

Aperçu de produits



## SAFEMASTER

Relais de sécurité et  
systèmes de sécurité configurables

**DOLD**   
Notre expérience. Votre sécurité.

## SAFEMASTER

**DOLD - Votre fournisseur de solutions pour les automatismes de sécurité, la sécurité électrique et la technique d'entraînement intelligente**

DOLD développe des solutions sur mesure pour les applications individuelles de ses clients dans le domaine de la technique de sécurité. En plus d'un grand nombre d'appareils avec des fonctions standard, nous offrons de nombreuses années d'expérience dans le développement de solutions individuelles et économiques aux problèmes.

Des dispositifs de commutation de sécurité monofonctionnels ou multifonctionnels aux automates de sécurité modulaires configurables avec connexion de bus de terrain aux systèmes de sécurité radio sans fil, DOLD développe des composants sûrs et coordonnés à partir d'une source unique.

En tant que fournisseur de solutions, nous fournissons des produits innovants à une grande variété de marchés, tels que la construction de machines et d'installations, la production et la distribution d'énergie, la technologie ferroviaire et médicale, l'industrie de transformation des matières premières... et partout où la sécurité est une priorité absolue.

**Tout d'une seule main - La gamme de produits SAFEMASTER comprend les composants et systèmes suivants :**

- ▶ Modules d'arrêt d'urgence
- ▶ Bimanuelles / Tapis de sécurité
- ▶ Surveillance des portes de protection
- ▶ Modules pour barrières lumineuses
- ▶ Modules d'extension / temporisés / de couplage
- ▶ Surveillance de l'arrêt / de la vitesse / de la fréquence
- ▶ Systèmes de sécurité multifonctionnels
- ▶ Solutions de sécurité radio

Bénéficiez de solutions de sécurité flexibles et économiques pour les petites et moyennes machines jusqu'aux grandes installations en réseau. Les produits SAFEMASTER sont utilisés dans le monde entier partout où des personnes, des machines et des installations doivent être protégées contre les dommages.



**Toujours du côté de la sécurité - sécurité certifiée**

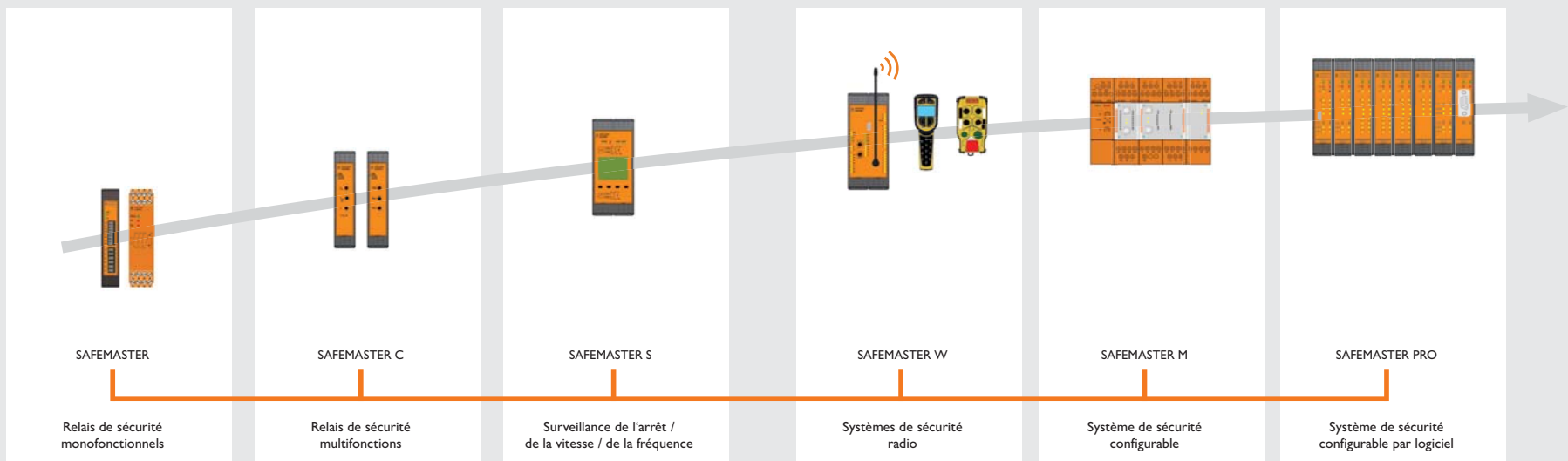
La combinaison du savoir-faire, de l'innovation et de l'expérience fait de nous l'un des principaux fabricants mondiaux de solutions d'automatismes de sécurité. C'est une autre raison pour laquelle les produits dans le domaine de la technique de sécurité répondent aux exigences de sécurité les plus élevées et satisfont ainsi aux normes internationales de sécurité des machines.

- ▶ CEI/EN 61508 à SIL 3
- ▶ CEI/EN 62061 selon SIL CL 3
- ▶ EN ISO 13849-1 jusqu'à cat. 4 / PL e

**Sécurité de fonctionnement, même pour les faibles débits requis**

Pour l'utilisation de nos produits dans des modes de fonctionnement avec de faibles débits (mode à faible demande), par exemple dans des applications de l'industrie de process, nous fournissons des caractéristiques de sécurité supplémentaires en fonction de l'appareil.

DOLD vous propose un concept intégré de solutions de sécurité – de l'appareillage de commutation de sécurité monofonctionnel aux systèmes de sécurité complexes



# SAFEMASTER - modules de sécurité classiques

## Surveillance de l'arrêt d'urgence

### SAFEMASTER - Modules d'arrêt d'urgence classiques

La vaste gamme de produits SAFEMASTER propose des modules de sécurité conventionnels ou monofonctionnels avec fonction d'arrêt d'urgence. Ils trouvent leur champ d'application optimal lorsqu'une installation ou une machine ne dispose que d'un petit nombre de fonctions de sécurité nécessaires.

DOLD propose des relais de sécurité compacts à partir d'une largeur de 17,5 mm, des techniques de raccordement variables ainsi que des modules d'arrêt d'urgence avec temporisation ou détection de panne de courant.

Le dispositif d'arrêt d'urgence est constitué de modules de

sécurité prêts à être raccordés et testés qui peuvent être utilisés dans des applications de sécurité jusqu'à Cat. 4 / PL e ou SIL 3. La série SAFEMASTER se caractérise par un grand choix de variantes et de fonctions pour une multitude d'applications.



