact : la sortie sera verrouillée dans la sortie sélectionnée. Pour débloquent ce verrouillage, nous devons fermer l'entrée brièvement pour une durée inférieure au *Temps d'arrêt*. La sortie sera uniquement fermée si vous maintenez plus longtemps que le *Temps d'arrêt*.

Modes de sortie en mode *Verrouillage* :

- Temporaire / minuté : la sortie sera fermée **au moins aussi longtemps que** le Temps d'arrêt, voire plus.

Exemple avec un Temps d'arrêt de 500 ms

- *Fermer l'entrée pendant 200 ms -> sortie fermée pendant 500 ms*

- *Fermer l'entrée pendant 800 ms -> sortie fermée pendant 800 ms*
- Commuté : la sortie bascule entre ouvert et fermé.

Mode de calibrage

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

Auto (Automatique)

Le Multi Switch 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)

L'utilisation d'un calibrage manuel est nécessaire lorsque la partie qui active le corps reste en permanence proche du capteur (à moins de 30 mm de distance). Il convient dès lors de calibrer manuellement à intervalle régulier (chaque jour ou après quelques jours).

Demandez à l'utilisateur de se placer dans la position où il voudrait que l'entrée soit ouverte. Appuyez ensuite sur le bouton du boîtier et le système enregistrera la position comme étant la référence ouverte.

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

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	Sensor	Remplacez le PCB
5	-	-
6	ADC (convertisseur interne Analogique en Numérique)	Remplacez le PCB
7	Échec du test ou du diagnostic	Refaire les tests. Remplacez le PCB.
8	Erreur de processeur	Remplacez le PCB

9	Échec du programme	Mettre à jour le logiciel. Remplacez le PCB
10	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. Le journal d'erreurs est accessible via le configurateur (niveau revendeur). Il est possible d'effacer un compteur ou tous les compteurs.

En cas de code d'erreur, veuillez contacter mo-Vis pour savoir quelles actions sont requises.

Entretien

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
Mode de sélection	-	-	Clic	Voir § <i>Modes de fonctionnement</i>
			Start/Scan	
			En attente/Scan	
			Clic minuté	
			Scan continu	
Active Outputs (Sorties actives)	1	4	1	Nombre de sorties utilisées. S'il est défini sur « 1 », le contacteur n'entre jamais en mode de sélection.

Calibration Method (Méthode de calibrage) (uniquement en mode proximité)	-	-	Auto (Automatique)	Voir § <i>Modes de fonctionnement</i>
			Manual (manuel)	
Sensitivity (Sensibilité) (uniquement en mode proximité)	10	100	50	Sensibilité des capteurs de proximité. Plus la valeur est élevée, plus le dispositif est sensible. Réduisez cette valeur en cas de faux contacts.
Output Sequence (Séquence de sortie)	-	-	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.
Temps de réponse	10	2 500	50	En ms
Temps de sélection/scan	100	5 000	1 000	En ms Il s'agit également du temps de scan
Input beep (Signal sonore d'entrée)	-	-	Aucun	Aucun son (par défaut)
			Court	Un signal sonore court
Sélection du signal sonore	-	-	Aucun	Aucun son
			Moyen	Un signal sonore (par défaut) normal (moyen)
			Long	Un signal sonore long
Output beep (Signal sonore de sortie)	-	-	Aucun	Aucun son
			Court	Un signal sonore court (par défaut)
			Moyen	Un signal sonore normal (moyen)
Quit beep (Signal sonore d'arrêt)	-	-	Aucun	Aucun son
			Moyen	Un signal sonore normal (moyen)

			Long	Un signal sonore long (par défaut)
--	--	--	-------------	------------------------------------

Paramètres de sortie

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

Paramètre	Min	Max	Par défaut/op tions	Description
Mode			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.
Close Time (Délai de fermeture)	20	60 000	200	Le temps que la sortie soit fermée. Uniquement en cas de sortie minutée.
	-	-	Non	

Lock (Verrouillage)			Minuté fermé	<i>Voir § Modes de fonctionnement</i>
			Minuté ouvert	
			Bref contact	
Temps d'arrêt	200	60 000	5 000	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 green border, intended for the dealer's stamp or signature.

Étiquette de numéro de série

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