

SAFEMASTER STS

Système de serrures de sécurité et de transfert de clés

Unité de base STS-ZRH01M



0259067



Représentation à l'arrêt :
clé retirée

Avantages du système STS

- certificat de l'organisme TÜV conformément aux exigences légales et normatives
- pour les applications de sécurité jusqu'à PLe/catégorie 4 selon 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

Caractéristiques STS-ZRH01M

L'unité convient particulièrement pour les applications avec :

- plusieurs accès sécurisés
- circuits de sécurité à une voie / redondants / diversifiés
- conditions ambiantes rudes

Homologations et sigles



Fonction

Interrupteur de sécurité avec insertion forcée de la clé et blocage électromagnétique de la clé

Utilisation

Pour la sécurisation des protecteurs tels que les portes et les capots de protection dans le domaine de la construction de machines et d'installations.

Montage et fonctionnement

Les unités de verrouillage STS empêchent l'ouverture des protecteurs et les maintiennent fermées tant qu'il y a un risque de blessure dans l'installation sécurisée.

ATTENTION !



Les dangers doivent être exclus avant de pouvoir retirer une clé !

L'unité de verrouillage STS doit être intégrée dans un système et reliée à la commande de telle manière que la machine dangereuse puisse uniquement fonctionner si la zone est maintenue fermée.

La clé peut uniquement être retirée lorsqu'un signal d'autorisation a été envoyé par la commande de la machine à l'unité de maintien STS-ZRH01M. Ce n'est que lorsque la clé a été remise dans sa position de départ que le blocage de la clé est activé et que la machine peut être redémarrée.

La position de l'électro-aimant et de la clé sont surveillées par des contacts séparés.

STS-ZRH01A est généralement utilisé dans le système en combinaison avec d'autres unités STS et des produits SAFEMASTER (par ex. validation par capteur de vitesse UH5947, détecteur de vitesse nulle LH5946 ou capteur de vitesse/vitesse nulle BH5932). La clé à retirer peut être utilisée comme protection contre un démarrage involontaire ou pour l'autorisation de contrôle d'autres unités (par ex. STS-M10A, STS-M11A, STS-M12M, STS-M10B01M).

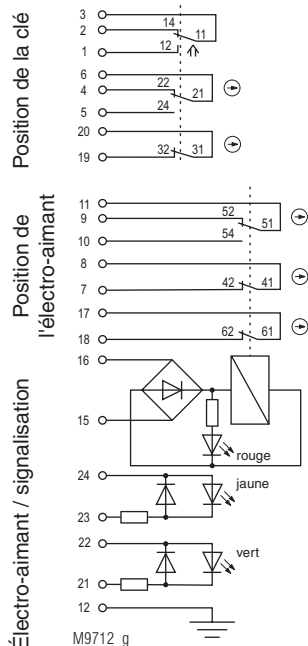


Fig. 1 :
Verrouillage à l'état activé :
Électro-aimant verrouillé,
Clé insérée

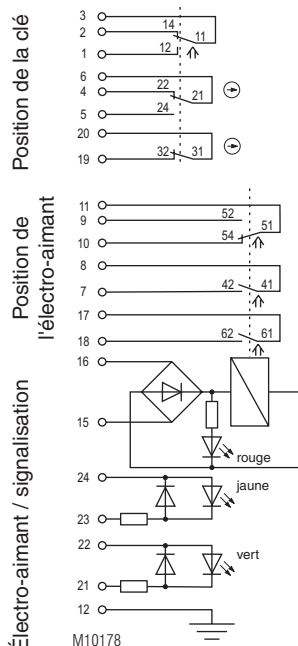


Fig. 2 :
Verrouillage à l'état désactivé :
Électro-aimant déverrouillé,
Clé insérée

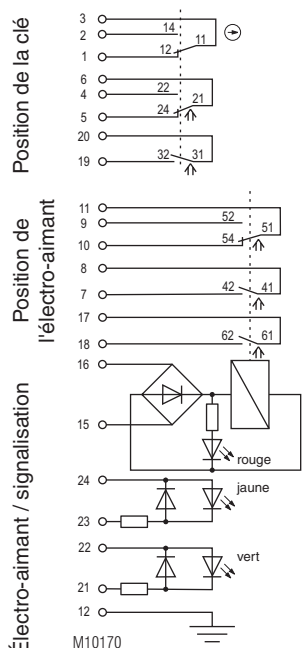


Fig. 3 :
Verrouillage à l'état désactivé :
Électro-aimant déverrouillé,
clé retirée