Module d'arrêt d'urgence UF 6925 de la série SAFEMASTER avec bornes à ressort à enfichables intégrées à l'avant



### Vos avantages en un coup d'œil

- ▶ Jusqu'à cat. 4 / PL e ou SIL 3
- ▶ Sorties avec contacts à guidage forcé
- ▶ Largeur hors tout minimale à partir de 17,5 mm
- ▶ Technique de raccordement variable
- ▶ Diagnostic rapide par LED
- ▶ Différents types de boîtiers (boîtiers de distribution et boîtiers d'armoires électriques) disponibles
- ▶ Au choix avec temporisation, détection d'une panne de secteur ou surveillance de la porte de protection

Vous trouverez de plus amples informations sur [www.dold.com](http://www.dold.com) ou dans les fiches techniques correspondantes.

### Aperçu : Module d'arrêt d'urgence \*

Référence	UF 6925	RK 5942	LG 5924	LG 5925	LG 5925/034	LG 5928		BD 5935	BD 5987	BH 5903	BL 5903	BH 5928	BI 5928	BN 5930.48/204	BN 5983
Fonction	Module A.U.	Module A.U.	Module A.U.		Module A.U.	Module A.U.		Module A.U.	Module A.U.	Module A.U.		Module A.U.	Module A.U.	Module A.U.	Module A.U.
Particularités	Large plage de tension, bornes avant	pour armoires tertiaires	Egalement pour les installations de chauffage		pour les commandes d'ascenseurs	avec temporisation jusqu'à 300 s		Protection contre les surtensions et les courts-circuits	pour les commandes d'ascenseurs	avec détection de panne de courant		avec temporisation jusqu'à 300 s		avec détection de courts-circuits transversaux	Protection contre les surtensions et les courts-circuits
Egalement pour contrôle des portes de sécurité	+			+		+		+	+				+		+
Cat. / PL selon EN ISO 13849-1	4 / e	4 / e	4 / e		4 / e	3 / d (INV) 4 / e (NO)		4 / e	4 / e	4 / e		3 / d (sv) 4 / e (s)		4 / e	4 / e
SIL CL selon IEC/EN 62061	3	3	3		3	3		3	3	3		3		3	3
1- / 2-canaux	2	1	1	1; 2	1; 2	1; 2		1; 2	1; 2	1; 2		1; 2		1; 2	1; 2
Contacts de sortie, max.	3 NO	1 NO	4 NO		3 NO, 1 NF	2 NO, 1 INV		3 NO, 1 NF	2 NO	3 NO		3 NO, 3 INV		3 NO, 1 NF	3 NO, 1 NF
Courant thermique I <sub>n</sub> max.	8 A	5 A	5 A	8 A	5 A	8 A		10 A	10 A	5 A		5 A		10 A	10 A
Reconnaissance de c.c. transversaux	+			+	+	+		+	+	+		+		+	+
Tension nominale DC	+	+		+		+		+	+				+		+
Tension nominale AC				+	+			+	+		+			+	+
Tension nominale AC / DC				+	+								+		
Connectique	C	S/PC/PCA	S/PS/PC		S/PS/PC	S/PS/PC		PS	S	PS		PS		PS	PS
Largeur	17,5 mm	17,5 mm	22,5 mm		22,5 mm	22,5 mm		45 mm	45 mm	45 mm	90 mm	45 mm	67,5 mm	100 mm	100 mm

S = Bornes à vis C = Bornes à ressorts  
PS = Bornes à vis amovibles  
PC = Bornes à ressorts amovibles  
PT = bornes à ressorts double amovibles

NO = contact normalement ouvert  
NF = contact normalement fermé  
INV = contact inverseur

\* Spécifications, homologations, etc. voir fiche technique

# Surveillance des portes de protection

## SAFEMASTER - Modules de sécurité pour la surveillance des portes de protection

En plus de la fonction d'arrêt d'urgence, la série SAFEMASTER propose également des modules pour la surveillance des portes de protection. Les dispositifs de surveillance des protecteurs surveillent la position des protecteurs mobiles. Ils sont utilisés partout où l'accès ou l'accès à une pièce présentant des mouvements dangereux nécessite une protection, par ex. pour le fonctionnement, la mise en service ou le dépannage de machines.

### Vos avantages en un coup d'œil

- ▶ Jusqu'à cat. 4 / PL e ou SIL 3
- ▶ Sorties avec contacts à guidage forcé
- ▶ Fonction de temporisation de sécurité et surveillance de la porte de protection



Module de sécurité pour la surveillance des portes de protection LG 5925/920 de la série SAFEMASTER + interrupteur magnétique (voir appareils spéciaux)



### Aperçu : Modules pour la surveillance des portes de protection \*

Référence	BG 5925/920	LG 5925/920	BN 5930.48	BO 5988.47	BO 5988.61
Fonction	Module A.U. / Contrôleur de porte	Module A.U. / Contrôleur de porte	Module A.U. / Contrôleur de porte	Module A.U. / Contrôleur de porte	Module A.U. / Contrôleur de porte
Particularités	Interrupteur magnétique connectable	pour les installations de chauffage		Temporisation jusqu'à 600 s	
Cat. / PL selon EN ISO 13849-1	4 / e	4 / e	4 / e	3 / d (INV) 4 / e (NO)	4 / e
SIL CL selon IEC/EN 62061	3	3	3	3	3
1- / 2-canaux	2	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2
Contacts de sortie, max.	3 NO	4 NO	3 NO, 1 NF	3 NO, 1 NF, 1 INV	6 NO, 1 NF
Courant thermique I <sub>m</sub> max.	5 A	8 A	5 A	10 A	10 A
Reconnaissance de c.c. transversaux	+	+		+	+
Tension nominale DC	+	+	+	+	+
Tension nominale AC			+	+	+
Connectique	PS	S/PS/PC	PS	PS	PS
Largeur	22,5 mm	22,5 mm	100 mm	100 mm	100 mm

S = Bornes à vis  
PS = Bornes à vis amovibles  
PC = Bornes à ressorts amovibles  
PT = bornes à ressorts double amovibles

NO = contact normalement ouvert  
NF = contact normalement fermé  
INV = contact inverseur

\* Spécifications, homologations, etc. voir fiche technique

# Surveillance des bords sensibles de sécurité / Tapis sensibles

## SAFEMASTER - Modules de sécurité pour bords sensibles / tapis sensibles

Les modules de bords sensibles de sécurité de la série SAFEMASTER surveillent les bords sensibles de sécurité. Ils sont utilisés pour le déclenchement et l'interruption de sécurité d'un circuit de sécurité et pour la protection des personnes et des machines. Pour éviter d'endommager les bords sensibles de sécurité par des courants de commutation excessifs, le courant est limité, même en cas de court-circuit.

