

Commandes d'Assentiment ZS



EUCHNER

More than safety.

EUCHNER

More than safety.



Siège Leinfelden-Echterdingen



Centre logistique Leinfelden-Echterdingen



Site de production Unterböhringen

Présence internationale – l'entreprise EUCHNER

EUCHNER GmbH + Co. KG est l'un des leaders mondiaux dans le domaine de la sécurité industrielle. Depuis plus de 60 ans, EUCHNER développe et produit des systèmes de commutation de haute qualité pour l'industrie de la construction mécanique. L'entreprise familiale, dont le siège se situe à Leinfelden près de Stuttgart, emploie environ 800 personnes dans le monde.

18 filiales et plusieurs représentations assurent notre succès international sur le marché.

Qualité et innovation – les produits EUCHNER

EUCHNER a fait preuve par le passé d'un grand esprit d'innovation. Les défis technologiques et écologiques du futur sauront nous encourager à développer à l'avenir des produits hors du commun.

Les interrupteurs de sécurité EUCHNER surveillent les protecteurs sur les machines et les installations, minimisent les dangers et les risques et protègent ainsi fiablement les personnes et les processus. Notre gamme de produits s'étend actuellement du composant électromécanique ou électronique individuel aux solutions de sécurité globales intelligentes. La sécurité pour les personnes, les machines et les biens de production constitue l'un de nos mots d'ordre.

Notre définition de la sécurité du futur passe par des standards de qualité les plus élevés et une technologie fiable. Avec des solutions innovantes, voire inhabituelles, pour garantir la satisfaction de nos clients. Notre gamme de produits se décline de la manière suivante :

- ▶ Interrupteurs de sécurité à codage par transpondeur
- ▶ Interrupteurs de sécurité à codage par transpondeur avec interverrouillage
- ▶ Multifunctional Gate Box MGB
- ▶ Systèmes de gestion d'accès (Electronic-Key-System EKS)
- ▶ Interrupteurs de sécurité électromécaniques
- ▶ Interrupteurs de sécurité à codage magnétique
- ▶ Commandes d'assentiment
- ▶ Relais de sécurité
- ▶ Dispositifs d'arrêt d'urgence
- ▶ Pupitres portables et manivelles
- ▶ Systèmes de sécurité avec AS-Interface
- ▶ Manipulateurs
- ▶ Interrupteurs de position

 **made
in
Germany**

Commandes d'assentiment

Généralités	4
À propos de ce catalogue	4
Normes et homologations	5
Fonction et technique des commandes d'assentiment	5
Commandes d'assentiment à intégrer ZSE/ZXE	9
Commandes d'assentiment ZSM	13
Commandes d'assentiment ZSA / ZSB / ZSR	33
Commande d'assentiment ZSA (boîtier G1)	34
Commande d'assentiment ZSB avec boutons et LED supplémentaires (boîtier G1)	38
Commande d'assentiment ZSR (boîtier G2)	42
Commande d'assentiment ZSB avec boutons et LED supplémentaires (boîtier G3)	43
Dispositifs d'assentiment ZSG / ZSA	49
Dispositif d'assentiment à intégrer ZSG	50
Dispositifs d'assentiment ZSA (boîtier G1)	51
Kits	53
Kit pour commande d'assentiment ZSM	54
Kit pour commande d'assentiment ZSA (boîtier G1)	60
Kit pour dispositif d'assentiment ZSA (boîtier G1)	61
Accessoires	63
Supports et composants	64
Connecteurs et câbles	66
Caractéristiques techniques	71
Repérage des bornes des commandes d'assentiment ZSM	72
Caractéristiques techniques des commandes d'assentiment ZSM	80
Caractéristiques techniques des commandes d'assentiment ZSE/ZXE/ZSA/ZSB/ZSR	82
Caractéristiques techniques des accessoires pour commandes d'assentiment	84
Récapitulatif des articles	86
Récapitulatif des articles par ordre alphabétique	86
Récapitulatif des articles par codes articles	88

À propos de ce catalogue

Le catalogue Commandes d'assentiment ZS vous offre un aperçu de nos dispositifs d'assentiment à deux positions et commandes d'assentiment à trois positions. Grâce à leur conception robuste et ergonomique, ils représentent le choix idéal pour différents types d'applications.

Vous trouverez les caractéristiques techniques à la suite de la présentation des produits. Sur les pages consacrées à chaque produit, vous trouverez un renvoi vers la page contenant les caractéristiques techniques correspondantes.

Dans la première partie du catalogue, vous trouverez des informations utiles concernant les commandes d'assentiment.

Vous trouverez les séries et les accessoires suivants dans ce catalogue :

Commandes d'assentiment à 3 positions					
Commandes d'assentiment à intégrer	Commandes d'assentiment mobiles				Accessoires
ZSE et ZXE	en boîtier ZSM ou en kit	en boîtier G1 ou en kit	en boîtier G1, G3	en boîtier G2	Câbles, connecteurs, supports, caches
 ZSE  ZXE	 ZSM	 ZSA G1	 ZSB G1  ZSB G3	 ZSR G2	

Dispositifs d'assentiment à 2 positions	
Dispositifs d'assentiment à intégrer	Dispositifs d'assentiment mobiles
 ZSG	en boîtier G1 ou en kit  ZSA G1

Normes et homologations

Normes

Les commandes d'assentiment qui sont intégrées dans des circuits de sécurité ont une fonction de sécurité. L'évaluation se produit donc sur la base de la directive Machines et des normes européennes. La directive Machines revêt un caractère légal dans les pays membres de l'Union européenne et fait donc force de loi pour tous les fabricants.

Les exigences exactes concernant les interrupteurs sont définies dans la norme EN 60947 partie 5-1 (Appareillage à basse tension – partie 5-1 : appareils et éléments de commutation pour circuits de commande ; appareils électromécaniques pour circuits de commande).

Si les exigences exprimées par les normes sont remplies, la conformité aux lois applicables et donc à la directive machines est supposée. Les commandes d'assentiment EUCHNER sont conformes aux normes concernant les dispositifs de commutation de sécurité et vous aident ainsi à respecter les consignes de sécurité lors de la construction de vos machines.

Normes d'utilisation

En tant qu'utilisateur, il vous est recommandé de respecter les normes suivantes concernant les commandes d'assentiment :

Normes européennes et internationales

Norme	Titre
EN 60 204	Sécurité des machines - Équipement électrique des machines
EN 775/ EN ISO 10218	Robots industriels ; Sécurité (ISO 10218:1992, modifiée)
VDI 2853	Exigences concernant la sécurité au niveau de la construction, l'équipement et le fonctionnement de robots industriels (retirées)
VDI 2854	Exigences concernant la sécurité au niveau des systèmes de fabrication automatisés

Normes américaines

Norme	Titre
ANSI B11-TR3-2000	Risk Assessment and Risk Reduction - A Guide to Estimate, Evaluate and Reduce Risks Associated with Machine Tools
NFPA 79 (2002)	Electrical Standard for Industrial Machinery
OSHA 29 CFR 1910 Subpart O	Machinery and Machine Guarding
Subpart P	Hand and Portable Power Tools and Other Hand-Held Equipment
Subpart S	Electrical

Veillez respecter également les éventuelles normes C !

Homologations

Pour prouver la conformité des produits, la directive machines permet également d'effectuer une homologation de type. EUCHNER ne se contente pas de prendre en compte toutes les normes pertinentes mais fait également faire des homologations de type par un organisme de contrôle agréé. De nombreuses commandes d'assentiment parmi celles présentées dans ce catalogue ont été homologuées par un organisme professionnel (Berufsgenossenschaft BG) et sont répertoriées dans ses listes.

De plus, de nombreuses commandes d'assentiment sont homologuées par les Underwriters Laboratories (UL) et la Canadian Standards Association (CSA). Ces commandes d'assentiment peuvent être utilisées dans tous les pays qui exigent une telle homologation. Les marquages d'homologation figurant sur les pages du catalogue indiquent le nom de l'organisme de contrôle qui a effectué la vérification de la commande d'assentiment.

À l'aide des marquages d'homologation ci-dessous, vous pouvez rapidement savoir de quelle homologation dispose une commande d'assentiment :



Les interrupteurs possédant ce marquage bénéficient d'une homologation de la Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) – anciennement Berufsgenossenschaft (BG)



Les interrupteurs possédant ce marquage bénéficient d'une homologation des Underwriters Laboratories (UL, Canada et États-Unis)

Fonction et technique des commandes d'assentiment

Fonctions des commandes d'assentiment

Les commandes d'assentiment sont des dispositifs de commande actionnés manuellement qui, avec d'autres émetteurs d'ordres, autorisent les actions susceptibles de présenter un risque tant qu'elles sont actionnées de façon continue.

Elles sont utilisées partout où le personnel opérateur doit travailler directement dans la zone de danger des machines et des installations. Ceci s'avère par exemple nécessaire lors des travaux d'installation, de programmation, de test ou d'entretien. Conformément à l'annexe 1 de la directive machines, l'effet protecteur des protecteurs mobiles peut être supprimé pour ces modes. La directive machines stipule que ces modes doivent être protégés au moyen d'un dispositif verrouillable (un commutateur à clé par ex.) et que le fonctionnement de la machine ne doit pouvoir être déclenché que par une seconde action indépendante.

Pour que l'opérateur puisse déclencher un mouvement de la machine tout en se trouvant dans sa zone de danger, un dispositif d'assentiment supplémentaire doit être actionné. Avec ce dispositif d'assentiment, le mouvement de la machine doit également pouvoir être arrêté par l'opérateur. Cette fonction est remplie par la commande d'assentiment.

Toute personne se trouvant dans la zone de danger doit emporter un dispositif d'assentiment afin de pouvoir prendre à temps les mesures nécessaires en cas de danger.

Dispositif d'assentiment à deux ou trois positions ?

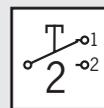
L'opérateur ne peut déclencher un mouvement de la machine que s'il actionne le dispositif d'assentiment et le maintient en position actionnée.

Si le bouton est relâché, le mouvement est à nouveau arrêté. Toutes les commandes d'assentiment proposent cette fonction à deux positions (désactivé – activé).

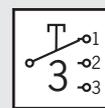
Comme le montre l'expérience, il arrive beaucoup plus fréquemment qu'en cas d'urgence, l'opérateur appuie compulsivement sur le dispositif d'assentiment.

Dans ce cas, la commande d'assentiment à trois positions se révèle plus efficace et elle est expressément exigée dans de nombreuses normes C. Cette commande possède trois positions (désactivé – activé - désactivé) et, lorsque la main appuie compulsivement en cas d'urgence, elle est enfoncée au-delà de la position d'assentiment (position centrale), ce qui arrête la machine.

