

SAFEMASTER STS
Sicherheitsschalter- und
Schlüsseltransfersystem
Vorhängeschlossmodul
V und W

DE

EN

FR

Original



E. DOLD & SÖHNE KG
Postfach 1251 • 78114 Furtwangen • Deutschland
Telefon +49 7723 6540 • Fax +49 7723 654356
dold-relays@dold.com • www.dold.com

0278790

Inhaltsverzeichnis

Symbol- und Hinweiserklärung.....	2
Allgemeine Hinweise	2
Hinweise	2
Produktbeschreibung.....	3
Einbaubeispiele	3
Zulassungen und Kennzeichen	3
Aufbau und Wirkungsweise	3
Technische Daten	4
Maßbild [mm].....	4
Varianten und Zubehör.....	4
Bestellbezeichnung	4
Sicherheitskennwerte	4

Symbol- und Hinweiserklärung



GEFAHR

GEFAHR:
Bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten wird, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



WARNUNG

WARNUNG:
Bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



VORSICHT

VORSICHT:
Bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



INFO:
Bezeichnet Informationen, die Ihnen bei der optimalen Nutzung des Produktes behilflich sein sollen.



ACHTUNG:
Warnt vor Handlungen, die einen Schaden oder eine Fehlfunktion des Gerätes, der Geräteumgebung oder der Hard-/Software zur Folge haben können.

Allgemeine Hinweise

Die hier beschriebenen Produkte wurden entwickelt, um als Teil einer Gesamtanlage oder Maschine sicherheitsgerichtete Funktionen zu übernehmen. Ein komplettes sicherheitsgerichtetes System enthält in der Regel Sensoren (SAFEMASTER STS System), Auswerteeinheiten, Meldegeräte und Konzepte für sichere Abschaltungen. Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen. DOLD ist nicht in der Lage, alle Eigenschaften einer Gesamtanlage oder Maschine, die nicht durch DOLD konzipiert wurde, zu garantieren. Das Gesamtkonzept der Steuerung, in die das Gerät eingebunden ist, ist vom Benutzer zu validieren. DOLD übernimmt auch keine Haftung für Empfehlungen, die durch die nachfolgende Beschreibung gegeben bzw. impliziert werden. Aufgrund der nachfolgenden Beschreibung können keine neuen, über die allgemeinen DOLD-Lieferbedingungen hinausgehenden, Garantie-, Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche abgeleitet werden.

Hinweise



WARNUNG

Gefahr! Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr.

- Gefährdungen müssen ausgeschlossen sein, bevor ein Schlüssel entnommen und der bewegliche Teil der Schutzeinrichtung geöffnet werden kann!



INFO

INFO

- Für Informationen bezüglich der Verwendung im System und Validierung gemäß EN ISO 13849-2, siehe SAFEMASTER STS Anwendungsleitfaden.
- Lassen Sie sich bei der Auswahl der Einheiten und Zusammenstellung eines Systems von Spezialisten der **E. DOLD & SÖHNE KG** beraten.



ACHTUNG !

ACHTUNG !

- Um Fehlanwendungen zu vermeiden (beispielsweise durch Überlastung, Einbaulage oder den Einsatz in sauren, basischen oder anderen rauen Umgebungsbedingungen) müssen die Grenzen des Produkts eingehalten werden. Bewerten Sie vorab, ob ihr Anwendungsfall, den Einsatz der robusteren Edelstahl Ausführung von SAFEMASTER STS nötig macht. Die Anforderungen der Montage- und Betriebsanleitung müssen eingehalten werden.



Vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung des Gerätes muss diese Anleitung gelesen und verstanden werden.



Installation nur durch Elektrofachkraft!



Installation nur durch Mechanikfachkraft!



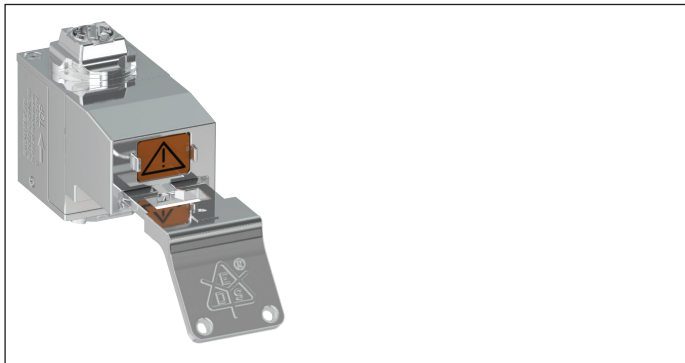
Nicht im Hausmüll entsorgen!
Das Gerät ist in Übereinstimmung mit den national gültigen Vorgaben und Bestimmungen zu entsorgen.



Aufbewahren für späteres Nachschlagen

Um Ihnen das Verständnis und das Wiederfinden bestimmter Textstellen und Hinweise in der Betriebsanleitung zu erleichtern, haben wir wichtige Hinweise und Informationen mit Symbolen gekennzeichnet.