### Vos avantages en un coup d'œil

- ▶ Jusqu'à cat. 4 / PL e ou SIL 3
- ▶ Utilisation universelle pour bords sensibles de sécurité avec différents courants de commutation admissibles
- ▶ Limitation du courant de commutation



Module de bord sensible LG 5944 de la série SAFEMASTER



### Aperçu : Modules pour la surveillance des bords sensibles de sécurité \*

Référence	BG 5925/910	LG 5944
Fonction	Relais de sécurité pour tapis et bords sensibles de sécurité	Module pour bords sensibles de sécurité
Particularités	pour tapis sensibles avec courant de commutation max. de 100 mA	pour tapis sensibles avec courant de commutation max. de 10 mA
Cat. / PL selon EN ISO 13849-1	4 / e	4 / e
SIL CL selon IEC/EN 62061	3	3
1- / 2-canaux	2	2
Contacts de sortie, max.	3 NO	2 NO
Courant thermique I <sub>m</sub> max.	5 A	5 A
Tension nominale DC	+	
Tension nominale AC		
Tension nominale AC/DC		+
Connectique	PS	S/PS/PC
Largeur	22,5 mm	22,5 mm

S = Bornes à vis  
PS = Bornes à vis amovibles  
PC = Bornes à ressorts amovibles  
PT = bornes à ressorts double amovibles

NO = contact normalement ouvert  
NF = contact normalement fermé

\* Spécifications, homologations, etc. voir fiche technique

# Modules pour barrières immatérielles

# Bimanuelles

## SAFEMASTER - Modules pour l'évaluation des barrières immatérielles

Les barrières immatérielles servent à protéger l'accès aux zones dangereuses. Elles font partie du groupe des dispositifs de protection électrosensibles (ESPE) qui arrêtent le mouvement dangereux lorsque des personnes et des objets approchent d'un point dangereux et déclenchent ainsi l'état de sécurité.

Si un opérateur doit intervenir régulièrement sur une machine, l'utilisation de l'ESPE à la place des protections mécaniques est avantageuse. Cela réduit le temps d'accès et augmente en même temps la productivité et l'ergonomie.

### Vos avantages en un coup d'œil

- ▶ Jusqu'à cat. 4 / PL e ou SIL 3
- ▶ Productivité accrue grâce à des temps de cycle plus courts



Module de barrières immatérielles LG 5925/900 de la série SAFEMASTER



Bimanuelle BG 5933 de la série SAFEMASTER



## SAFEMASTER - Bimanuelles

Les Bimanuelles servent à l'enclenchement sécuritaire et à l'interruption d'un circuit de sécurité. Elles peuvent être utilisées pour la protection des personnes et des machines dans des applications avec des B.P. de commandes dans des presses à métaux, ainsi que dans d'autres machines de travail avec des mouvements de fermeture dangereux.

### Vos avantages en un coup d'œil

- ▶ Jusqu'à cat. 4 / PL e ou SIL 3
- ▶ Mise en service rapide / relais de sécurité bimanuels compacts prêts à être raccordés
- ▶ Jusqu'au niveau de sécurité Type III-C selon EN 574

### Aperçu : Modules pour barrières lumineuses \*

			
Référence	BG 5925/900	LG 5925/900	BH 5902/01MF2
Fonction	Module de barrières immatérielles	Module de barrières immatérielles pour les installations de chauffage	Module de barrières immatérielles avec fonctions commutables
Particularités			
Cat. / PL selon EN ISO 13849-1	4 / e	4 / e	4 / e
SIL CL selon IEC/EN 62061	3	3	3
1- / 2-canaux	1; 2	1; 2	1; 2
Contacts de sortie, max.	3 NO	4 NO	3 NO
Tension nominale DC	+	+	+
Courant thermique I <sub>m</sub> , max.	5 A	8 A	5 A
Reconnaissance de c.c. transversaux	+	+	+
Connectique	PS	S/PS/PC	PS
Largeur	22,5 mm	22,5 mm	45 mm

S = Bornes à vis  
PS = Bornes à vis amovibles  
PC = Bornes à ressorts amovibles  
PT = bornes à ressorts double amovibles

NO = contact normalement ouvert  
NF = contact normalement fermé

\* Spécifications, homologations, etc. voir fiche technique

### Aperçu : Modules d'évaluation bimanuelle \*

				
Référence	BG 5933	LG 5933	BD 5980N	BH 5933
Fonction	Bimanuelle IIC	Bimanuelle IIC	Bimanuelle IIIA	Bimanuelle IIC
Particularités	Utilisation sur presses motorisées pour le travail des métaux			Utilisation sur presses motorisées pour le travail des métaux
Cat. / PL selon EN ISO 13849-1	4 / e	4 / e	1 / c	4 / e
SIL CL selon IEC/EN 62061	3	3	1	3
Niveau de sécurité selon EN 574	III C	III C	III A	III C
Entrées	2 x (1 NO, 1 NF)	2 x (1 NO, 1 NF)	2 x 1 NO	2 x (1 NO, 1 NF)
Contacts de sortie, max.	2 NO, 1 NF	3 NO, 1 NF	2 NO	3 NO, 1 NF
Tension nominale DC	+	+	+	+
Tension nominale AC	+	+	+	+
Courant thermique I <sub>m</sub> , max.	5 A	5 A	5 A	5 A
Connectique	PS	S/PS/PC	S	PS
Largeur	22,5 mm	22,5 mm	45 mm	45 mm

S = Bornes à vis  
PS = Bornes à vis amovibles  
PC = Bornes à ressorts amovibles  
PT = bornes à ressorts double amovibles

NO = contact normalement ouvert  
NF = contact normalement fermé

\* Spécifications, homologations, etc. voir fiche technique

# SAFEMASTER - Modules de sécurité

# Modules d'extension / de temporisation / de couplage

## SAFEMASTER - Modules d'extension / de temporisation / de couplage

### Modules d'extension

Les modules d'extension permettent de multiplier les contacts de sortie des modules de base. Il est également possible de renforcer le contact en le divisant en plusieurs circuits de commande.

### Modules de temporisation

Lors du déclenchement d'un signal d'arrêt d'urgence, un arrêt retardé peut être souhaité. Par exemple, les robots avec des mouvements dangereux peuvent être reconduits dans un état sûr. Les modules de temporisation sont disponibles dans les versions avec temporisation à l'appel ou à la retarmbée.

### Modules de couplage

Les modules de couplage à contacts guidés sont utilisés pour commuter des fonctions de sécurité en tant que liens entre la logique et la charge. Les contacts normalement fermés guidés permettent la surveillance des contacts normalement ouverts.