Lorsqu'un dispositif d'assentiment à deux positions est utilisé, il faut également s'assurer qu'en cas d'urgence, l'opérateur est en mesure d'activer un dispositif d'arrêt d'urgence se trouvant à proximité (VDI 2853). Pour indiquer dans le catalogue de quel type de commande d'assentiment il s'agit, les symboles suivants sont utilisés :



Symbole d'un dispositif d'assentiment à 2 positions



Symbole d'une commande d'assentiment à 3 positions

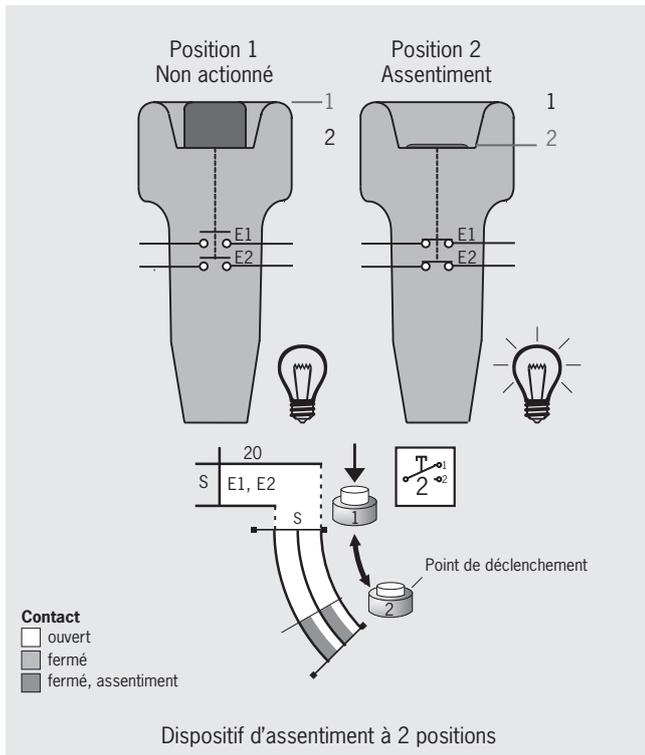
Grand choix d'éléments de commutation

Pour couvrir au mieux tous les cas possibles d'utilisation, les commandes d'assentiment EUCHNER sont équipées de différents éléments de commutation dont la conception est à simple ou double canal. Des contacts de signalisation sont également disponibles, de même que des éléments de commande et des indicateurs.

Contacts à ouverture positive

Des contacts à ouverture positive sont utilisés dans de nombreux éléments de commutation. Ce sont des contacts conçus spécialement et fabriqués de manière à ce qu'ils soient toujours ouverts de façon sûre. Même si les contacts étaient soudés, la liaison serait coupée par la force de traction.

Fonctionnement avec un dispositif à deux positions



Si, comme dans cet exemple, le point de déclenchement (position 2) d'une commande d'assentiment à 3 positions est dépassé sous l'effet de la panique (jusqu'en position 3), alors non seulement les contacts à fermeture (F) reviennent en position initiale, mais les contacts à ouverture positive (O ⊕) sûrs sont également ouverts.

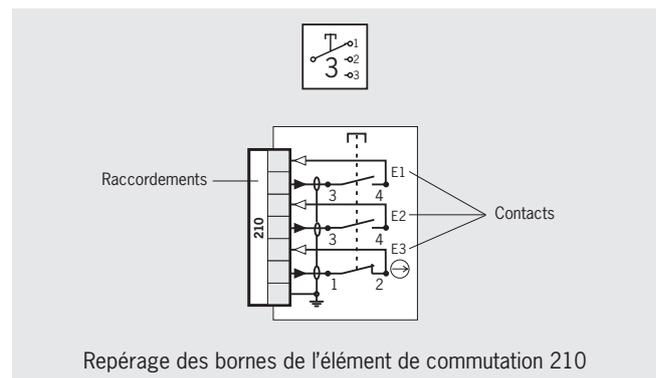
Lors de la remise en position initiale de l'interrupteur de la position 3 à la position 1, le système de commutation breveté garantit que la fonction d'assentiment n'est pas activée à la position 2. Dans cet exemple, l'assentiment ne peut se produire que si le contact à fermeture et le contact à ouverture positive sont fermés simultanément. Ceci n'est possible que si la position 1 est activée après la position 2. Dans le sens inverse, on passe directement de la position 3 à la position 1 sans passer par la position 2 afin d'éviter un redémarrage involontaire.

Si l'interrupteur a atteint la position 1, le fonctionnement peut être relancé. En raison de sa conception, l'unité de commutation offre en outre un point de déclenchement (position 2) qui s'utilise peu et reste longtemps uniforme.

Lire les diagrammes de commutation et le repérage des bornes

Pour chaque élément de commutation utilisé existe un diagramme de commutation qui représente les états de commutation indépendamment de la position de commutation de la commande d'assentiment.

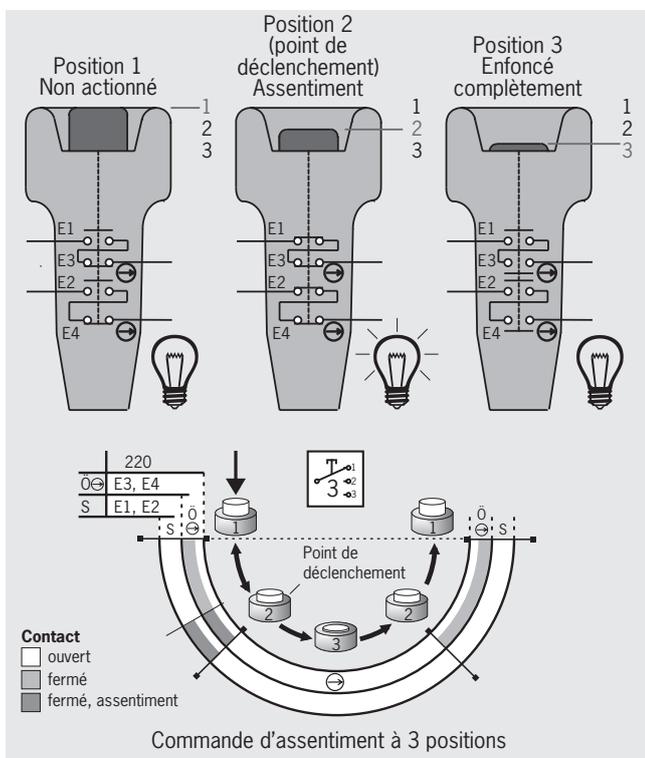
Voici un exemple à titre d'illustration :



Le repérage des bornes montre l'élément de commutation en position de repos (commande d'assentiment non actionnée).

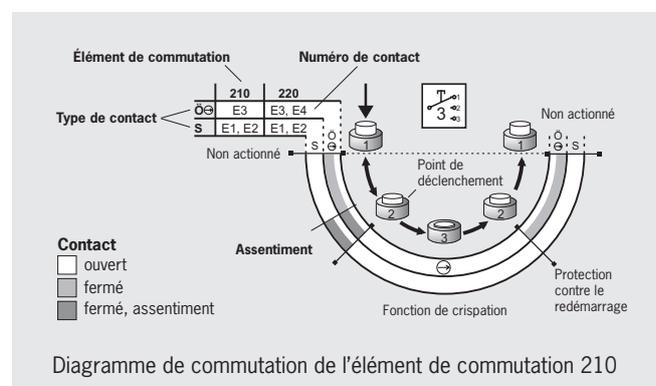
L'élément de commutation 210 possède trois contacts (E1, E2 et E3). Le contact E3 est conçu comme un contact à ouverture positive, les deux autres sont conçus comme des contacts à fermeture.

Fonctionnement avec une commande d'assentiment à trois positions



Comme le montre clairement l'illustration, la fonction d'assentiment ne peut être atteinte qu'à la position 2. Celle-ci est atteinte par la fermeture des contacts à fermeture (F = E1 et E2).

Lorsque le bouton est relâché, c'est-à-dire que l'on repasse de la position 2 à la position 1, les contacts à fermeture sont de nouveau ouverts. En ce qui concerne cette fonction, les dispositifs à deux positions et les commandes à trois positions sont identiques.



Comme dans cet exemple, plusieurs éléments de commutation sont en partie représentés dans un diagramme de commutation. Ici, outre l'élément de commutation 210 avec les contacts E1, E2 et E3, l'élément de commutation 220 est aussi présenté avec les contacts E1 à E4.

Les caractères se trouvant à gauche du contact E3 indiquent le type de contact ; il s'agit dans ce cas d'un contact à ouverture positive (O ⊕).

Les types de contact suivants existent :

- ▶ F contact à fermeture
- ▶ O contact à ouverture
- ▶ O ⊖ contact à ouverture positive
- ▶ F/O contact à trois positions
(contact à trois positions avec fonction contact à fermeture / contact à ouverture, position de commutation dépendante du déplacement)
- ▶ F/O ⊕ contact à trois positions
(comme le F/O mais avec un contact à ouverture positive)

Le diagramme de commutation indique l'état de commutation de chaque contact pour les trois positions de commutation "Non actionné", "Assentiment" et "Fonction de crispation". Les surfaces grises signifient "Commutateur fermé", les surfaces blanches "Commutateur ouvert".

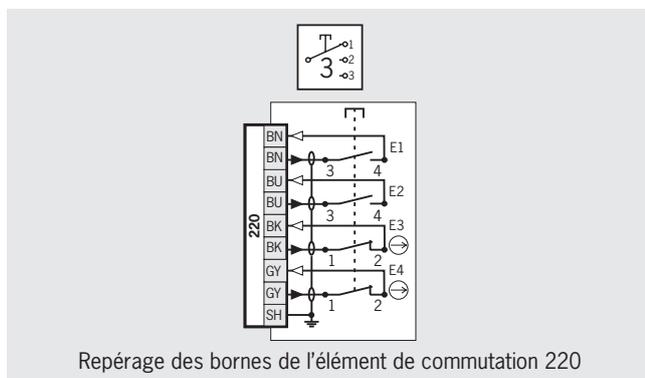
Dans l'exemple donné pour l'élément de commutation 210, le fonctionnement est le suivant :

- ▶ En position non actionnée, le contact à ouverture positive E3 est fermé (surface grise) et les deux contacts à fermeture E1 et E2 sont ouverts.
- ▶ Lorsque la position 2 du commutateur est atteinte, les contacts F E1 et E2 se ferment, E3 reste fermé. Il s'agit de la zone d'assentiment.
- ▶ Si le commutateur est relâché, les contacts reprennent leur position initiale.
- ▶ Si le commutateur est enfoncé au-delà de la zone d'assentiment, tous les contacts s'ouvrent. Il s'agit de la zone "Fonction de crispation" dans le diagramme de commutation.
- ▶ Si le commutateur est relâché, le contact à ouverture positive E3 se ferme à nouveau. Le système de commutation empêche que les contacts à fermeture E1 et E2 se ferment également (protection contre le redémarrage).

Le fonctionnement optimal est obtenu par un montage en série de E1 (contact à fermeture) et E3 (contact à ouverture positive) car l'assentiment n'est alors possible qu'au point de déclenchement. Si l'on enclenche directement jusqu'à la position 3, le contact à ouverture positive interrompt le circuit de sécurité. Avec cet élément de commutation, E2 peut être utilisé comme contact de signalisation ou comme second canal.

Commandes d'assentiment à simple ou double canal

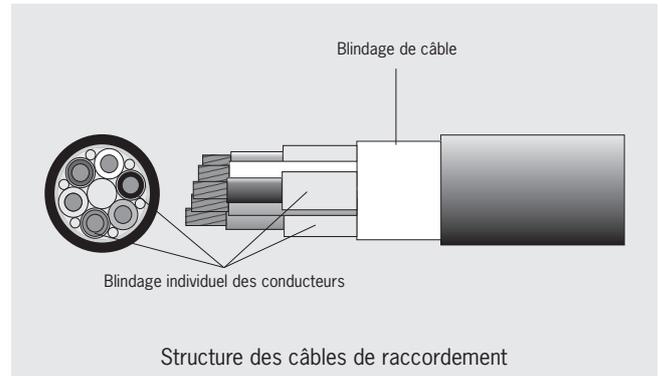
Souvent, deux contacts à ouverture positive et contacts à fermeture sont utilisés afin d'accroître la sécurité grâce au principe du double canal (redondance). Grâce à cette conception à double canal, en cas de défaillance de l'un des canaux ou de défaut dans le circuit de commande (par ex. dans le câblage), la fonction de sécurité est toujours assurée à l'aide du second canal. Exemple, le repérage des bornes de l'élément de commutation 220 :



Le contact à fermeture E1 et le contact à ouverture positive E3 ainsi que le contact à fermeture E2 et le contact à ouverture positive E4 peuvent être montés en série depuis l'extérieur. Une structure à double canal est ainsi obtenue.