SAFEMASTER STS Sicherheitschalter- und Schlüsseltransfersystem Vorhängeschlossmodul V und W



Darstellung: Schlüssel gezogen

Vorteile STS-System

- EG-Baumusterprüfbescheinigung entsprechend der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang IX
- Für Sicherheitsanwendungen bis PLe/Kat. 4 nach DIN EN ISO 13849-1
- Modulares und erweiterbares System
- Robuste Edelstahlausführung
- Verdrahtungslose mechanische Absicherung
- Vereint Vorteile von Sicherheitschalter, Zuhaltung und Schlüsseltransfer in einem System
- Einfache Montage durch umfangreiches Zubehör
- Schutz gegen Einsperrung
- Kodierungsstufe niedrig, mittel und hoch nach DIN EN ISO 14119:2014-03

Merkmale

- Erlaubt persönlichen Einfluss in ein Sicherheitskonzept
- Für bis zu 3 Vorhängeschlösser mit Bügeldurchmesser von minimal 6 mm bis maximal 8 mm
- Modulerweiterungen unterhalb und oberhalb des Moduls möglich
- Ermöglicht Sperrung von Zugängen und Bedienteilen
- Wählbare Ausrichtung in 4 Schritten von 90°

Produktbeschreibung

Das Vorhängeschlossmodul V wird mit anderen Modulen zu einer STS-Einheit zusammengebaut und kann mit einem Vorhängeschloss gesperrt werden. Dieses wird am **nicht entnehmbaren Schlüssel** eingehängt. Der Schlüssel dient dabei zur Freigabe oder Sperrung von Funktionen. Das Vorhängeschlossmodul ist in 4 Positionen, jeweils um 90° verdreht, montierbar.

ACHTUNG !



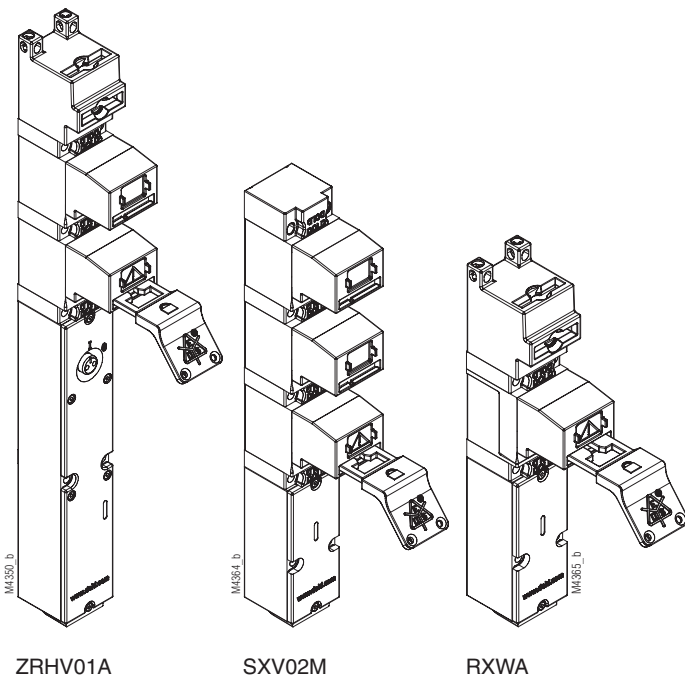
Mechanische Funktionsmodule können oberhalb und/oder unterhalb des Vorhängeschlossmoduls montiert werden!

Elektrische Module können nur unterhalb des Vorhängeschlossmoduls montiert werden!

Zulassungen und Kennzeichen



Einbaubeispiele



ZRHV01A

SXV02M

RXWA

Aufbau und Wirkungsweise

Extrem robustes und flexibles Vorhängeschlossmodul, das im STS-System die Sperrung, z. B. Schutzhaube, / -tür, Schalter oder Zuhaltung mechanisch sicher überwacht und dadurch persönliche Schutzmaßnahmen ermöglicht.

Zur Erfüllung seiner Funktion muss das Modul in Verbindung mit anderen Funktionsmodulen, wie z.B. Schalter-, Zuhaltungs-, Betätiger- oder Schlüsselmodulen, eingesetzt werden. Diese Module werden immer an einer strategischen Stelle im System eingebaut, um eine erzwungene Bedienreihenfolge sicher zu stellen.

Vorhängeschlossmodule bieten dem Bedienpersonal somit die Möglichkeit, selbst Einfluss auf ihre eigene Sicherheit zu nehmen.

Beispiel M10VA

Hier muss zuerst ein Schlüssel in das Schlüsselmodul gesteckt und danach der Schlüssel am Vorhängeschlossmodul gezogen werden. Erst dann kann es mit einem Vorhängeschloss gesichert werden, bevor eine Tür oder eine Haube geöffnet werden kann. Das Herausziehen des Schlüssels am Vorhängeschlossmodul sperrt das Schlüsselmodul 10 und gibt das Betätigermodul A frei. Das Einhängen eines Vorhängeschlosses dient in diesem Fall als persönliche Schutzmaßnahme gegen Einsperrung.