Module de temporisation LG 7928 de la série SAFEMASTER



### Vos avantages en un coup d'œil

#### Modules d'extension

- ▶ La multiplication de contacts peut être universellement raccordée aux modules de base
- ▶ Surveillance des contacts de sortie via une boucle de retour par le module de base correspondant
- ▶ Raccordement de plusieurs modules d'extension à un module de base

#### Modules de temporisation

- ▶ Arrêt ciblé des entraînements, réduisant ainsi le risque de blessures
- ▶ Aucune perte de productivité, car un redémarrage ciblé est possible
- ▶ Grande stabilité à long terme grâce à l'échelle de temps numérique

#### Modules de couplage

- ▶ Commutation sécuritaire grâce aux contacts guidés
- ▶ Permet la mise en œuvre conforme aux normes de circuits de sécurité
- ▶ En cas d'erreur, une nouvelle activation est empêchée

Aperçu :	Modules d'extension *				Modules de temporisation *				Modules de couplage *											
Référence	BG 5929	LG 5929	UG 6929	BN 3081	BG 7925 / BH 7925	BG 7926	LG 7927	LG 7928	IL 7824 / IN 7824	BA 7924	HC 3098	IK 3079	HC 3096N / HL 3096N	HK 3087N	LG 3096 / MK 3096N	UG 3096 / UH 3096	UG 3088	HL 3094N	IP 3078 / SP 3078	
Fonction	Module d'extension	Module d'extension	Module d'extension	Module d'extension	Modules de temporisation, retardé à la chute	Modules de temporisation, retardé à la chute	Modules de temporisation, temporisé à l'appel	Modules de temporisation, retardé à la chute	Modules de temporisation, retardé à la chute	Modules de temporisation, retardé à la chute	Module de couplage, avec socle	Module de couplage	Module de couplage, avec socle	Module de couplage, avec socle	Module de couplage	Module de couplage	Module de couplage	Module de couplage, avec socle	Module de couplage	
Cat. / PL selon EN ISO 13849-1	4 / e	4 / e	4 / e	4 / e	3 / d	2 / d	3 / d	3 / d	2 / c	3 / d										
SIL CL selon IEC/EN 62061	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2										
1- / 2-canaux	1; 2	1; 2	1; 2	1; 2	1	1	1	1	1	1										
Contacts de sortie, max.	5 NO, 1 NF **	5 NO, 1 NF **	7 NO, 1 NF **	7 NO, 1 NF **	3 NO, 1 NF **	5 NO, 1 NF **	4 NO, 1 NF **	4 NO, 1 NF **	1 NO, 1 NF	1 NO, 1 NF	1 NO, 1 NF	1 NO, 1 NF	3NO,1NF/4NO,2NF	1 NO, 1 NF	5 NO, 1 NF	4NO,4NF/8NO,8NF	6 NO, 2 NF	3 NO, 1 NF	4 NO, 2 NF	
Tension nominale DC		+		+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tension nominale AC		+	+	+	+					+		+								
Tension nominale AC/DC	+	+	+	+	+	+	+	+				+								+
Courant thermique I <sub>m</sub> max.	5 A	5 A	8 A	10 A	5 A	5 A	5 A	5 A	8 A	8 A	3 x 5 A	8 A	3 x 5 A / 4 x 5 A	25 A	5 A	6 A	2,5 A	3 x 8 A	8 A	
Temporisation max.					10 s	3 s	300 s	300 s	10 s	30 s										
Connectique	PS	S/PS/PC	PS/PC/PT	PS	PS	PS	S/PS/PC	S/PS/PC	S	S	S	S	S	S	S/PS/PC	PS	PS	C	S	
Largeur	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm	100 mm	22,5 / 45 mm	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm	35 / 52,5 mm	45 mm	15,8 mm	17,5 mm	18 / 36 mm	22,5 mm	22,5 mm	22,5 / 45 mm	22,5 mm	36 mm	70 mm	

S = Bornes à vis C = Bornes à ressorts  
PS = Bornes à vis amovibles  
PC = Bornes à ressorts amovibles  
PT = bornes à ressorts double amovibles

NO = contact normalement ouvert  
NF = contact normalement fermé

\* Spécifications, homologations, etc. voir fiche technique  
\*\* Des contacts NF sont utilisés pour la surveillance de l'asservissement

# SAFEMASTER S - surveillance d'entraînement de sécurité

# Surveillance de l'arrêt et de la vitesse de rotation

## SAFEMASTER S - Modules de surveillance de vitesse et d'arrêt fiables

Les contrôleurs de vitesse et d'arrêt de la série SAFEMASTER S détectent et signalent l'arrêt et la vitesse des machines et installations en mode automatique et en mode réglage. DOLD propose des solutions efficaces et économiques pour la surveillance de l'entraînement et de la vitesse avec ou sans initiateurs (capteurs).

Le contrôleur de vitesse et de fréquence UH 6937 de la série SAFEMASTER S surveille de manière fiable et sans capteur les entraînements à régulation de fréquence jusqu'à 690 V. Le contrôleur de fréquence offre ainsi de nouvelles possibilités de conception, de planification et d'équipement ultérieur, même pour les machines et installations de plus grande taille, par exemple pour le travail du bois ou les machines-outils.

En cas de sur-fréquence, de sous-fréquence ou de dépassement de la plage de réglage de la fenêtre de réglage, le contrôleur de fréquence déclenche en toute sécurité et apporte des avantages par rapport aux variateurs de fréquence avec fonctions de sécurité intégrées au niveau de la simplicité, la flexibilité et la sécurité.

Les fonctions de sécurité STO (couple de sécurité désactivé), SOS (arrêt de sécurité), SLS (vitesse limitée de sécurité), SSM (surveillance de la vitesse de sécurité) et SSR (plage de vitesse de sécurité) peuvent être réalisées avec un câblage approprié. Le SAFEMASTER S offre une sécurité maximale jusqu'à la catégorie 4 / PL e ou SIL 3.



Contrôleur de vitesse et de fréquence sans capteur UH 6937 de la série SAFEMASTER S




## Vos avantages du SAFEMASTER S en un coup d'œil

- ▶ Jusqu'à cat. 4 / PL e ou SIL 3
- ▶ Réglage simple et rapide par commutateur rotatif ou écran, sans PC
- ▶ Fonctions de diagnostic étendues
- ▶ Convient pour les systèmes de rétroaction standard des moteurs et les détecteurs de proximité (selon le type)
- ▶ Paramétrage confortable guidé par menu via l'écran frontal (selon le type)
- ▶ Sans capteur (selon le type) et facile à installer ultérieurement
- ▶ Surveillance des sur-, sous-fréquences ou en fenêtre
- ▶ Facile à intégrer dans des solutions d'entraînement existantes

Vous trouverez de plus amples informations sur [www.dold.com](http://www.dold.com) ou dans les fiches techniques correspondantes.