Protection contre les erreurs

Outre la possibilité d'utiliser des contacts à ouverture positive et d'obtenir une structure à double canal, les câbles de raccordement brevetés EUCHNER offrent également une protection contre les erreurs. Par exemple, si les câbles sont pincés, les connexions croisées ou les ruptures de câble peuvent être détectées via un système de contrôle dédié à la surveillance des courts-circuits, non seulement grâce au blindage externe du câble, mais aussi grâce au blindage individuel des conducteurs.



Infraudabilité

Une commande d'assentiment ne peut assurer un fonctionnement sans danger que lorsqu'elle n'est pas contournée. Pour éviter les manipulations abusives, nos commandes d'assentiment sont développées de manière à rendre plus difficile tout contournement de la fonction de sécurité. La meilleure protection contre les manipulations abusives est constituée cependant par un haut niveau d'acceptation de la part de l'utilisateur.

Ergonomie

Pour obtenir le niveau d'acceptation correspondant de la part de l'utilisateur d'un dispositif d'assentiment actionné manuellement, les commandes d'assentiment EUCHNER se concentrent particulièrement sur une manipulation équilibrée et sûre, même sur des périodes prolongées (par ex. lors de la surveillance d'un cycle de fabrication). Les commandes d'assentiment EUCHNER sont très légères, possèdent un boîtier ergonomique et un point de déclenchement stable et léger. Il existe des commutateurs avec commande au pouce ainsi que des commutateurs avec commande avec plusieurs doigts pour permettre un actionnement prolongé.

Si l'on choisit un câble spiralé avec une longue extrémité de câble, le poids du commutateur est réduit car la partie spiralée du câble, la plus lourde, repose sur le sol et seule la partie droite, plus légère, doit être portée par l'utilisateur.



Commandes d'assentiment à intégrer

Les dispositifs d'assentiment de la série ZSG et les commandes d'assentiment des séries ZSE et ZXE peuvent être intégrés dans le boîtier ou le tableau de commande de votre choix. Chaque client peut ainsi créer une solution sur mesure pour son domaine d'application.



Kits pour commandes d'assentiment

Avec les kits EUCNER pour commandes d'assentiment, vous pouvez composer vous-même une commande d'assentiment sur mesure qui correspond idéalement à vos exigences.

Il existe des kits pour les boîtiers G1 disponibles en version à deux ou trois positions, pour ZSM en version à trois positions. Différents éléments de commutation sont disponibles.

Commandes d'assentiment mobiles

Les commandes d'assentiment des séries ZSM, ZSA, ZSB et ZSR sont intégrées dans un boîtier et déjà précâblées. En fonction de la conception, les commandes d'assentiment mobiles disposent de l'indice de protection IP67 (voir le chapitre *Caractéristiques techniques* page 80). Outre la fonction d'assentiment, les commandes d'assentiment EUCNER peuvent être équipées de boutons de commande supplémentaires (boutons-poussoirs, sélecteurs, commutateurs à clé ou dispositifs d'arrêt d'urgence) et d'indications par LED. Ainsi, avec les commandes d'assentiment, il est par exemple possible de commander des opérations telles que la sélection ou le déplacement des axes directement sur site.



Raccordement électrique

Pour le raccordement de commandes d'assentiment mobiles préconfectionnées, vous avez le choix entre différentes longueurs et différents types de câbles.

Les concepts de câblage modernes utilisent de plus en plus les raccordements par connecteurs. La commande d'assentiment n'a donc pas besoin d'être raccordée en permanence mais peut l'être en cas de besoin. En outre, en cas de réparation, le remplacement d'un commutateur avec connecteur est l'affaire de quelques minutes. Cela entraîne des périodes d'arrêt réduites.

Les commandes d'assentiment ZSM, ZSA, ZSB et ZSR sont disponibles avec différents connecteurs. Outre le connecteur associé correspondant, un accessoire supplémentaire est disponible.

Repérage des éléments de commutation

Les éléments de commutation utilisés dans nos commandes d'assentiment sont désignés par un code numérique. En fonction de la série, vous disposez d'une sélection d'éléments de commutation.

Explication des symboles et des codes

Dans ce catalogue, certains symboles et codes se référant à l'élément de commutation ou au contact sont fréquemment employés. Voici un exemple à titre d'illustration :

Code

1 0 \ominus + 1 F

Explication

Les contacts à ouverture sont désignés par la lettre O, les contacts à fermeture par la lettre F. Le chiffre indique le nombre de contacts disponibles. Le symbole se trouvant après le O indique qu'il s'agit d'un contact à ouverture positive. Cet interrupteur possède donc un contact à ouverture et un contact à fermeture ; le contact à ouverture étant un contact à ouverture positive.

Rétroaction

Signal vibrant

La commande ZSM peut être équipée en option d'un moteur de vibrations. Celui-ci permet une rétroaction efficace de l'assentiment, par exemple en environnement bruyant. Le signal est émis sous forme pulsée, similaire au signal vibrant d'un téléphone portable.

LED

Une diode LED est également disponible en option comme rétroaction visuelle. Certains produits sont pré-équipés en conséquence.

Arrêt d'urgence / arrêt machine

Dans la zone de danger, tous les arrêts d'urgence avec interrupteur de couleur rouge doivent être actifs. Étant donné qu'une connexion électrique peut se débrancher dans certaines circonstances, les commandes d'assentiment munies d'un connecteur sont simplement équipées d'un arrêt machine de couleur grise. Dans le cas contraire, il faut s'assurer qu'il est impossible de confondre les appareils actifs des appareils inactifs.

Tableau de sélection des commandes d'assentiment à intégrer ZSE et ZXE

Modèle			
E	Version destinée à être intégrée (sans câble)		
	Fonction		
	3	3 positions (désactivé - assentiment - désactivé)	
		Raccordement	
		C	Fiche plate, bornes à vis
Commandes d'assentiment ZXE		Commandes d'assentiment ZSE	
Modèle E	Positions 3	Raccordement C	Page
●	●	●	10 - 12



Commandes d'assentiment à intégrer ZSE et ZXE

- ▶ Fonction à 3 positions
- ▶ Version à double canal
- ▶ En option dans les dimensions 22,5 mm ou 30,5 mm
- ▶ Appropriées par exemple pour être intégrées aux pupitres portables HBL ou aux boîtiers G2 ou G3



Fonction à 3 positions

La fonction d'assentiment n'est active qu'à la deuxième position (position centrale, point de déclenchement). Lorsque le bouton est relâché ou complètement enfoncé (fonction de crispation), l'assentiment est annulé (dépend du câblage, voir le fonctionnement).

Pupitres portables HBL

Voir le catalogue des pupitres portables.

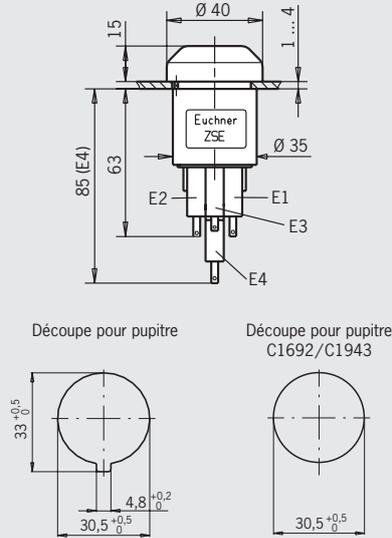
Éléments de commutation (voir également page 8)

- ▶ **111** 1 F + 1 O ⊕ + 1 O
- ▶ **121** 1 F + 2 O ⊕ + 1 O
- ▶ **210** 2 F + 1 O ⊕
- ▶ **220** 2 F + 2 O ⊕
- ▶ **2202** 2F/O¹⁾

ZSE, fonction à 3 positions

Raccord par fiche plate

Dimensions



Repérage des bornes / fonctionnement

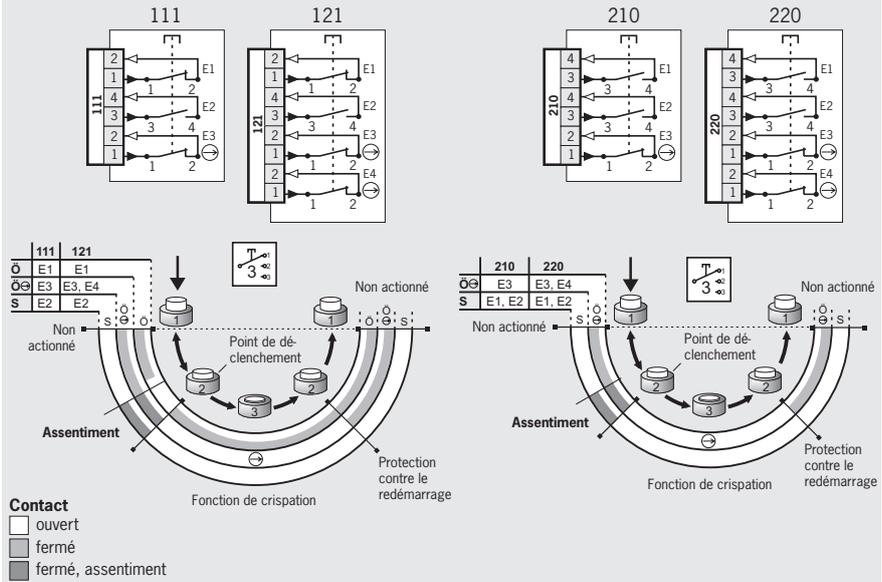


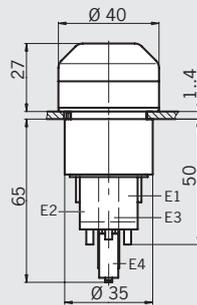
Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Version	Élément de commutation			
			111 : 1F+1O ⊕ +1O	121 : 1F+2O ⊕ +1O	210 : 2F+1O ⊕	220 : 2F+2O ⊕
À intégrer 3 positions ZSE	Raccord par fiche plate		052448 ZSE2-1	070782 ZSE2-3	052449 ZSE2-2	070762 ZSE2-4
		Approprié par ex. pour les pupitres portables HBL	Sur demande	Sur demande	070752 ZSE2-2C1692	083477 ZSE2-4C1943

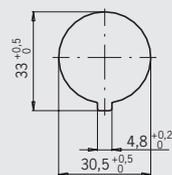
ZSE, fonction à 3 positions

Raccord par fiche plate, avec intercalaire

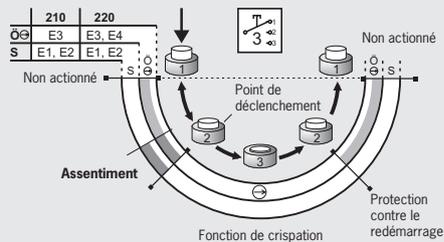
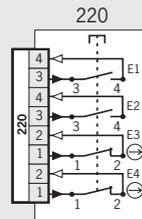
Dimensions



Découpe pour pupitre



Repérage des bornes / fonctionnement



- Contact**
- ouvert
 - fermé
 - fermé, assentiment

Tableau de commande

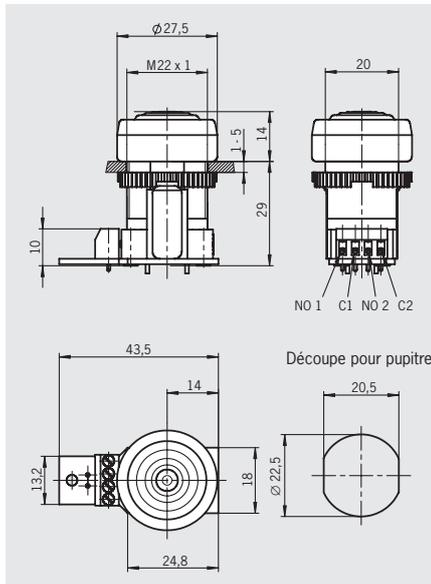
Modèle	Raccordement	Version	Élément de commutation			
			111 : 1F+10 ⊕ +10	121 : 1F+20 ⊕ +10	210 : 2F+10 ⊕	220 : 2F+20 ⊕
À intégrer 3 positions ZSE	Raccord par fiche plate	Avec intercalaire pour intégration dans un boîtier G2 ou G3	Sur demande	Sur demande	Sur demande	091098 ZSE2-4C1801