Technische Daten

Mechanische Daten

Gehäuse: Edelstahl V4A / AISI 316L

Allgemeine Daten

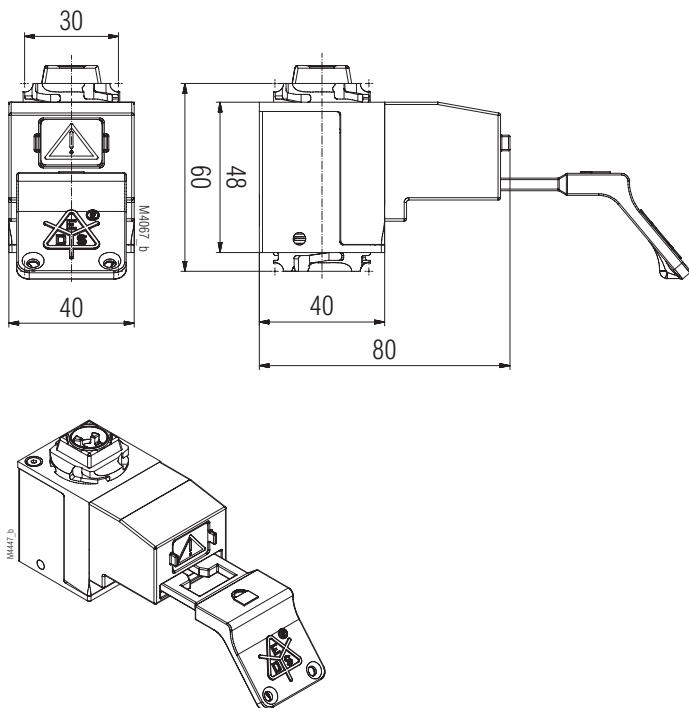
Temperaturbereich: - 40°C bis + 100°C

Lagertemperatur: - 40°C bis + 100°C

Variante:

- **Vorhängeschlossmodul V:** zur Freigabe des oberen Moduls und Sperrung des unteren Moduls nicht entnehmbaren Schlüssel herausziehen; Möglichkeit 1 bis 3 Vorhängeschlösser einzuhängen
- **Vorhängeschlossmodul W:** invertierter Aufbau von Vorhängeschlossmodul V; zur Freigabe des oberen und Sperrung des unteren Moduls nicht entnehmbaren Schlüssel herausziehen; Möglichkeit 1 bis 3 Vorhängeschlösser einzuhängen

Maßbild [mm]



Varianten und Zubehör

Das Vorhängeschlossmodul W hat eine umgekehrte Wirkungsweise wie das Vorhängeschlossmodul V und dient zum Sperren eines Zugangs oder Schalters mit Hilfe eines Vorhängeschlosses. Zur Freigabe eines Ablaufes muss der Schlüssel des Vorhängeschlossmoduls W gesteckt werden. Vorhängeschlossmodul W eignet sich hervorragend für invertierte Anwendungen mit den Betätigermodulen K und E.

Bestellbezeichnung

Vorhängeschlossmodul V
 Artikelnummer: 0061874

Vorhängeschlossmodul W
 Artikelnummer: 0063985

Sicherheitskennwerte

Daten geeignet für das PFH₀ Summierungsverfahren nach EN ISO13849-1:2016

Daten gemäß EN ISO13849-1:2016	Vorhängeschlossmodul V und W			
Kategorie	2	3	3	4
PL	d	d	e	e
PFH _D	1,061E-09	6,84592E-10	5,44569E-10	1,00122E-10
T _{10D}	20	20	20	20
CCF erforderlich	65-100	85-100	85-100	85-100
B _{10d}	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
d _{op} (d/a)	365	365	365	365
h _{op} (h/d)	24	24	24	24
t _{cycle} (h)	1	1	1	1
n _{op}	8760	8760	8760	8760
Diagnose Deckungsgrad DC	60%	60%	90%	99%
Testintervall gem. ISO14119	1 / Jahr	1 / Jahr	1 / Monat	1 / Monat

Kategorie 2: Die Voraussetzungen für eine Montage und Einbindung in einer Architektur nach Kategorie 2 muss gegeben sein

Kategorie 3: Die Voraussetzungen für eine Montage und Einbindung in einer Architektur nach Kategorie 3 muss gegeben sein

Kategorie 4: Die Voraussetzungen für eine Montage und Einbindung in einer Architektur nach Kategorie 4 muss gegeben sein, insbesondere müssen 2 Betätiger verwendet werden

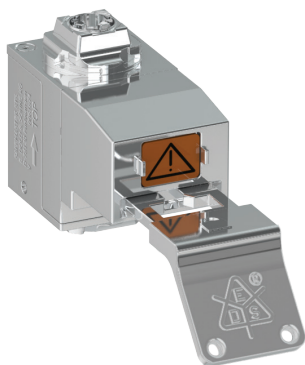
PFH_D: Ein Einzelmodul hat keine Funktion. Daraus resultiert, dass ein Einzelmodul auch keine sicherheitstechnischen Kennwerte haben kann. Die sicherheitstechnischen Kenndaten in der Tabelle dienen nur der Bestimmung der Werte einer Einheit, in die es integriert ist.