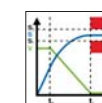
## Aperçu : Surveillance de l'arrêt et de la vitesse de rotation SAFEMASTER S \*

				
Référence	LH 5946	UH 6932	UH 6937	UH 5947
Fonction	Contrôleur d'arrêt sans capteur	Contrôleur de vitesse de rotation	Contrôleur de vitesse et de fréquence sans capteur	Contrôleur de vitesse de rotation et d'arrêt
Particularités		Sortie analogique en option	Sortie analogique en option	avec surveillance de porte de protection
Cat. / PL selon EN ISO 13849-1	4 / e	4 / e	4 / e	4 / e
SIL CL selon IEC/EN 62061	3	3	3	3
1- / 2-canaux	2	1; 2	2	2
Contacts liés de sortie max.	3 NO, 1 NF	2 NO	2 NO	2 x 2 NO
Capteurs / signaux utilisables	raccordement direct à AC- ou 3 AC	Initiateurs	raccordement direct à AC- ou 3 AC	Initiateurs / Encodeurs
Signal d'entrée max.	690 V	< 3 kHz	690 V, < 1200 Hz	jusqu'à 2 kHz / jusqu'à 400 kHz
Contact de signalisation	2 hl, 1 NO	2 hl	2 hl	2 hl
Tension nominale DC	+	+	+	+
Tension nominale AC	+			
Tension nominale AC/DC				+
Courant thermique I <sub>m</sub> max.	5 A	8 A	8 A	5 A
Connectique	S/PS/PC	PS/PC/PT	PS/PC/PT	PS/PC/PT
Largeur	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm

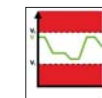
NO = contact normalement ouvert; NF = contact normalement fermé; hl = sortie semi-conducteur

\* Spécifications, homologations, etc. voir fiche technique

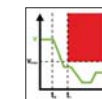
## Fonctions de sécurité



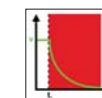
Arrêt de sécurité -  
Safe Operating Stop (SOS)



Plage de vitesse sans faille -  
Safe Speed Range (SSR)



Limitation sûre de la vitesse -  
Safely Limited Speed (SLS)



Désactivation sûre du couple -  
Safe Torque Off (STO)



Protection d'accès de porte sécuritaire -  
Safe Door Locking (SDL)  
(seulement UH 5947)

# SAFEMASTER C - modules de sécurité multifonctions

## SAFEMASTER C - Modules de sécurité multifonctions avec fonctions de sécurité et de temporisations de sécurité sélectionnables

Les modules de sécurité multifonctions de la famille SAFEMASTER C servent à protéger les personnes et les machines par le déclenchement et l'interruption des circuits de sécurité liés à la sécurité.

Le relais temporisé de sécurité multifonctions UG 6960 combine en un seul appareil des fonctions de temporisation de sécurité avec des fonctions de sécurité. L'UG 6970 permet de réaliser jusqu'à deux fonctions de sécurité indépendantes, qui peuvent être sélectionnées facilement et sans programmation à l'aide de commutateurs rotatifs à verrouillage.

Le SAFEMASTER C offre une sécurité maximale jusqu'à la catégorie 4 / PL e ou SIL 3 et convient également pour une utilisation dans des installations de combustion selon EN 50156-1.



Relais temporisé de sécurité multifonctions UG 6960 de la série SAFEMASTER C



### Aperçu : Modules de sécurité multifonctions SAFEMASTER C \*

Référence	UG 6960	UG 6961	UG 6970	UG 6980
Fonction	Module de sécurité multifonctions temporisé	Module de sécurité multifonctions temporisé	Module de sécurité multifonctions	Module de sécurité multifonctions
Application		+	+	+
		III C	III C	III C
		+	+	
Particularités	convient pour les installations de chauffage selon EN 50156-1			
Cat. / PL selon EN ISO 13849-1	4 / e	4 / e	4 / e	4 / e
SIL CL selon IEC/EN 62061	3	3	3	3
1- / 2-canaux	2	2	2	2
Contacts de sortie sécurisés, redondants contacts NO max.	4	2	4	2
Tension nominale DC	+	+	+	+
Courant thermique I <sub>th</sub> max.	8 A	8 A	8 A	8 A
Reconnaissance de c.c. transversaux	+	+	+	+
Connectique	PS/PC/PT	PS/PC/PT	PS/PC/PT	PS/PC/PT
Largeur	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm

S = Bornes à vis  
PS = Bornes à vis amovibles  
PC = Bornes à ressorts amovibles  
PT = bornes à ressorts double amovibles

NO = contact normalement ouvert  
NF = contact normalement fermé

\* Spécifications, homologations, etc. voir fiche technique

# SAFEMASTER - Dispositifs spéciaux



Dispositif d'arrêt d'urgence NI 5061 de la série VARIBOX \*

## Dispositifs spéciaux - moniteur d'arrêt d'urgence, dispositif d'arrêt d'urgence et interrupteur magnétique

Les interrupteurs magnétiques sans contact conviennent à la surveillance de la position des portes de protection coulissantes, tournantes ou amovibles ainsi qu'en cas d'encreusement important ou d'exigences hygiéniques.

Le dispositif d'arrêt d'urgence sert à déclencher l'arrêt des machines et des installations afin d'éviter tout danger pour les personnes ou d'endommager la machine et les produits fabriqués.

Les moniteurs d'arrêt d'urgence peuvent être utilisés pour surveiller l'état de fonctionnement des boutons d'arrêt d'urgence dans une chaîne d'arrêt d'urgence. Au début d'un cycle machine, un module de surveillance de vanne surveille la position de la vanne à l'aide d'un interrupteur de position.

### Aperçu : Dispositifs spéciaux \*

Référence	NI 5061	BH 5904/00MF2	BH 5922	BL 5922	NE 5020	NE 5021
Fonction	Dispositif d'arrêt d'urgence	Module de contrôle d'électrovannes	Contrôleur d'arrêt d'urgence	Contrôleur d'arrêt d'urgence	Interrupteur magnétique, codé	Interrupteur magnétique, codé
Cat. / PL selon EN ISO 13849-1		4 / e				
1- / 2-canaux		1; 2	1; 2	1; 2	2	2
Contacts de sortie, max.	1 NO, 2 NF	2 NO	8	16	2 NO	2 NO, 1 NF
Courant thermique I <sub>th</sub> max.	4 A	5 A				
Module d'analyse utilisés					BG 5925/920 / LG 5925/920	
Largeur	42 mm	45 mm	45 mm	90 mm		

NO = contact normalement ouvert  
NF = contact normalement fermé

\* Spécifications, homologations, etc. voir fiche technique



# SAFEMASTER M - solution de sécurité configurable

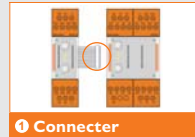
# Votre sécurité - facilement configurable en 3 étapes

## SAFEMASTER M - Système de sécurité modulaire et configurable

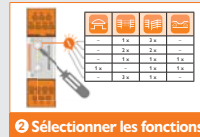
Avec le système de sécurité multifonctionnel SAFEMASTER M, DOLD offre une alternative intéressante et économique, en particulier pour les petites et moyennes installations. Les exigences de sécurité peuvent être mises en œuvre rapidement et facilement grâce à une configuration simple via DIP et commutateurs rotatifs.