Logique de commutation

			fig. 1	fig. 2	fig. 3
Contacts de porte	3	2			
	3	1			
	6	4			
	6	5			
	19	20			
Contacts magnétiques	11	9			
	11	10			
	7	8			
Signal de commande Electro-aimant	17	18			
	15	16			

■ fermé
□ ouvert

L'état indiqué dans la **fig. 3** dépend du signal de commande de l'électro-aimant.

Si le signal de commande est présent et la clé est insérée, le verrouillage se remet dans l'état de la **fig. 2**.

Si aucun signal de commande n'est présent et la clé est insérée, le verrouillage se remet dans l'état de la **fig. 1**.

Caractéristiques techniques

Boîtier : acier inoxydable V4A / AISI 316L
 Degré de protection : IP 65
 Plage de température principe de courant de repos : - 25°C à + 60°C
 Plage de température principe de courant de travail : - 25°C à + 40°C
 Température de stockage : - 40°C à + 80°C
 Principe mécanique : axe rotatif à actionnement redondant

Connectique : bornes à ressort
 Section de raccordement min. : 0,25 mm²
 Section de raccordement max. : 1,5 mm²
 Passage des câbles : 1 x M20 x 1,5
 B10 : 2 x 10⁶ manœuvres
 Durée de vie électrique : 5 x 10⁶ manœuvres
 Force de maintien : au minimum 1000 N

Force de cisaillement : en fonction de l'actionneur et du module d'actionneur au minimum 1000 N ; en fonction de l'actionneur
 Principe de verrouillage : courant de repos, protection contre les défauts de fermeture
 Principe magnétique : courant de repos ou courant de travail

Vitesse d'actionnement min. : 100 mm/s
 Vitesse d'actionnement max. : 500 mm/s
 (une vitesse de 1500 mm/s est permise exceptionnellement)

Fréquence de commutation max. : 360/h
 Mode de fonctionnement : 100% ED
 Tension nominale U_N : AC/DC 24 V
 Plage de tension nominale : 0,85 ... 1,1 U_N
 Puissance absorbée : 6 W
 Tension assignée de tenue aux chocs : 0,8 kV
 Tension d'isolement assignée : < 60 V

Contacts : 1 contact d'ouverture, 2 inverseurs diversitaires
 Position de la porte : 2 contacts d'ouverture + 1 inverseur
 Position de l'électro-aimant : inverseur avec interrupteurs instantanés à ouverture forcée
 Principe de commutation :

Courant de service max. : 2 A
 Principe de courant de repos : 1 A
 Principe de courant de travail : Ag / AgSnO₂
 Matériau de contact : 4 A gG
 Résistance aux courts-circuits, calibre max. des fusibles : DEL rouge : électro-aimant alimenté en courant
 Affichage : DEL jaune/verte (pouvant être commandée séparément)

Bases d'essai : EN ISO 13849-1:2008
 EN 1088+A2:2008
 EN 60947-5-1:2005
 GS-ET 19:04.2004
 Utilisation conforme aux instructions : jusqu'à cat. 4, PL e maximum selon la norme EN ISO 13849-1 selon la norme DIN EN 50041 IEC EN 60947-5-1 annexe K

Montage :
 Éléments de commande : Couverture de diagnostic (DC), (mécanique) :

Logique et sortie

STS-ZRH01M
 STS-ZRX01M
 Exclusions de défauts : Protection contre les défaillances de cause commune :

Réparation et remplacement : Intervalles de test :

cat. 2	cat. 3	cat. 4
97 %	99 %	99 %
97 %	99 %	99 %
aucun		

voir tableau dans le guide d'application STS
 uniquement par le fabricant recommandé deux fois par an au moins une fois par an

Variantes et possibilités de combinaison

Les unités de base du système SAFEMASTER STS peuvent être assemblées voire étendues de manière spécifique au client en raison de la structure modulaire.