Bei Verwendung als **Bestandteil eines Schlüsseltransfer-systems** gilt:

- PFH_D gesamtes STS-System = SUMME PFH_{D1} + ... PFH_{Dn}
- Niedrigste Kategorie eines Moduls = Kategorie gesamtes STS-System
- Niedrigster DC eines Moduls = DC gesamte STS-Einheit



Wird die Einheit in ihrem Aufbau verändert, können sich dadurch auch die sicherheitstechnischen Kenndaten verändern.



SAFEMASTER STS
Safety switch-
and key interlock system
padlock modules V and W

Translation
of the original instructions

0278790



E. DOLD & SÖHNE KG
P.O. Box 1251 • D-78114 Furtwangen • Germany
Tel: +49 7723 6540 • Fax +49 7723 654356
dold-relays@dold.com • www.dold.com

Content

Symbol and Notes Statement.....	6
General Notes	6
Notes	6
Product Description	7
Installation Examples.....	7
Approvals and Markings	7
Design and Function.....	7
Technical Data	8
Dimensional Drawings [mm].....	8
Variants and Accessories	8
Ordering Designation.....	8
Safety Related Data	8

Symbol and Notes Statement



DANGER:
Indicates that death or severe personal injury will result if proper precautions are not taken.



WARNING:
Indicates that death or severe personal injury can result if proper precautions are not taken.



CAUTION:
Indicates that a minor personal injury can result if proper precautions are not taken.



INFO:
Referred information to help you make best use of the product.



ATTENTION:
Warns against actions that can cause damage or malfunction of the device, the device environment or the hardware / software result.

General Notes

The product hereby described was developed to perform safety functions as a part of a whole installation or machine. A complete safety system normally includes sensors (SAFEMASTER STS System), evaluation units, signals and logical modules for safe disconnections. The manufacturer of the installation or machine is responsible for ensuring proper functioning of the whole system. DOLD cannot guarantee all the specifications of an installation or machine that was not designed by DOLD. The total concept of the control system into which the device is integrated must be validated by the user. DOLD also takes over no liability for recommendations which are given or implied in the following description. The following description implies no modification of the general DOLD terms of delivery, warranty or liability claims.

Notes



Risk!

Danger to life or risk of serious injuries.

- Hazards must be ruled out before a key can be entered and the movable part of the guard can then be opened!



INFO

- For information regarding use in the system and validation according to EN ISO 13849-2, see SAFEMASTER STS application guide.
- Take advantage of the advice of the **E. DOLD & SÖHNE KG** specialists regarding the choice of units and combination of a system.



ATTENTION !

- To avoid wrong usage (e.g. by overload, mounting position or usage in acid, alkaline or other hostile ambient conditions) the limitations of the product have to be observed. Please check in advance if your application requires the usage of the more robust stainless steel model of SAFEMASTER STS. The requirements of the mounting and operating instruction must be fulfilled.



Before installing, operating or maintaining this device, these instructions must be carefully read and understood.



The installation must only be done by a qualified electrician!



The installation must only be done by a qualified mechanic!



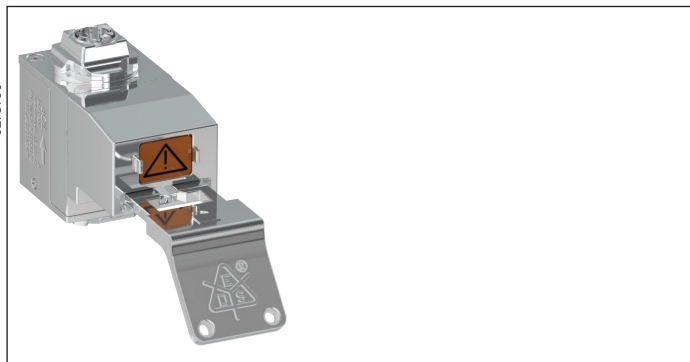
Do not dispose of household garbage!
The device must be disposed of in compliance with nationally applicable rules and requirements.



Storage for future reference.

To help you understand and find specific text passages and notes in the operating instructions, we have important information and information marked with symbols.

SAFEMASTER STS Safety switch- and key interlock system Padlock modules V and W



Presentation: key extracted

STS-System Benefits

- EU-Test certificate according to the directive 2006/42/EG, annex IX
- For safety applications up to PLe/Category 4 acc. to DIN EN/ISO 13849-1
- Modular and expandable system
- Rugged stainless steel design
- Wireless mechanical safeguarding
- Combines the benefits of safety switch, locking module and key transfer in a single system
- Easy installation through comprehensive accessories
- Protection against lock-in
- Coding level low, medium, high according to DIN EN ISO 14119:2014-03

Features

- Permits personal influence on a safety concept
- For up to 3 padlocks with shackle diameters from min. 6 mm to max. 8 mm
- Module expansions possible below and above the module
- Allows blocking of entries and control elements
- Choice of direction in 4 increments of 90°

Product Description

The padlock module V is assembled together with other modules into an STS unit and can be locked with a padlock. It is hung up on the **non-removable key**. The key is used thereby for unlocking or locking of functions. The module can be installed in 4 positions, each rotated by 9°.