Tournez la page

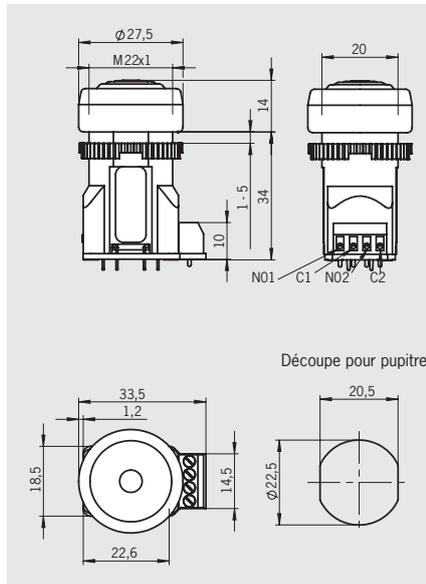
Caractéristiques techniques, voir page 71



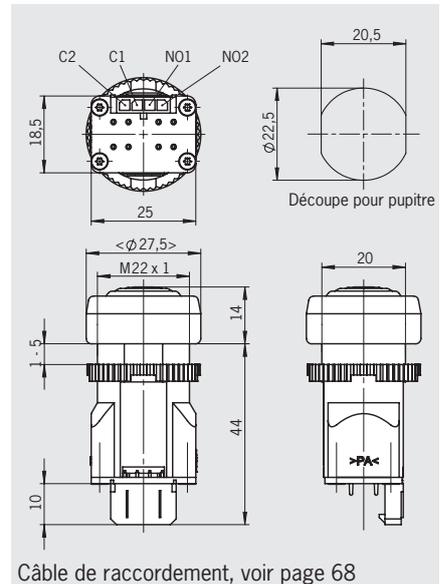
ZXE, fonction à 3 positions Bornier à vis



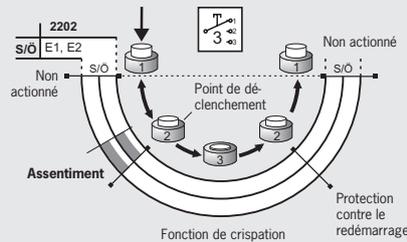
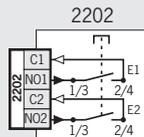
ZXE, fonction à 3 positions Bornier à vis, avec déclic ¹⁾



ZXE, fonction à 3 positions Bornier à fiches plates, avec déclic ¹⁾



Repérage des bornes / fonctionnement



- Contact**
- ouvert
 - fermé
 - fermé, assentiment

Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Version	Élément de commutation
			2202 : 2F/O ²⁾
À intégrer 3 positions ZXE	Bornier à vis	Élément de contact à action dépendante	091336 ZXE-091336
		Élément de contact à action brusque	104833 ZXE-104833
	Bornier à fiches plates	Élément de contact à action brusque	111276 ZXE-111276

1) Sur les versions ZXE-104833 et ZXE-111276, on entend un déclic au passage de la position 1 à 2 et au retour de la position 2 à 1.

2) De la position 1 à la position 2 ⇒ contact à fermeture ; de la position 2 à la position 3 ⇒ contact à ouverture.

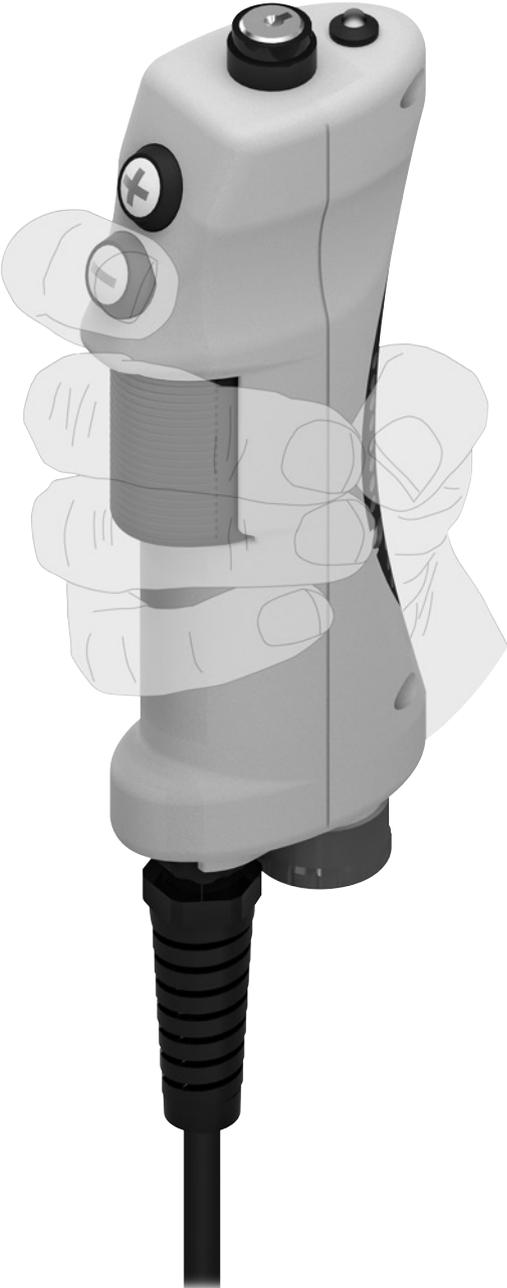
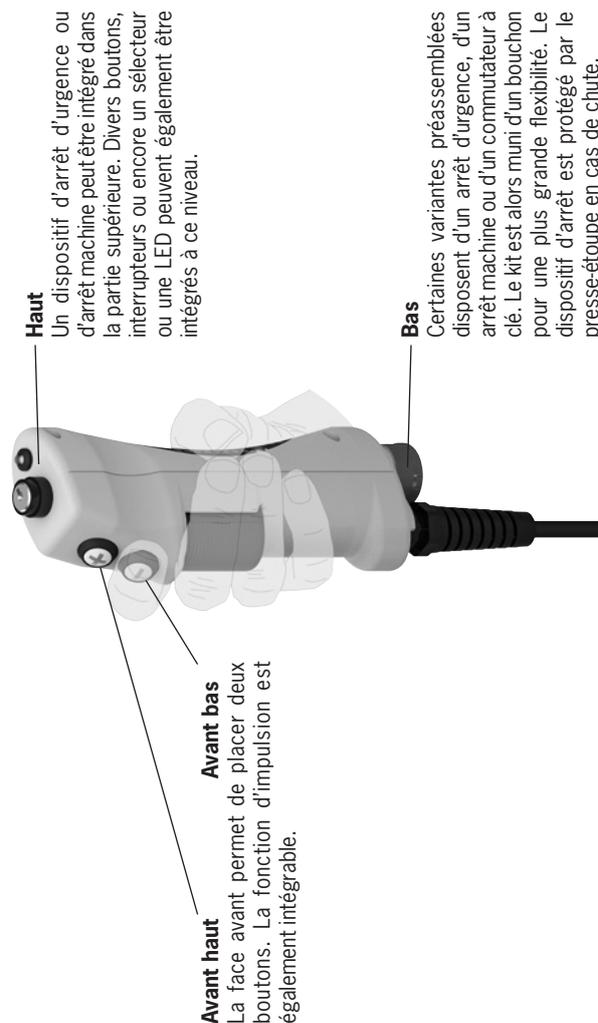


Tableau récapitulatif des commandes d'assentiment ZSM

Page		Connecteur		Longueur de câble [m]		Signal vibrant	ZS	Bas		Avant			Haut						Code article / Article		
				Câble de raccordement spiralé	Câble de raccordement droit			Arrêt d'urgence rouge 20	Arrêt machine gris 20	Commutateur à clé	Mini-joystick	Bouton-poussoir bas	Bouton-poussoir haut	Arrêt d'urgence rouge 20	Arrêt machine gris 20	Indication par LED	Bouton-poussoir	Commutateur à clé	Sélecteur		
16	16	-	-	-	5	●	3W	-	-	-	-	Blanc	-	●	-	●	-	-	-	-	102966 ZSM4204-102966
16	17	-	-	1,88-5	-	-	3W	-	-	-	-	Blanc	-	●	-	-	-	-	-	-	105645 ZSM4204-105645
17	17	-	-	1,88-5	-	-	10+2F	-	-	-	-	⊖	⊕	●	-	●	-	-	-	-	138119 ZSM2204-138119
17	18	-	-	2,85-4,8	-	-	2F	-	-	-	-	⊖	⊕	-	●	-	-	-	-	-	126706 ZSM2201-126706
18	18	-	-	-	5	●	3F	●	-	-	-	⊖	⊕	-	-	●	-	-	-	-	103126 ZSM2101-103126
18	19	-	-	-	10	●	3F	●	-	-	-	⊕	⊖	-	-	●	Noir	-	-	-	117128 ZSM2204-117128
19	19	RC12	-	-	5	-	3F	●	-	-	-	⊖	⊕	-	-	●	-	-	-	-	123678 ZSM2104-123678
19	19	RC17	-	1,88-5	-	-	2F	-	●	-	-	⊖	⊕	-	-	●	-	-	3 positions 1 sur 3	-	110317 ZSM2301-110317
19	20	RC17	-	1,88-5	-	-	2F	●	-	-	-	⊖	⊕	-	-	●	-	-	3 positions 1 sur 3	-	111595 ZSM2304-111595
20	21	HAN Q17	-	1,4-3,8	-	●	2F	-	●	-	-	⊕	⊖	-	-	●	Reset	-	-	-	105075 ZSM2301-105075
21	21	-	-	-	5	-	3W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	099713 ZSM4200-099713
21	22	-	-	3,1-9,8	-	-	3W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	121883 ZSM4200-121883
22	22	-	-	1,88-5	-	-	11+1F	-	-	-	-	-	-	2x	●	-	-	-	-	-	111871 ZSM2300-111871
22	23	-	-	1,88-5	-	-	3W	-	-	-	-	Noir	-	-	-	-	-	-	-	-	124156 ZSM4200-124156
23	23	-	-	-	5	●	3F	-	-	-	-	⊖	⊕	-	-	●	-	-	-	-	099714 ZSM2100-099714
23	23	-	-	-	5	●	2F	-	-	-	-	⊖	⊕	-	-	●	-	-	-	-	109971 ZSM2300-109971
23	24	-	-	3-9	-	●	2F	-	-	-	-	⊖	⊕	-	-	●	-	-	-	-	112803 ZSM2300-112803
24	24	-	-	1,38-4,5	-	●	2F	-	-	-	-	⊖	⊕	-	-	●	-	-	-	-	127990 ZSM2300-127990
24	25	RC12	-	1,88-5	-	●	2F	-	-	-	-	⊖	⊕	-	-	●	-	-	-	-	111462 ZSM2300-111462
25		RC12	-	-	5	-	2F	-	-	-	-	⊖	⊕	-	-	-	-	-	-	-	099716 ZSM2300-099716

113290 ZSM2300-113290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	RC12	25
100697 ZSM2200-100697	4 positions 1 sur 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	26
106103 ZSM2100-106103	5 positions Code Gray	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	26
105308 ZSM2200-105308	12 posi- tions Code Gray	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	27
103462 ZSM3100-103462	12 posi- tions Code Gray	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,88 - 5	-	27
122279 ZSM2200-122279	16 posi- tions Code Gray	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,88 - 5	RC12	28
116714 ZSM2200-116714	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	29
110338 ZSM2300-110338	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,55 - 3,5	RC12	30
106670 ZSM2300-106670	-	●	Reset	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,25 - 3,1	HAN Q17	30
157209 ZSM2200-157209	-	-	Noir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,88 - 5	-	31
106374 ZSM2300-106374	-	-	Noir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RC17	31



Commande d'assentiment ZSM avec dispositif d'arrêt en position haute



- ▶ Fonction à 3 positions
- ▶ Dispositif d'arrêt
- ▶ Signal vibrant en option
- ▶ Indication par LED en option
- ▶ Boutons-poussoirs
- ▶ Câble de raccordement spiralé en option

ZSM4204-102966, fonction à 3 positions
Extrémité de câble libre, dispositif d'arrêt d'urgence

ZSM4204-105645, fonction à 3 positions
Extrémité de câble libre, dispositif d'arrêt d'urgence

Fonction à 3 positions

La fonction d'assentiment n'est active qu'à la deuxième position (position centrale, point de déclenchement). Lorsque le bouton est relâché ou complètement enfoncé (fonction de crispation), l'assentiment est annulé (dépend du câblage, voir le fonctionnement).