Vue d'ensemble des unités de base

Groupe de l'unité de base	Utilisation			
	Fonctions de base avec actionneur séparé	Retrait forcé de la clé pour la protection contre l'emprisonnement ou la commande d'une autre unité	Retrait de clé optionnel pour la protection contre l'emprisonnement ou la commande d'autres unités	Unités sans actionneur
Mécanique	STS-M10A	STS-M11A	STS-M10B01M	STS-M12M
Verrouillage	STS-ZRHA	STS-ZRH01A	STS-ZRHB01M	STS-ZRH01M
Commutation	STS-SXA	STS-SX01A	STS-SXB01M	STS-SX01M

Vous trouverez de plus amples informations dans les fiches techniques relatives aux modules individuels et aux autres unités de base.

Fiches techniques

Modules de maintien STS ZRX/ZRH/ZAX

Module à clé STS 01/10

Module de bout STS M



Laissez-vous conseiller par les spécialistes
E. DOLD & SÖHNE KG pour le choix des unités
et la composition d'un système.

Exemple de commande

STS- Z R H 01 M

Module de bout M

Module de clé 01

H = déverrouillage auxiliaire

X = sans déverrouillage auxiliaire

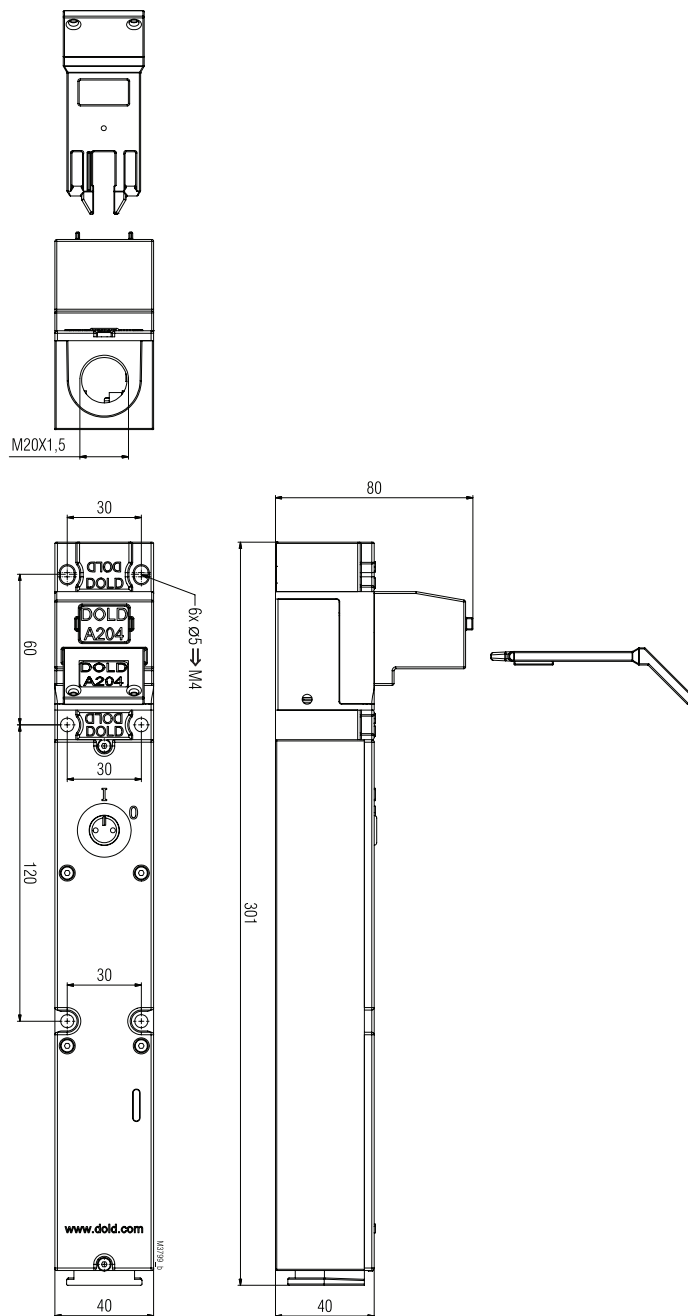
N = déverrouillage d'urgence

R = principe de courant de repos

A = principe de courant de travail

Verrouillage

Dimensions [mm]



Tolérances générales $\pm 2\%$