ATTENTION!



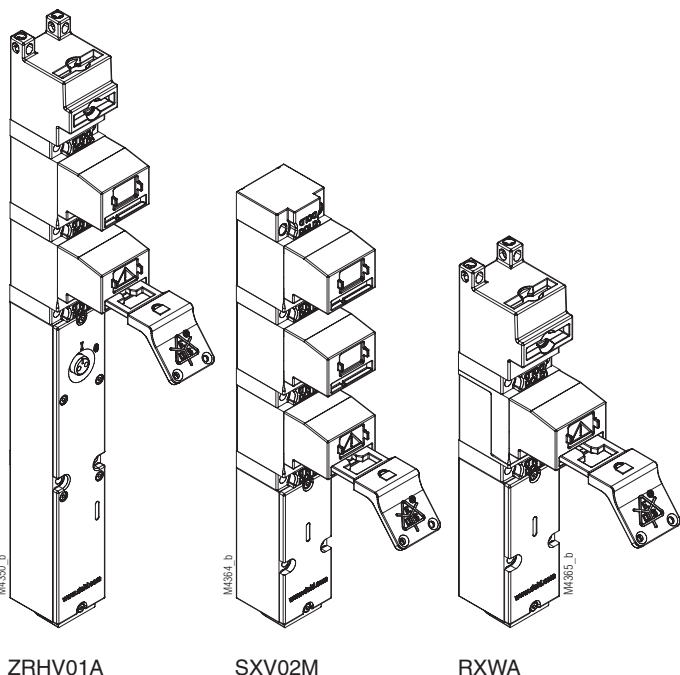
Mechanical function modules can be installed above and/or below the padlock module!

Electrical modules can only be installed below the padlock module!

Approvals and Markings



Installation Examples



Design and Function

An extremely robust and flexible padlock reliably monitoring locking by mechanical means, e.g. of protective hood or door, switch or door lock, thus enabling personal protection measures.

To fulfil its function, the module must be used in connection with other function modules such as switch, solenoid lock, actuator or key modules. These modules are always installed at a strategic location in the system to ensure forced operation.

The padlock module therefore offers the operating personnel the possibility of taking control of their own safety.

Example M10VA

A key must first be inserted here in the key module and the key on the padlock module must be subsequently pulled. Only then can it be secured with a padlock before a door or hood can be opened. The removal of the key on the padlock locks the key module 10 and unlocks the actuator module A. Hooking in the padlock in this case serves as a personal security measure against being locked in.

Technical Data

Mechanical Data

Enclosure: Stainless steel V4A / AISI 316L

General Data

Temperature range: - 40°C to + 100°C

Storage range: - 40°C to + 100°C

Version:

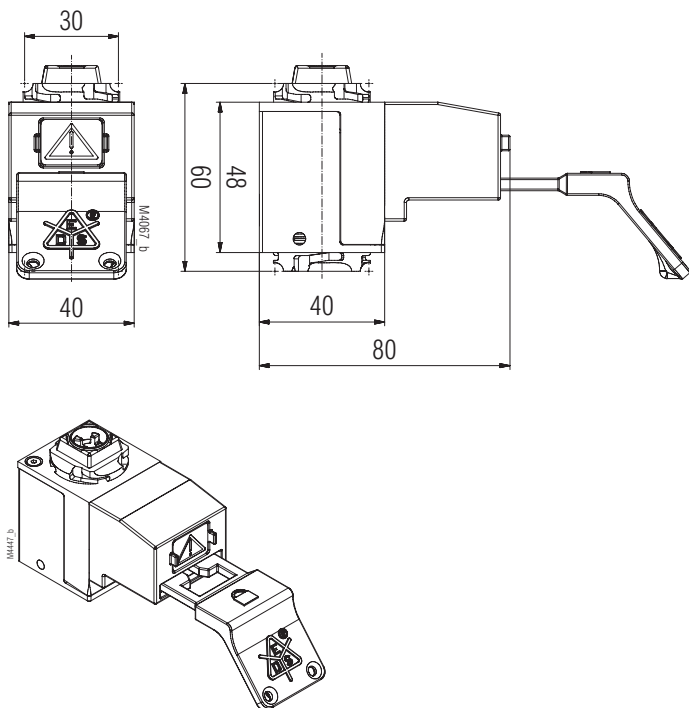
Padlock module V:

For the release of the upper module and locking of the lower module the non-removable key must be pulled out; option of hanging up 1 to 3 padlocks

Padlock module W:

Inverted design of padlock module V; for the release of the lower and locking of the upper module then non-removable key must be pulled out; option of hanging up 1 to 3 padlocks

Dimensional Drawings [mm]



Variants and Accessories

The padlock module W has an inverted working principle compared to padlock module V and is used to lock an access or switch with the help of a padlock. To release a process, the key of the padlock module W must be inserted. Padlock module W are ideally suited for inverted applications with the actuator modules K and E.