Avec le SAFEMASTER M, il suffit d'un simple tournevis pour configurer vos applications de sécurité : les modules de sécurité peuvent être facilement reliés entre eux par un câble plat, la fonction de sécurité peut être réglée par des commutateurs rotatifs et les entrées de sécurité peuvent être affectées aux sorties et donc à différentes zones de sécurité par des commutateurs DIP - terminé.

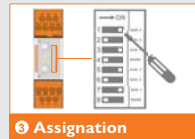
## Le SAFEMASTER M - Système simple et facile à configurer en 3 étapes:



1 Connecter



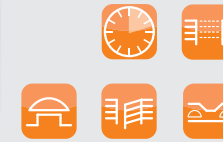
2 Sélectionner les fonctions



3 Assignation



Unité de commande BH 5911  
de la solution système SAFEMASTER M



## Vos avantages de SAFEMASTER M en un coup d'œil

- ▶ Multifonctionnel, modulaire, librement configurable
- ▶ Affectation configurable des fonctions d'entrée et de sortie
- ▶ Configuration simple et sans logiciel
- ▶ Extensibilité modulaire grâce à des modules d'entrée et de sortie
- ▶ Diagnostic par LEDs et sorties de signaux semi-conducteurs
- ▶ Sélection simple des fonctions par commutateur rotatif
- ▶ Raccordement au bus de terrain en option

Vous trouverez de plus amples informations sur [www.dold.com](http://www.dold.com) ou dans les fiches techniques correspondantes.

## Aperçu : Système de sécurité modulaire SAFEMASTER M \*

Référence	BH 5911.03	BH 5911.22	BG 5912.04	BG 5912.48	BG 5912.86	BG 5912.95	BG 5913.08	BG 5914.08	BG 5915.08	BH 5913.08	BH 5914.08	BH 5915.08	BG 5551	BH 5552	Auf Anfrage
Fonction	Unité de commande	Unité de commande	Module de sortie	Module de sortie	Module de sortie, retardé à la chute	Module de sortie, retardé à la chute	Module d'entrée	Module d'entrée	Module d'entrée, avec fonction de surveillance	Module d'entrée, avec entrées à séparation galvanique	Module d'entrée, avec entrées à séparation galvanique	Module d'entrée, avec fonction de surveillance et entrées à séparation galvanique	Module de diagnostic CANopen	Module de diagnostic Profibus DP	Module de diagnostic Profinet
Application															
	+	+					+	+	+	+	+	+			
	+	+					+	+	+	+	+	+			
							+		+	+		+			
							III A, III C								
Cat. / PL selon EN ISO 13849-1	4 / e	4 / e	4 / e	4 / e	4 / e	4 / e	4 / e	2 / d	4 / e	4 / e	2 / d	4 / e			
Contacts de sortie sécurisés, redondants contacts NO	3	2	4	3											
Contacts de sortie sécurisés, temporisation					3 (jusqu'à 20 s)	2 (jusqu'à 3 s)									
Contact auxiliaire		1		1		1									
Boucle de retour pour contrôle externe	+	+	+	+	+	+									
Largeur	45 mm	45 mm	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm	45 mm	45 mm	45 mm	22,5 mm	45 mm	45 mm

\* Spécifications, homologations, etc. voir fiche technique

# SAFEMASTER PRO - système de sécurité configurable par logiciel

## SAFEMASTER PRO - Système de sécurité configurable par logiciel

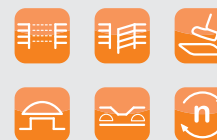
Avec l'augmentation de la taille de l'installation et la complexité des exigences de sécurité, le nombre de dispositifs de sécurité à surveiller augmente généralement. En outre, les liens logiques - par exemple en activant et désactivant des zones d'installation individuelles - doivent souvent également être pris en compte.

Le système de sécurité modulaire et configurable SAFEMASTER PRO surveille tous les circuits de sécurité de vos machines et installations de manière simple, flexible et sûre. Le nombre d'entrées et de sorties de la centrale peut être augmenté à tout moment via des modules d'extension. SAFEMASTER PRO peut ainsi être adapté de manière flexible à chaque application.

Le système certifié TÜV peut être configuré rapidement et facilement via un PC à l'aide du logiciel SAFEMASTER PRO Designer gratuit : sélectionnez les fonctions de sécurité, affectez les entrées et sorties et connectez-les facilement au PC. Transférez ensuite la logique de sécurité testée sur le module de sécurité via le câble USB. Prêt !



# Le système modulaire - plus de flexibilité pour votre sécurité



Système SAFEMASTER PRO avec unité de commande, surveillance de la vitesse de rotation de sécurité et module bus de terrain



## Vos avantages de SAFEMASTER PRO en un coup d'œil

- ▶ Jusqu'à cat. 4 / PL e Jusqu'à SIL 3
- ▶ Configuration au lieu de câblage avec le logiciel gratuit SAFEMASTER PRO Designer (Drag & Drop)
- ▶ Mise en service rapide et économique, installation rapide par simple encliquetage des modules sur le bus de rails de montage (In-Rail-Bus)
- ▶ Câblage réduit, grand gain de place dans l'armoire électrique grâce à une construction compacte de 22,5 mm
- ▶ Surveillance de la vitesse de sécurité
- ▶ Extension flexible avec des modules d'E/S sûrs
- ▶ Localisation et diagnostic complets des défauts

Vous trouverez de plus amples informations sur [www.dold.com](http://www.dold.com) ou dans les fiches techniques correspondantes.

## Aperçu : Solutions de sécurité multifonctionnelles SAFEMASTER PRO \*

Référence	UG 6911.10	UG 6912.02 UG 6912.04	UG 6912.14 UG 6912.28	UG 6914.04	UG 6913	UG 6916.10	UG 6918	UG 6951, UG 6952, UG 6954, UG 6955, UG 6956, UG 6957
Fonction	Unité de commande	Module de sortie OSSD	Module d'extension Relais	Module de sortie relais	Module d'entrée	Module d'entrée / sortie	Extension bus	Module bus de terrain
Application	Arrêt d'urgence	+			+	+		
	Barrière lumineuse	+			+	+		
	Porte de protection	+			+	+		
	Commande bi-manuelle	+			+	+		
	Tapis sensibles	+				+	+	
Cat. / PL selon EN ISO 13849-1	4 / e	4 / e	4 / e	4 / e	4 / e	4 / e	4 / e	4 / e
SIL CL selon IEC/EN 62061	3	3	3	3	3	3	3	3
Entrées de sécurité max.	8				16	8		
Contact de sécurité NO max.			4	4				
Normalement fermé max.			2					
Sorties sécurisées à 2 canaux OSSD max.	2	2 4				2		
Largeur	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm

## Aperçu : Modules de surveillance de la vitesse SAFEMASTER PRO \*

Référence	UG 6917/002	UG 6917/102	UG 6917/202	UG 6917/302	UG 6917/112	UG 6917/222	UG 6917/332
Fonction	Module de surveillance de la vitesse de rotation	Module de surveillance de la vitesse de rotation	Module de surveillance de la vitesse de rotation	Module de surveillance de la vitesse de rotation	Module de surveillance de la vitesse de rotation	Module de surveillance de la vitesse de rotation	Module de surveillance de la vitesse de rotation
	Cat. / PL selon EN ISO 13849-1	4 / e	4 / e	4 / e	4 / e	4 / e	4 / e
	SIL CL selon IEC/EN 62061	3	3	3	3	3	3
Emetteurs de signaux	Encodeurs	TTL		1		2	
		HTL			1		2
		sin/cos				1	
	Interrupteurs de proximité	2	2	2	2	2	2
	Largeur	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm

\* Spécifications, homologations, etc. voir fiche technique

# SAFEMASTER W - Wireless Safety System

## SAFEMASTER W - Système de sécurité sans fil


Le système de sécurité radio UH 6900 de la série SAFEMASTER W pour la transmission des fonctions d'arrêt d'urgence et de commande offre plus de flexibilité pour la protection des zones dangereuses. La mise en œuvre des dernières technologies radio permet d'obtenir une haute disponibilité, une longue portée et une sécurité accrue.

Que ce soit en fonctionnement par paire bidirectionnelle ou en fonctionnement unidirectionnel de groupe - l'UH 6900 garantit que les applications intralogistiques mobiles, les grandes machines et les installations étendues, les grues et les véhicules à guidage automatique (AGV) peuvent communiquer sans fil et en toute sécurité.

Vous n'avez plus besoin de rails d'alimentation et de câbles traînants nécessitant beaucoup d'entretien, vous bénéficiez d'une plus grande liberté de mouvement et d'une réduction des travaux de câblage et d'installation. L'intégration sans faille de notre système garantit également un montage ultérieur simple et sans investissement important.



### Aperçu : SAFEMASTER W - Fonctionnement par paire \*

	
Référence	UH 6900
Fonction	Module radio de sécurité
Cat. / PL selon EN ISO 13849-1	4 / e
SIL CL selon IEC/EN 62061	3
Bande de fréquence (MHz)	433/434; 869
Entrées de sécurité à 2 canaux max.	3
Sorties <sup>1)</sup> max.	2 NO, 1 NF 3 NO
Entrées semi-conducteurs max.	8
Sorties semi-conducteurs max.	8
Connectique	PS/PC/PT
Largeur	45 mm

<sup>1)</sup> Contacts liés NO = contact normalement ouvert  
PS = Bornes à vis amovibles NF = contact normalement fermé  
PC = Bornes à ressorts amovibles

PT = bornes à ressorts double amovibles

\* Spécifications, homologations, etc. voir fiche technique

# Système de sécurité radio pour fonctionnement par paire ou en groupe

## SAFEMASTER W - Système de sécurité radio pour le fonctionnement par paire

Composé de deux modules radio identiques qui permettent le raccordement bidirectionnel de deux circuits de sécurité.

## Système de sécurité radio pour le fonctionnement en groupe

Composé d'un contrôleur de groupe et de 255 récepteurs de groupe qui peuvent être désactivés via une connexion unidirectionnelle. De plus, chaque appareil de groupe peut être déclenché localement en toute sécurité.



## Vos avantages du SAFEMASTER W en un coup d'œil

- ▶ Pour les applications de sécurité jusqu'à Cat. 4 / PL e ou SIL 3, certifié TÜV
- ▶ Transmission d'arrêt d'urgence pour des raisons de sécurité
- ▶ Haute disponibilité à longue portée (jusqu'à 800 m)
- ▶ Démarrage rapide, mise en service rapide
- ▶ Fiabilité de la transmission des données et faible susceptibilité aux interférences
- ▶ Localisation et diagnostic complets des défauts
- ▶ Entrées / sorties de sécurité à deux canaux
- ▶ Entrées / sorties de commande
- ▶ Analyse intégrée du réseau radio existant

Vous trouverez de plus amples informations sur [www.dold.com](http://www.dold.com) ou dans les fiches techniques correspondantes.

### Aperçu : SAFEMASTER W - Fonctionnement par groupe \*

		
Référence	UH 6900	UH 6900
Fonction	Module radio de sécurité (Contrôleur de groupe)	Module radio de sécurité (Récepteur de groupe)
Cat. / PL selon EN ISO 13849-1	4 / e	4 / e
SIL CL selon IEC/EN 62061	3	3
Bande de fréquence (MHz)	433/434; 869	433/434; 869
Entrées de sécurité à 2 canaux max.	3	3
Sorties max.	2 NO, 1 NF 3 NO	2 NO, 1 NF <sup>1)</sup> 3 NO <sup>1)</sup>
Entrées semi-conducteurs max.	8	8
Sorties semi-conducteurs max.	8	8
Connectique	PS/PC/PT	PS/PC/PT
Largeur	45 mm	45 mm

<sup>1)</sup> Contacts liés NO = contact normalement ouvert  
PS = Bornes à vis amovibles NF = contact normalement fermé  
PC = Bornes à ressorts amovibles

PT = bornes à ressorts double amovibles

\* Spécifications, homologations, etc. voir fiche technique



# SAFEMASTER W - Wireless Safety System

## SAFEMASTER W - Système de sécurité sans fil

L'arrêt d'urgence sans fil et la poignée de validation sans fil de la famille SAFEMASTER W permettent un fonctionnement et un arrêt sûrs des systèmes dans des situations dangereuses et assurent une mobilité maximale. Ils répondent aux exigences de sécurité jusqu'à Cat. 4 / PL e ou SIL 3 et sont également homologués TÜV.

Dans les systèmes de fabrication automatisés, des dispositifs de sécurité tels que des clôtures de protection garantissent que l'opérateur ne s'approche pas trop près de la zone dangereuse. Toutefois, il est fréquent que des personnes doivent également travailler dans une zone dangereuse pendant le fonctionnement d'une machine, par exemple lors de la mise en service, de l'inspection ou de la maintenance. Dans de telles situations, les systèmes de sécurité sans fil de DOLD offrent la sécurité nécessaire. En cas de danger, l'opérateur s'éteint à l'aide de l'émetteur portatif et le système revient immédiatement à un état sûr.

SAFEMASTER W offre plus de sécurité, d'efficacité et d'économie. Le personnel opérateur est en sécurité, plus proche du processus et peut le commander et l'éteindre directement sur site. Le SAFEMASTER W résout de manière décisive le problème de l'usure des câbles traînants sans sacrifier la sécurité et la vitesse de réaction.