Dispositif d'arrêt

Dispositif d'arrêt d'urgence double canal (rouge, avec réarmement par traction et par rotation) ou arrêt machine (gris, avec réarmement par traction et rotation) sur le corps de la commande, compatible avec différents concepts de câblage.

Signal vibrant

Le signal vibrant sert à la rétroaction tactile de la position d'assentiment.

Indication par LED

Les LED servent à envoyer un signal de rétroaction optique direct au niveau de la commande d'assentiment.

Boutons-poussoirs

Grâce aux boutons, des fonctions supplémentaires peuvent être exécutées directement au niveau de la commande d'assentiment.

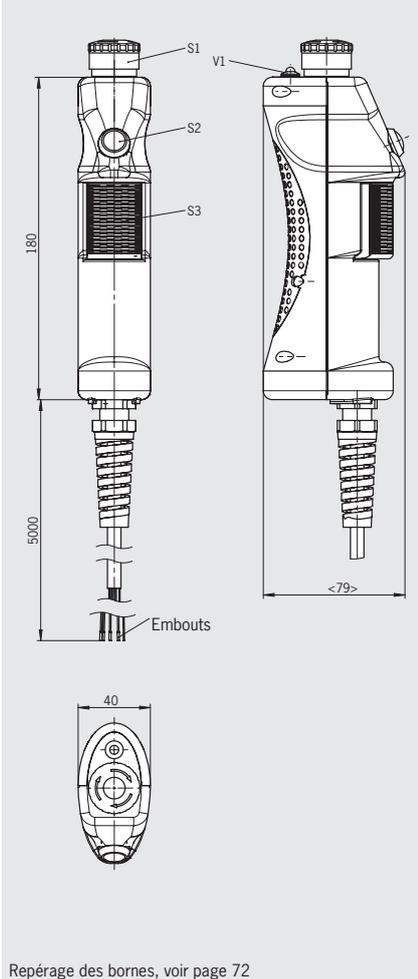
Boutons + et -

Ces boutons peuvent être attribués séparément. Par exemple, pour déplacer les axes dans la direction positive ou négative.

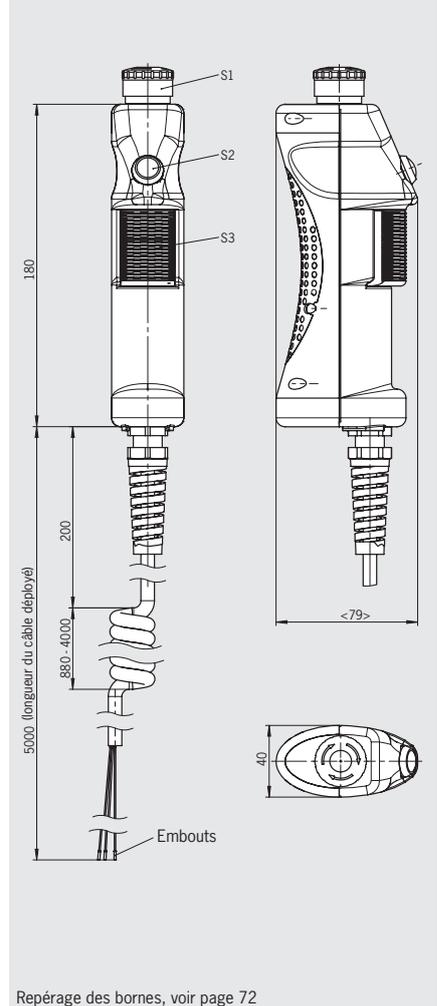
Câble

Les câbles de raccordement de haute qualité sont disponibles en version droite ou spiralée.

Dimensions



Repérage des bornes, voir page 72



Repérage des bornes, voir page 72

Élément de commutation / fonctionnement

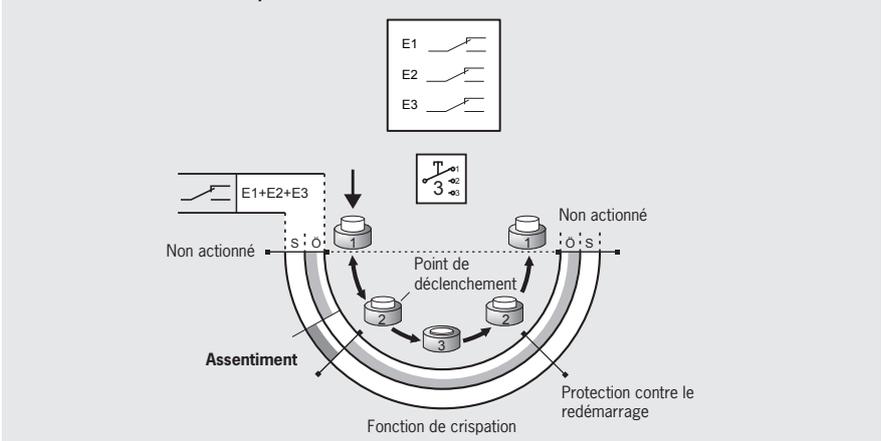


Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Code article / Article
ZSM	Extrémité de câble libre 23 x 0,14 mm ²	5 m droit	Commande d'assentiment à 3 contacts inverseurs (S3), arrêt d'urgence rouge (S1), signal vibrant, LED jaune (V1), bouton-poussoir blanc (S2)	102966 ZSM4204-102966
		1,88 ... 5 m spiralé	Commande d'assentiment à 3 contacts inverseurs (S3), arrêt d'urgence rouge (S1), bouton-poussoir blanc (S2)	105645 ZSM4204-105645



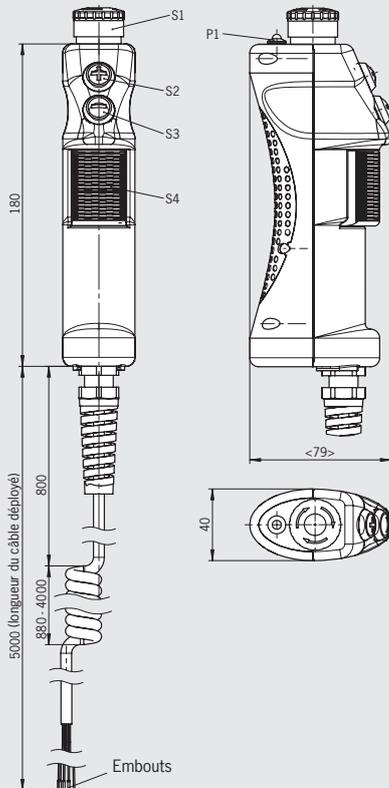
ZSM2204-138119, fonction à 3 positions

Extrémité de câble libre, dispositif d'arrêt d'urgence

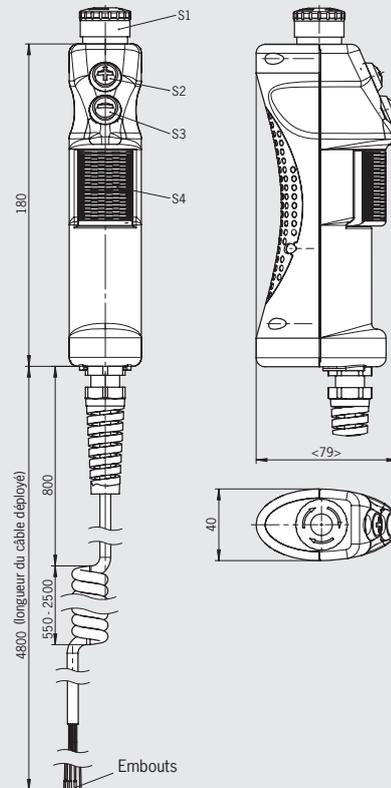
ZSM2201-126706, fonction à 3 positions

Extrémité de câble libre, arrêt machine

Dimensions



Repérage des bornes, voir page 72



Repérage des bornes, voir page 72

Élément de commutation / fonctionnement

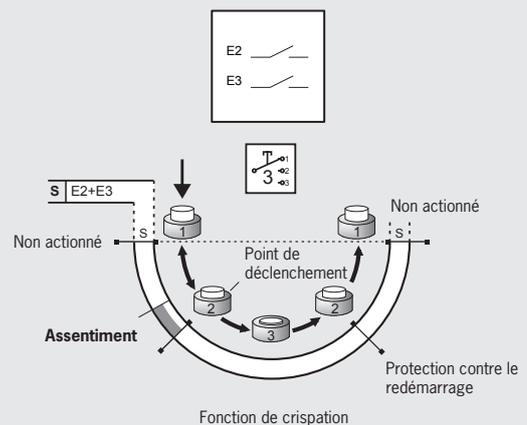
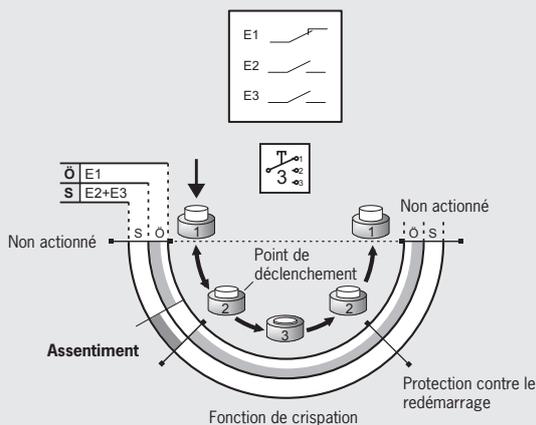


Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Code article / Article
ZSM	Extrémité de câble libre 23 x 0,14 mm ²	1,88 ... 5 m spiralé	Commande d'assentiment à 1 contact à ouverture et 2 contacts à fermeture (S4), dispositif d'arrêt d'urgence rouge (S1), LED jaune (P1), boutons +/- (S2/S3)	138119 ZSM2204-138119
	Extrémité de câble libre 12 x 0,14 mm ²	2,85 ... 4,8 m spiralé	Commande d'assentiment à 2 contacts à fermeture (S4), arrêt machine gris (S1), boutons +/- (S2/S3)	126706 ZSM2201-126706

Caractéristiques techniques,
voir page 71

Commande d'assentiment ZSM avec dispositif d'arrêt en position basse



- ▶ Fonction à 3 positions
- ▶ Dispositif d'arrêt
- ▶ Signal vibrant en option
- ▶ Indication par LED
- ▶ Bouton Reset en option
- ▶ Boutons + et -
- ▶ Sélecteur en option
- ▶ Commutateur à clé en option
- ▶ Câble de raccordement spiralé en option
- ▶ Connecteur en option

Fonction à 3 positions

La fonction d'assentiment n'est active qu'à la deuxième position (position centrale, point de déclenchement). Lorsque le bouton est relâché ou complètement enfoncé (fonction de crispation), l'assentiment est annulé (dépend du câblage, voir le fonctionnement).