Ordering Designation

Padlock module V
Article number: 0061874

Padlock module W
Article number: 0063985

Safety Related Data

Data suitable for the PFH_D summation method according to EN ISO13849-1:2016

Data according to EN ISO13849-1:2016	Padlock modules V and W			
Category	2	3	3	4
PL	d	d	e	e
PFH _D	1,061E-09	6,84592E-10	5,44569E-10	1,00122E-10
T _{10D}	20	20	20	20
CCF required	65-100	85-100	85-100	85-100
B _{10d}	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
d _{op} (d/a)	365	365	365	365
h _{op} (h/d)	24	24	24	24
t _{cycle} (h)	1	1	1	1
n _{op}	8760	8760	8760	8760
Diagnostic coverage DC	60%	60%	90%	99%
Test interval according to ISO14119	1 / year	1 / year	1 / month	1 / month

Category 2: The prerequisites for installation and integration into a category 2 architecture must be met

Category 3: The prerequisites for installation and integration into a category 3 architecture must be met

Category 4: The prerequisites for installation and integration into a category 4 architecture must be met, in particular 2 actuators must be used

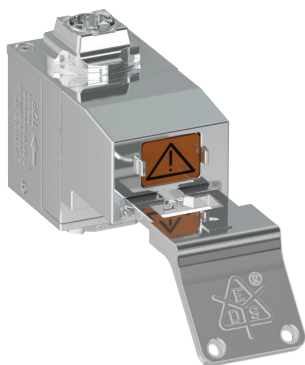
PFH_D: A single module has no function. As a result, an individual module cannot have any safety-related characteristic values. The safety-related characteristic data in the table only serve to determine the values of a unit into which it is integrated.

When used as part of a **key transfer system**:

- PFH_D total STS system = SUM PFH_{D1} + ... PFH_{Dn}
- Lowest category of a module = category of whole STS system
- Lowest DC of a module = DC entire STS unit



If the design of a unit is changed, the safety-related data may also change.



SAFEMASTER STS
Systeme de serrures de sécurité
et de transfert de clés
modules à cadenas V et W

Traduction
de la notice originale

0278790

DOLD 

E. DOLD & SÖHNE KG
B.P. 1251 • 78114 Furtwangen • Allemagne
Tél. +49 7723 6540 • Fax +49 7723 654356
dold-relays@dold.com • www.dold.com

Table des matières

Explication des symboles et remarques	10
Remarques	10
Notes	10
Description du produit.....	11
Exemples de montage.....	11
Homologations et sigles	11
Réalisation et fonctionnement	11
Caractéristiques techniques	12
Dimensions [mm].....	12
Variantes et accessoires.....	12
Référence de commande.....	12
Données techniques sécuritaires	12

Explication des symboles et remarques



DANGER:

Indique que la mort ou des blessures graves vont survenir en cas de non respect des précautions demandées.



AVERTISSEMENT:

Indique que la mort ou des blessures graves peuvent survenir si les précautions appropriées ne sont pas prises.



PRUDENCE:

Signifie qu'une blessures légère peut survenir si les précautions appropriées ne sont pas prises.



INFO:

Concerne les informations qui vous sont mises à disposition pour le meilleur usage du produit.



ATTENTION:

Met en garde contre les actions qui peuvent causer des dommages au matériel Software ou hardware suite à un mauvais fonctionnement de l'appareil ou de l'environnement de l'appareil.

Remarques

Le produit décrit ici a été développé pour remplir les fonctions de sécurité en tant qu'élément d'une installation globale ou d'une machine. Un système de sécurité complet inclut habituellement des détecteurs (SAFEMASTER STS Système) ainsi que des modules d'évaluation, de signalisation et de logique aptes à déclencher des coupures de courant sûres. La responsabilité d'assurer la fiabilité de l'ensemble de la fonction incombe au fabricant de l'installation ou de la machine. DOLD n'est pas en mesure de garantir toutes les caractéristiques d'une installation ou d'une machine dont la conception lui échappe. C'est à l'utilisateur de valider la conception globale du système auquel ce relais est connecté. DOLD ne prend en charge aucune responsabilité quant aux recommandations qui sont données ou impliquées par la description suivante. Sur la base du présent manuel d'utilisation, on ne pourra déduire aucune modification concernant les conditions générales de livraison de DOLD, les exigences de garantie ou de responsabilité.

Notes



Risque!

Danger de mort ou risque de blessure grave.

- Tous les dangers doivent être exclus avant qu'une clé puisse être retirée et ensuite que la partie mobile du protecteur puisse être ouverte !



INFO

- Pour plus d'informations sur l'utilisation dans le système et la validation selon la norme EN ISO 13849-2, voir le guide d'application SAFEMASTER STS
- Laissez-vous conseiller par les spécialistes **E. DOLD & SÖHNE KG** pour le choix des unités et la composition d'un système.



ATTENTION !

- Les limites d'utilisation ne doivent pas être dépassées, afin d'éviter les erreurs d'application (par exemple: surcharge, mauvais montage, contact avec acides ou bases ou autres environnement rudes). Veuillez évaluer en fonction de l'application si l'utilisation de notre système safemaster STS tout inox, n'est pas préférable. Les conditions d'utilisation sont spécifiées en notre **manuel d'utilisation**.