### Aperçu : Poignée de validation radio \*

		
Référence	BI 6910	RE 6910
Fonction	Module radio de sécurité	Poignée de validation pour BI 6910
Application	 Arrêt d'urgence	+
	 Barrière lumineuse	+
	 Porte de protection	+
	 Start	+
Cat. / PL selon EN ISO 13849-1	4 / e	
Contacts de sortie sécurisés, redondants contacts NO	3	
Normalement fermé max.	1	
Fonction de validation		+
Largeur	67,5 mm	75 mm

\* Spécifications, homologations, etc. voir fiche technique

# Arrêt d'urgence radio et poignée de validation sans fil

## Vos avantages du SAFEMASTER W en un coup d'œil

- ▶ Réduction des efforts de montage et de câblage grâce à la protection par fusible sans fil
- ▶ Convient aux conditions environnementales extrêmes et difficiles ainsi qu'aux zones de sécurité difficiles d'accès
- ▶ Modules de sécurité sans fil compacts et faciles à installer
- ▶ Pour les applications de sécurité jusqu'à Cat. 4 / PL e ou SIL 3, certifié TÜV
- ▶ Mobilité et flexibilité maximales avec une sécurité maximale
- ▶ Émetteur portatif ergonomique pour un fonctionnement sans fatigue
- ▶ Utilisation confortable d'une seule main
- ▶ Liberté de mouvement maximale grâce à la conception sans fil
- ▶ Panneau de commande clair, configurable individuellement

Vous trouverez de plus amples informations sur [www.dold.com](http://www.dold.com) ou dans les fiches techniques correspondantes.



Wireless Safety System - Arrêt d'urgence sans fil et interrupteur d'autorisation de la série SAFEMASTER W



### Aperçu : Arrêt d'urgence radio \*

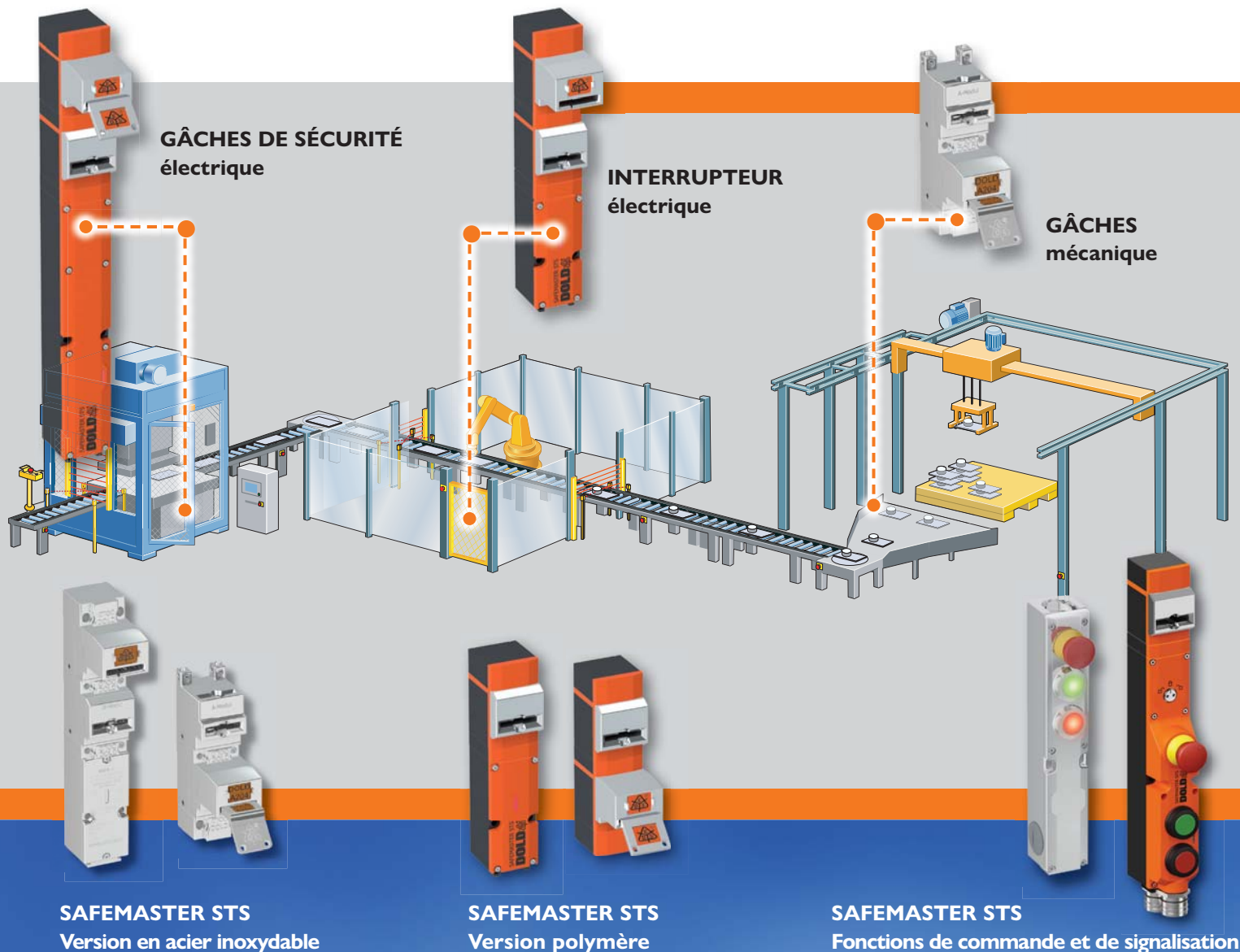
		
Référence	BI 5910	RE 5910
Fonction	Module radio de sécurité	Emetteur pour BI 5910
Application	 Arrêt d'urgence	+
	 Barrière lumineuse	+
	 Porte de protection	+
	 Start	+
Cat. / PL selon EN ISO 13849-1	4 / e	
Contacts de sortie sécurisés, redondants contacts NO	3	
Normalement fermé max.	1	
Bouton d'arrêt d'urgence		+
Bouton de démarrage		+
Largeur	67,5 mm	46 mm

\* Spécifications, homologations, etc. voir fiche technique



# Notre expérience. Votre sécurité.

## SAFEMASTER STS - La clé pour plus de sécurité



L'interrupteur de sécurité modulaire SAFEMASTER STS et le système de transfert à clé sont utilisés pour protéger les protecteurs des machines et des installations. Il combine les avantages des interrupteurs de sécurité, des gâchettes, des fonctions de transfert de clé et de commande dans un seul système.

SAFEMASTER STS a été testé conformément aux exigences légales et convient comme système individuel pour les applications de sécurité jusqu'à la catégorie 4 / PL e selon EN ISO 13849-1.

Pour de plus amples informations, veuillez demander notre brochure système pour SAFEMASTER STS.



**DOLD** 

E. Dold & Söhne GmbH & Co. KG  
Bregstraße 18 • D-78120 Furtwangen  
T +49 7723 654-0 • F +49 7723 654-356  
dold-relays@dold.com • www.dold.com