Dispositif d'arrêt

Dispositif d'arrêt d'urgence double canal (rouge, avec réarmement par traction et par rotation) ou arrêt machine (gris, avec réarmement par traction et rotation) sur le corps de la commande, compatible avec différents concepts de câblage. Position inférieure protégée grâce à un manchon de protection anti-plierage en cas de chute.

Signal vibrant

Le signal vibrant sert à la rétroaction tactile de la position d'assentiment.

Indication par LED

Les LED servent à envoyer un signal de rétroaction optique direct au niveau de la commande d'assentiment.

Bouton Reset

Bouton réalisant la fonction de réinitialisation directement depuis la commande d'assentiment. Inscription au laser sur le bouton : **C** (cancel).

Boutons + et -

Ces boutons peuvent être attribués séparément. Par exemple, pour déplacer les axes dans la direction positive ou négative.

Sélecteur

Selon les besoins, les positions réglables peuvent être utilisées pour sélectionner les axes, la vitesse ou la zone.

Commutateur à clé

Pour une utilisation séparée, comme sélecteur du mode de fonctionnement par exemple.

Câble

Les câbles de raccordement de haute qualité sont disponibles en version droite ou spiralée.

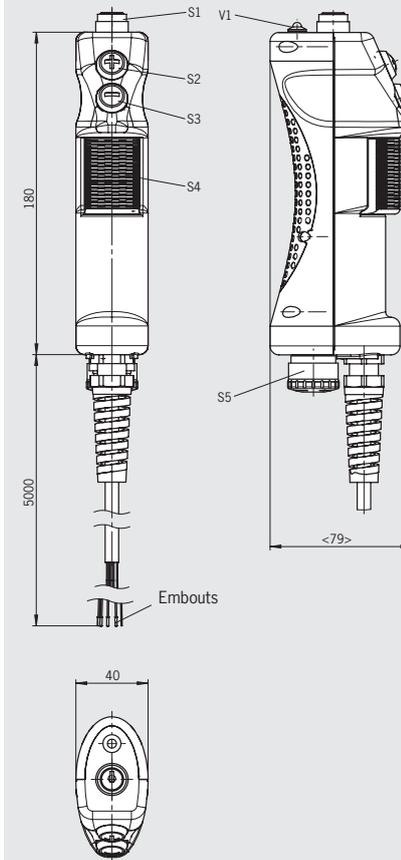
ZSM2101-103126, fonction à 3 positions

Extrémité de câble libre, dispositif d'arrêt d'urgence

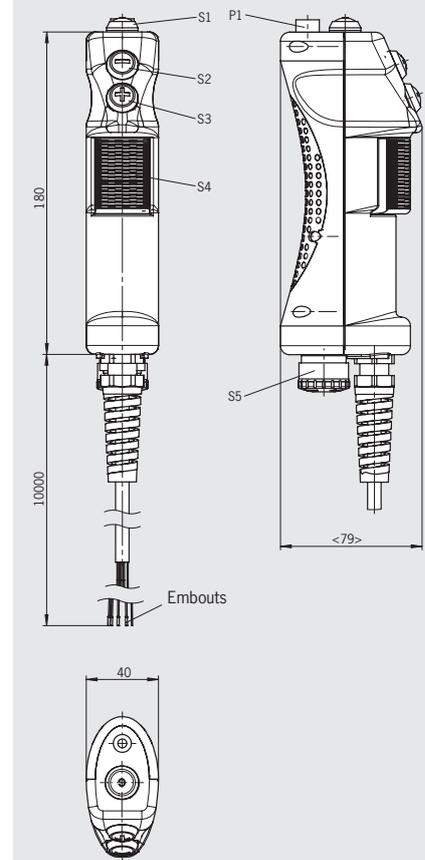
ZSM2204-117128, fonction à 3 positions

Extrémité de câble libre, dispositif d'arrêt d'urgence

Dimensions



Repérage des bornes, voir page 73



Repérage des bornes, voir page 73

Élément de commutation / fonctionnement

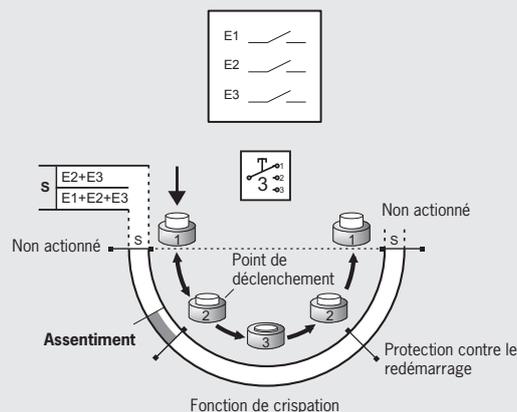


Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Code article / Article
ZSM	Extrémité de câble libre 23 x 0,14 mm ²	5 m droit	Commande d'assentiment à 3 contacts à fermeture (S4), dispositif d'arrêt d'urgence rouge (S5), signal vibrant, LED jaune (V1), boutons +/- (S2/S3), commutateur à clé (S1)	103126 ZSM2101-103126
		10 m droit	Commande d'assentiment à 3 contacts à fermeture (S4), dispositif d'arrêt d'urgence rouge (S5), signal vibrant, LED rouge/verte (P1), boutons +/- (S3/S23), bouton-poussoir noir (S1)	117128 ZSM2204-117128

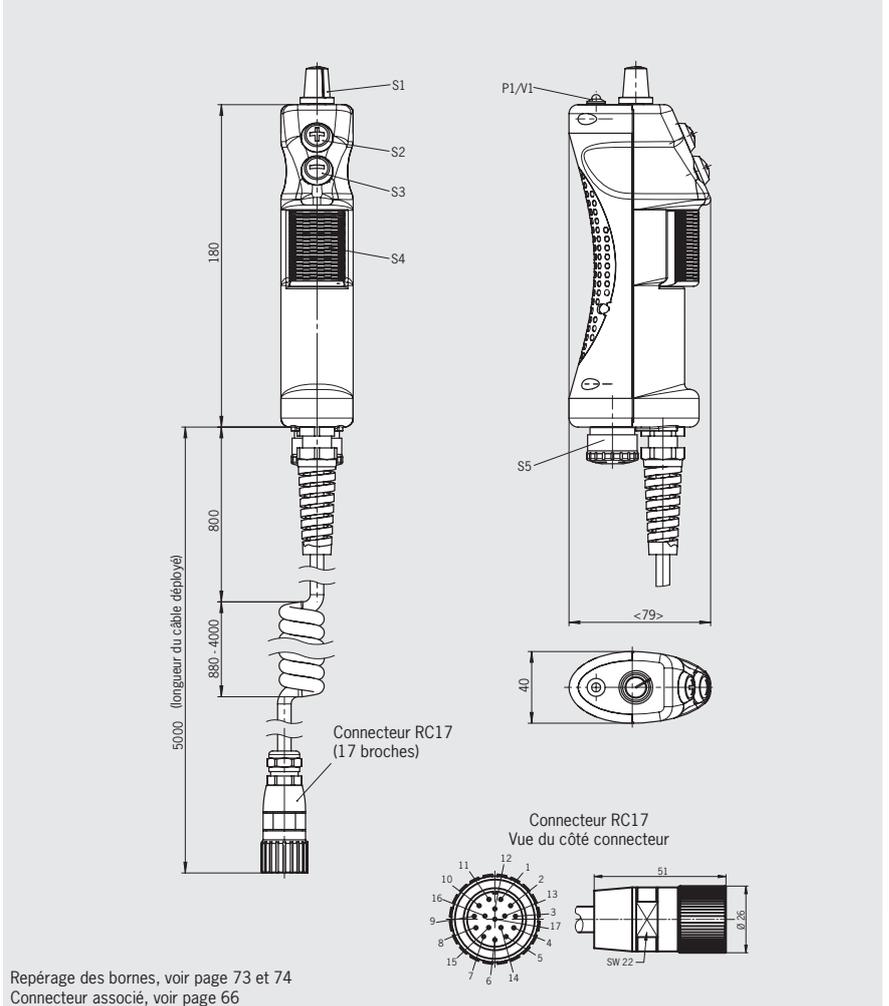
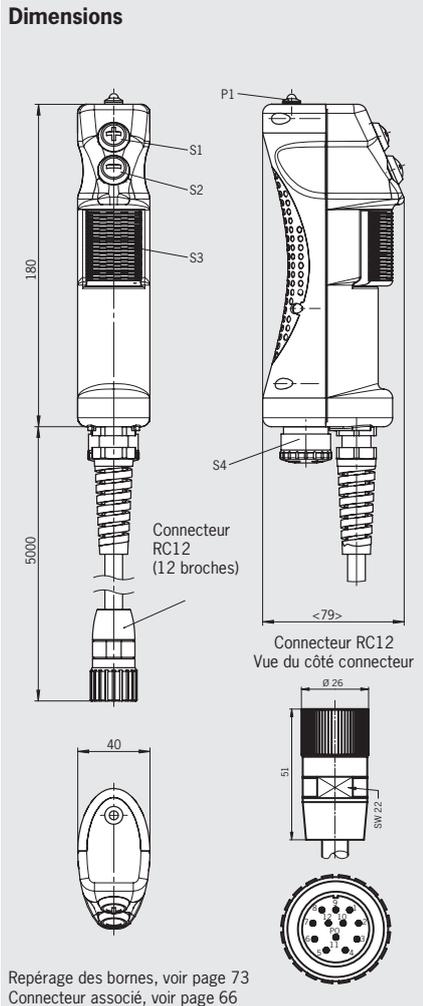


ZSM2104-123678, fonction à 3 positions
Connecteur RC12, dispositif d'arrêt d'urgence

ZSM2301-110317, fonction à 3 positions
Connecteur RC17, arrêt machine

ZSM2304-111595, fonction à 3 positions
Connecteur RC17, dispositif d'arrêt d'urgence

Dimensions



Tournez la page

Élément de commutation / fonctionnement

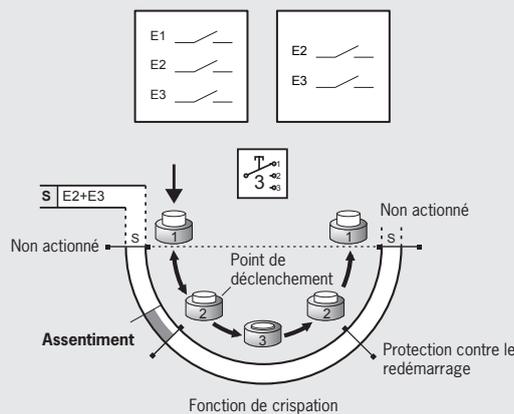


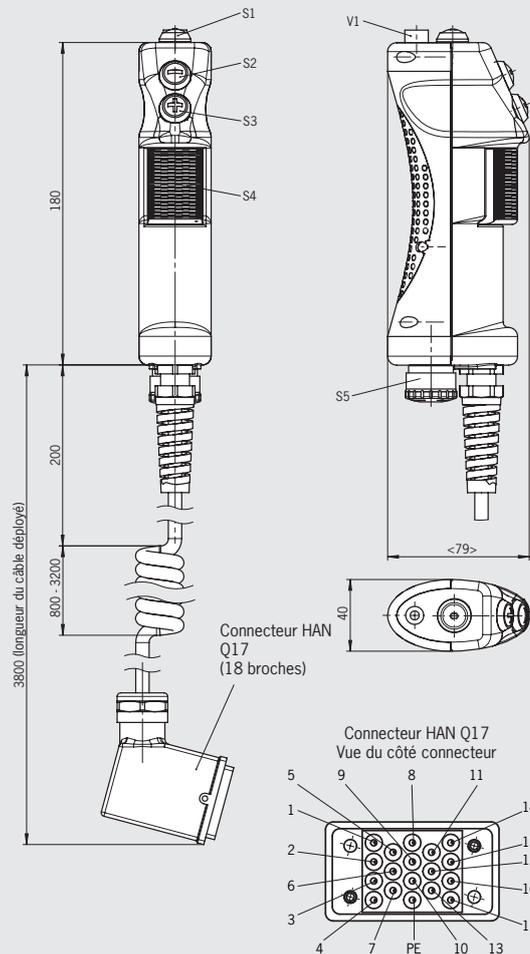
Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Code article / Article
ZSM	RC12 Connecteur (12 broches)	5 m droit	Commande d'assentiment à 3 contacts à fermeture (S3), dispositif d'arrêt d'urgence rouge (S4), LED jaune (P1), boutons +/- (S1/S2)	123678 ZSM2104-123678
	RC17 Connecteur (17 broches)	1,88 ... 5 m spiralé	Commande d'assentiment à 2 contacts à fermeture (S4), arrêt machine gris (S5), LED jaune (V1), boutons +/- (S2/S3), sélecteur à 3 positions 1 sur 3 (S1)	110317 ZSM2301-110317
			Commande d'assentiment à 2 contacts à fermeture (S4), dispositif d'arrêt d'urgence rouge (S5), LED jaune (P1), boutons +/- (S2/S3), sélecteur à 3 positions 1 sur 3 (S1)	111595 ZSM2304-111595