Avant l'installation, la mise en service ou l'entretien de cet appareil, on doit avoir lu et compris ce manuel d'utilisation.



L'installation ne doit être effectuée que par un electricien qualifié



L'installation ne doit être effectuée que par un mécanicien qualifié



Ne pas jeter aux ordures ménagères!
L'appareil doit être éliminé conformément aux prescriptions et directives nationales en vigueur.

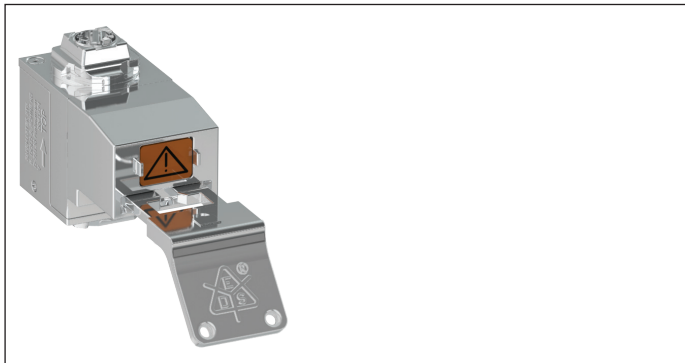


Stockage pour référence future

Pour vous aider à comprendre et trouver des passages et des notes de texte spécifiques dans les instructions d'utilisation, nous avons marquées les informations importantes avec des symboles.

SAFEMASTER STS

Système de serrures de sécurité et de transfert de clés
Modules à cadenas V et W



Avantages du système STS

- Certificat d'examen CE de type correspondant à la directive machine 2006/42/CE, annexe IX
- Pour les applications de sécurité jusqu'à PLe/catégorie 4 selon DIN EN/ISO 13849-1
- Système modulaire et extensible
- Version robuste en acier inoxydable
- Sécurisation mécanique sans câblage
- Réunit les avantages des interrupteurs de sécurité, du verrouillage et du transfert de clés dans un seul système
- Montage facile grâce aux nombreux accessoires
- Protection contre l'emprisonnement
- Codage étage inférieur, moyen et élevé selon DIN EN ISO 14119:2014-3

Propriétés

- Permet l'influence personnelle dans un concept de sécurité
- Pour 3 cadenas max. avec un diamètre d'étrier de 6 mm min. à 8 mm max.
- Extensions du module possibles en dessous ou au dessus du module
- Permet le verrouillage des accès et d'éléments de commande
- alignement au choix en 4 étapes de 90°

Description du produit

Le module cadenas V est assemblé avec d'autres modules pour en faire une unité STS et peut être verrouillé à l'aide d'un cadenas. **Ce dernier est fixé sur la clé** qui ne peut pas être retirée. La clé sert à l'activation ou au verrouillage de fonctions. Le module à cadenas peut être monté dans 4 positions, tournées respectivement par pas de 90°.

ATTENTION !



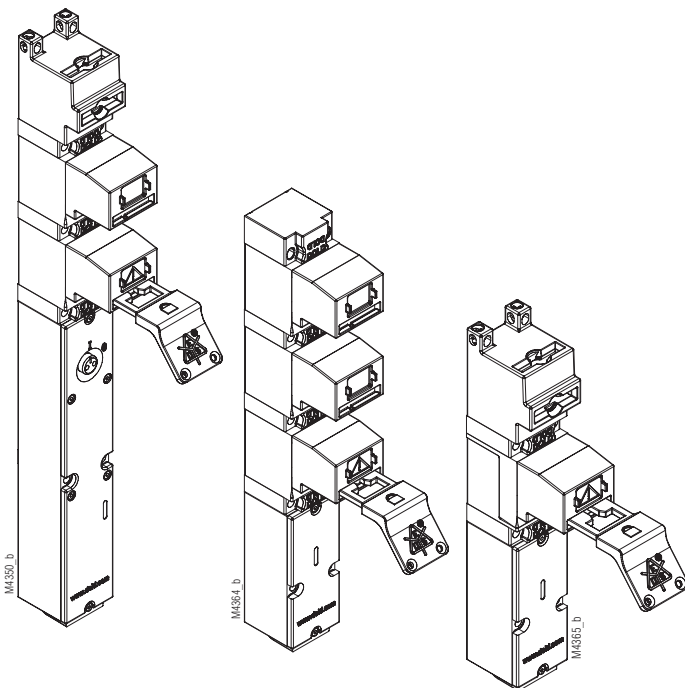
Les modules de fonctionnement mécaniques peuvent être montés au dessus et / ou en dessous du module à clé !

Les modules électriques peuvent uniquement être montés en dessous du module à clé !

Homologations et sigles



Exemples de montage



ZRHV01A

SXV02M

RXWA

Réalisation et fonctionnement

Module à cadenas extrêmement robuste et flexible, qui surveille le verrouillage dans le système STS, par ex. capot/porte de sécurité, commutation ou verrouillage, de manière sûre et mécanique et permet ainsi d'appliquer des mesures de protection personnelles.

Pour remplir sa fonction, le module doit être utilisé avec d'autres modules de fonction, par ex. des modules de commutation, maintien, actionneurs ou à clé. Ces modules sont toujours montés à un endroit stratégique dans le système afin d'assurer un ordre de manipulation forcé.

Les modules à cadenas offrent ainsi au personnel opérateur la possibilité d'influer eux-mêmes sur leur propre sécurité.

Exemple M10VA

Il est d'abord nécessaire d'insérer une clé dans le module à clé et ensuite de retirer la clé du module à cadenas. Ce n'est qu'à ce moment qu'il peut être protégé à l'aide d'un cadenas avant qu'une porte ou un capot puisse être ouverts. Le fait de retirer la clé du module cadenas verrouille le module à clé 10 et active le module actionneur A. L'utilisation d'un cadenas est dans ce cas une mesure de sécurité personnelle contre l'emprisonnement.

Caractéristiques techniques

Données mécaniques

Boîtier: Acier inoxydable V4A / AISI 316L

Caractéristiques générales

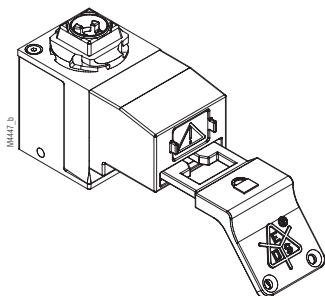
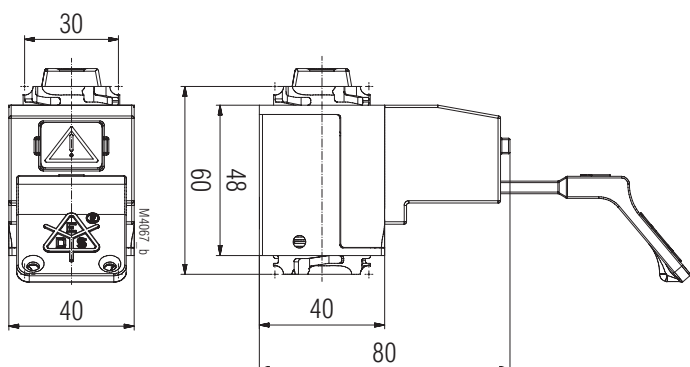
Plage de température: - 40°C à + 100°C

Stockage de température: - 40°C à + 100°C

Variante:

- Module à cadenas V:**
 pour la validation du module supérieur et le verrouillage du module inférieur, retirer la clé qui ne peut être enlevée ; possibilité d'accrocher 1 à 3 cadenas
- Module à cadenas W:**
 montage inversé du module à cadenas V ; pour la validation du module inférieur et le verrouillage du module supérieur, retirer la clé qui ne peut être enlevée ; possibilité d'accrocher 1 à 3 cadenas

Dimensions [mm]



Variantes et accessoires

Le module cadenas W fonctionne inversement au module cadenas V et sert au verrouillage d'un accès ou d'une commande à l'aide d'un cadenas. Pour valider une séquence, la clé du module à cadenas W doit être insérée. W convient parfaitement pour les applications inversées avec les modules d'actionneurs K et E.

Référence de commande

Module à cadenas V
Référence : 0061874

Module à cadenas W
Référence : 0063985

Données techniques sécuritaires

Données adaptées à la méthode de sommation PFH_D selon EN ISO13849-1:2016

Données selon EN ISO13849-1:2016	Modules à cadenas V et W			
	2	3	3	4
Catégorie	2	3	3	4
PL	d	d	e	e
PFH_D	1,061E-09	6,84592E-10	5,44569E-10	1,00122E-10
T_{10D}	20	20	20	20
CCF requis	65-100	85-100	85-100	85-100
B_{10d}	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
d_{op} (d/a)	365	365	365	365
h_{op} (h/d)	24	24	24	24
t_{cycle} (h)	1	1	1	1
n_{op}	8760	8760	8760	8760
Taux de couverture des diagnostics DC	60%	60%	90%	99%
Intervalle de test recommandé tous les 1/4 ans ISO14119	1 / année	1 / année	1 / mois	1 / mois

Catégorie 2: Les conditions préalables à l'installation et à l'intégration dans une architecture de catégorie 2 doivent être remplies

Catégorie 3: Les conditions préalables à l'installation et à l'intégration dans une architecture de catégorie 2 doivent être remplies

Catégorie 4: Les conditions préalables à l'installation et à l'intégration dans une architecture de catégorie 4 doivent être remplies, en particulier 2 actionneurs doivent être utilisés

PFH_D : Un seul module n'a pas de fonction. Par conséquent, un module individuel ne peut pas avoir de valeurs caractéristiques de sécurité. Les données caractéristiques de sécurité du tableau servent uniquement à déterminer les valeurs d'une unité dans laquelle elle est intégrée.

Lorsqu'il est utilisé dans le cadre d'un système de transfert de clés:

- PFH_D total système STS = $\sum PFH_{D1} + \dots + PFH_{Dn}$

- Catégorie inférieure d'un module = catégorie du système STS complet

- DC le plus bas d'un module = DC unité STS entière



En cas de modification de la conception de l'appareil, les données techniques sécuritaires peuvent également changer.