ZSM2301-105075, fonction à 3 positions Connecteur HAN Q17, arrêt machine

Dimensions



Repérage des bornes, voir page 74

Élément de commutation / fonctionnement

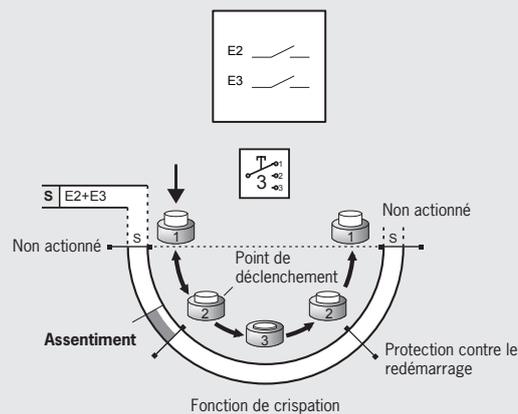


Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Code article / Article
ZSM	HAN Q17 Connecteur (18 broches)	1,4 ... 3,8 m spirale	Commande d'assentiment à 2 contacts à fermeture (S4), arrêt machine gris (S5), signal vibrant, LED rouge /verte (V1), boutons +/- (S3/S2), bouton Reset (S1)	105075 ZSM2301-105075

Commande d'assentiment ZSM sans dispositif d'arrêt



- ▶ Fonction à 3 positions
- ▶ Signal vibrant en option
- ▶ Indication par LED en option
- ▶ Boutons + et - en option
- ▶ Câble de raccordement spiralé en option
- ▶ Connecteur en option

ZSM4200-099713, fonction à 3 positions
Extrémité de câble libre

ZSM4200-121883, fonction à 3 positions
Extrémité de câble libre

Fonction à 3 positions

La fonction d'assentiment n'est active qu'à la deuxième position (position centrale, point de déclenchement). Lorsque le bouton est relâché ou complètement enfoncé (fonction de crispation), l'assentiment est annulé (dépend du câblage, voir le fonctionnement).

Signal vibrant

Le signal vibrant sert à la rétroaction tactile de la position d'assentiment.

Indication par LED

Les LED servent à envoyer un signal de rétroaction optique direct au niveau de la commande d'assentiment.

Boutons-poussoirs

Grâce aux boutons, des fonctions supplémentaires peuvent être exécutées directement au niveau de la commande d'assentiment.

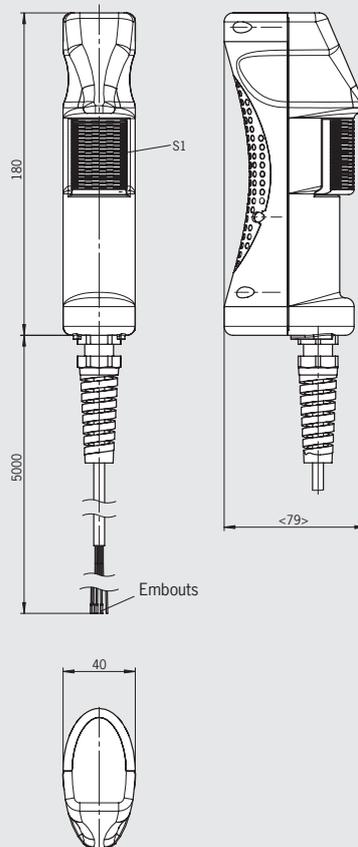
Boutons + et -

Ces boutons peuvent être attribués séparément. Par exemple, pour déplacer les axes dans la direction positive ou négative.

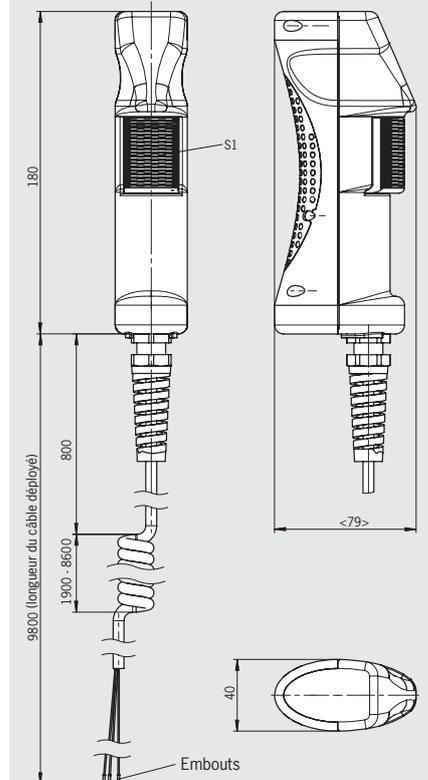
Câble

Les câbles de raccordement de haute qualité sont disponibles en version droite ou spiralée.

Dimensions



Repérage des bornes, voir page 74



Repérage des bornes, voir page 74

Tournez la page

Élément de commutation / fonctionnement

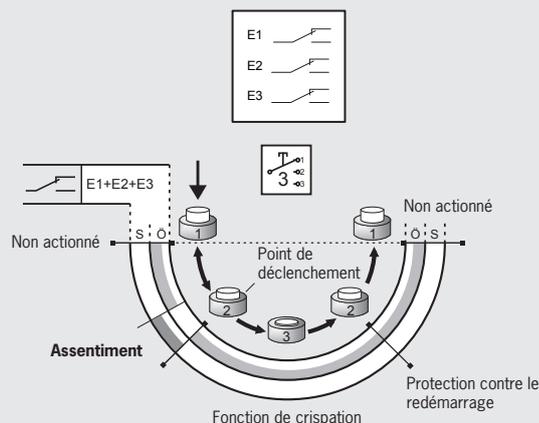


Tableau de commande

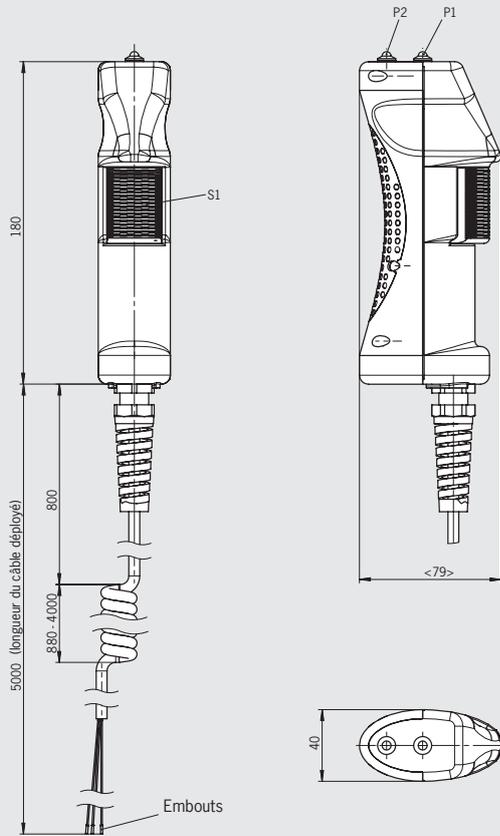
Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Code article / Article
ZSM	Extrémité de câble libre 12 x 0,14 mm ²	5 m droit	Commande d'assentiment à 3 contacts inverseurs (S1)	099713 ZSM4200-099713
		3,1 ... 9,8 m spiralé	Commande d'assentiment à 3 contacts inverseurs (S1)	121883 ZSM4200-121883

Caractéristiques techniques, voir page 71



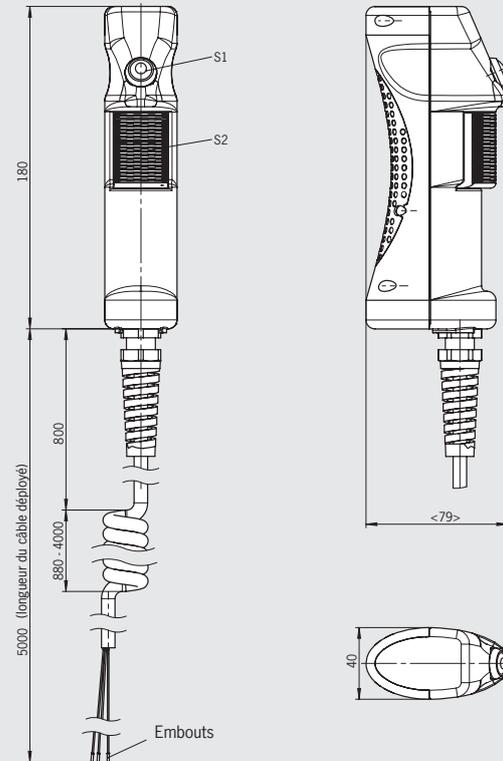
ZSM2300-111871, fonction à 3 positions Extrémité de câble libre

Dimensions



Repérage des bornes, voir page 75

ZSM4200-124156, fonction à 3 positions Extrémité de câble libre



Repérage des bornes, voir page 75

Élément de commutation / fonctionnement

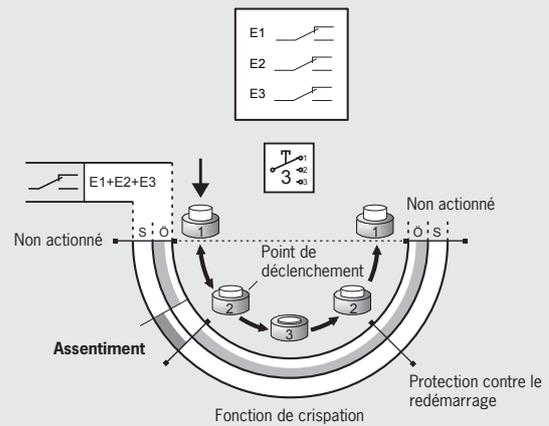
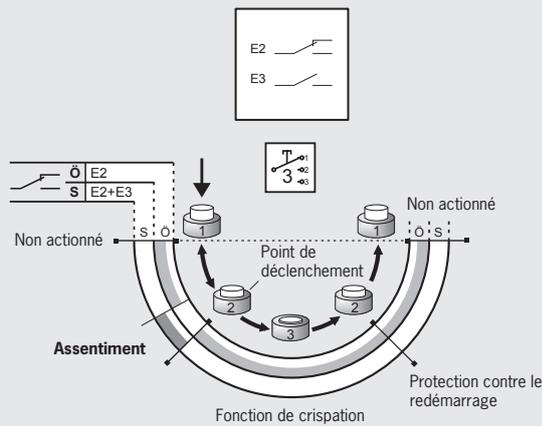


Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Code article / Article
ZSM	Extrémité de câble libre 12 x 0,14 mm ²	1,88 ... 5 m spirale	Commande d'assentiment à 1 contact inverseur et 1 contact à fermeture (S1), 2 LED verte (P1) et jaune (P2)	111871 ZSM2300-111871
			Commande d'assentiment à 3 contacts inverseurs (S2), bouton-poussoir noir (S1)	124156 ZSM4200-124156



ZSM2100-099714, fonction à 3 positions
Extrémité de câble libre

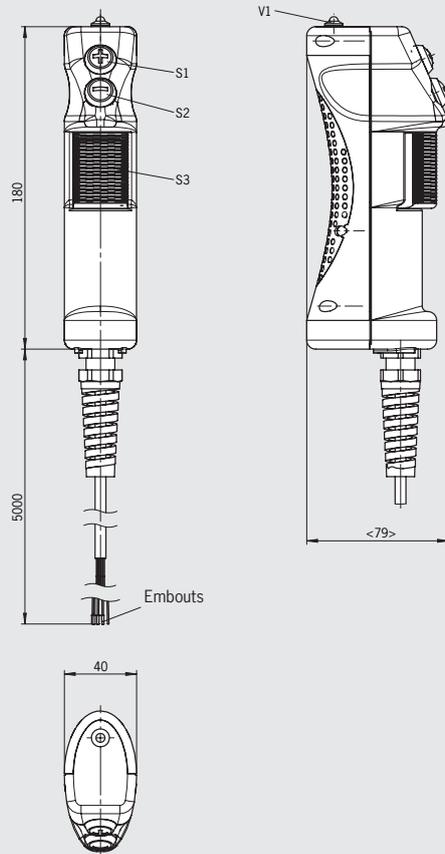


ZSM2300-109971, fonction à 3 positions
Extrémité de câble libre

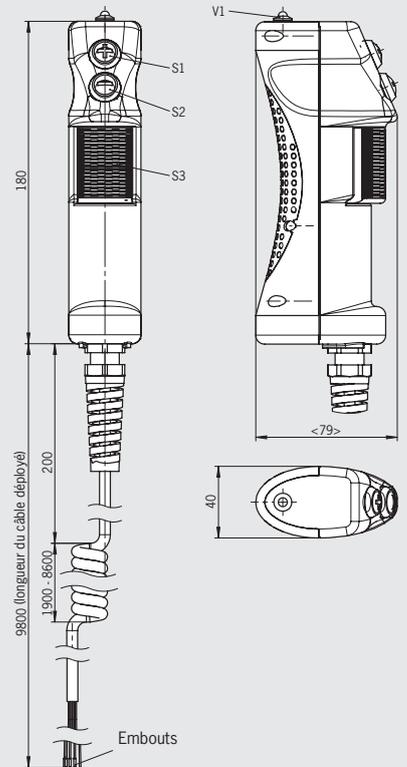


ZSM2100-112803, fonction à 3 positions
Extrémité de câble libre

Dimensions



Repérage des bornes, voir page 75



Repérage des bornes, voir page 75

Tournez la page

Élément de commutation / fonctionnement

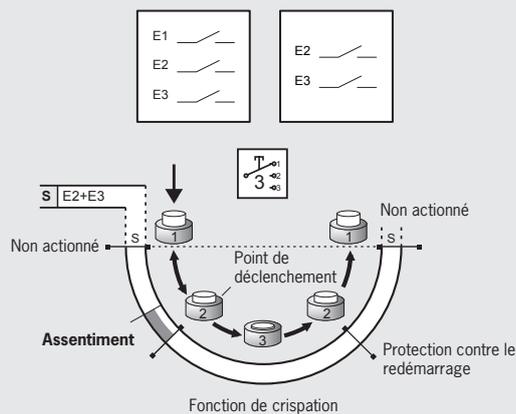


Tableau de commande

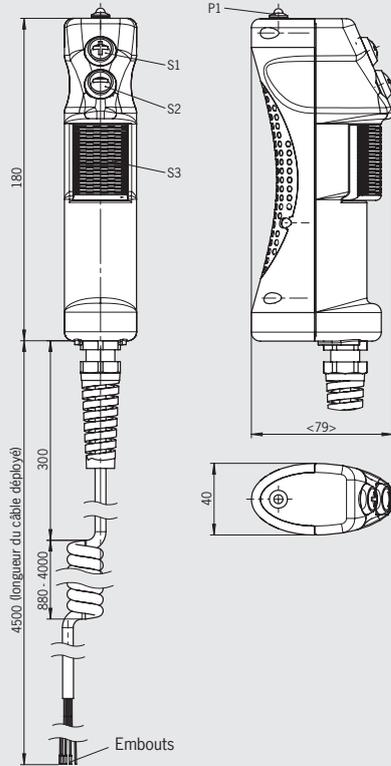
Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Code article / Article
ZSM	Extrémité de câble libre 12 x 0,14 mm ²	5 m droit	Commande d'assentiment à 3 contacts à fermeture (S3), signal vibrant, LED jaune (V1), boutons +/- (S1/S2)	099714 ZSM2100-099714
			Commande d'assentiment à 2 contacts à fermeture (S3), signal vibrant, LED jaune (V1), boutons +/- (S1/S2), câblage alternatif	109971 ZSM2300-109971
		3 ... 9 m spiralé	Commande d'assentiment à 2 contacts à fermeture (S3), signal vibrant, LED jaune (V1), boutons +/- (S1/S2), câblage alternatif	112803 ZSM2300-112803



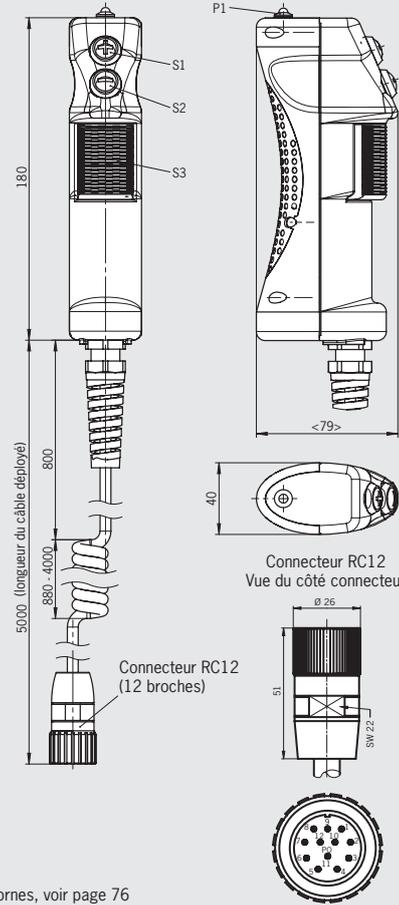
ZSM2300-127990, fonction à 3 positions Extrémité de câble libre

ZSM2300-111462, fonction à 3 positions Connecteur RC12

Dimensions



Repérage des bornes, voir page 76



Repérage des bornes, voir page 76
Connecteur associé, voir page 66

Élément de commutation / fonctionnement

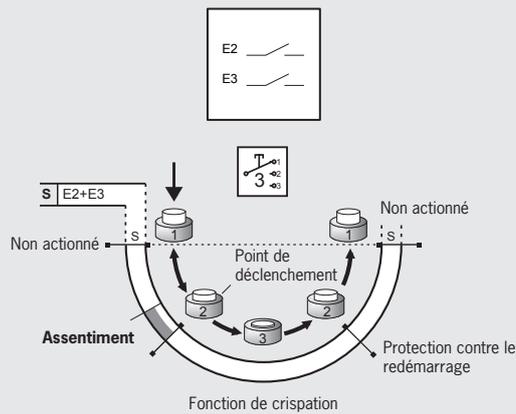


Tableau de commande

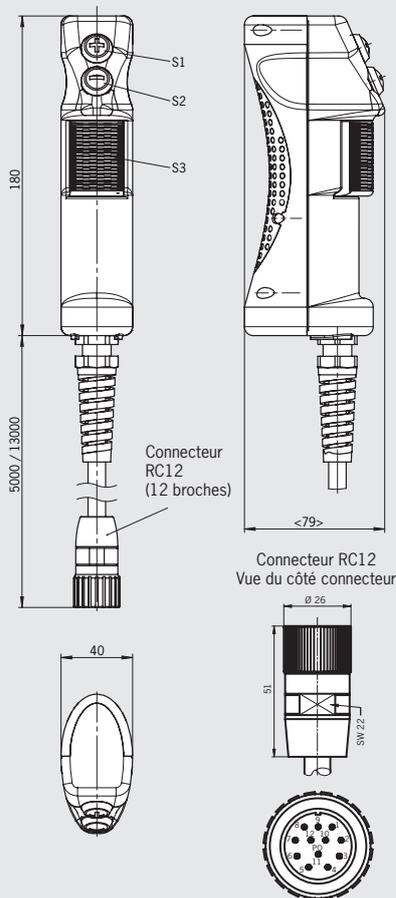
Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Code article / Article
ZSM	Extrémité de câble libre 12 x 0,14 mm ²	1,38 ... 4,5 m spirale	Commande d'assentiment à 2 contacts à fermeture (S3), signal vibrant, LED jaune (P1), boutons +/- (S1/S2)	127990 ZSM2300-127990
	RC12 Connecteur (12 broches)	1,88 ... 5 m spirale	Commande d'assentiment à 2 contacts à fermeture (S3), signal vibrant, LED jaune (P1), boutons +/- (S1/S2)	111462 ZSM2300-111462



ZSM2300-099716, fonction à 3 positions
Connecteur RC12

ZSM2300-113290, fonction à 3 positions
Connecteur RC12

Dimensions



Repérage des bornes, voir page 76
Connecteur associé, voir page 66

Élément de commutation / fonctionnement

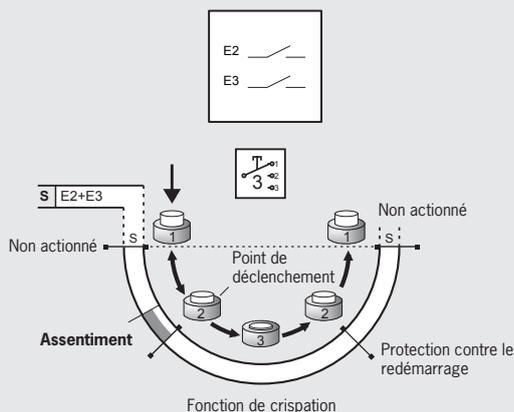


Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Code article / Article
ZSM	RC12 Connecteur (12 broches)	5 m droit	Commande d'assentiment à 2 contacts à fermeture (S3), boutons +/- (S1/S2)	099716 ZSM2300-099716
		13 m droit	Commande d'assentiment à 2 contacts à fermeture (S3), boutons +/- (S1/S2)	113290 ZSM2300-113290

Caractéristiques techniques,
voir page 71

Commande d'assentiment ZSM sans dispositif d'arrêt



- ▶ Fonction à 3 positions
- ▶ Signal vibrant en option
- ▶ Indication par LED en option
- ▶ Boutons + et -
- ▶ Sélecteur
- ▶ Câble de raccordement spiralé en option
- ▶ Connecteur en option

Fonction à 3 positions

La fonction d'assentiment n'est active qu'à la deuxième position (position centrale, point de déclenchement). Lorsque le bouton est relâché ou complètement enfoncé (fonction de crispation), l'assentiment est annulé (dépend du câblage, voir le fonctionnement).

Signal vibrant

Le signal vibrant sert à la rétroaction tactile de la position d'assentiment.

Indication par LED

Les LED servent à envoyer un signal de rétroaction optique direct au niveau de la commande d'assentiment.

Boutons + et -

Ces boutons peuvent être attribués séparément. Par exemple, pour déplacer les axes dans la direction positive ou négative.

Sélecteur

Selon les besoins, les positions réglables peuvent être utilisées pour sélectionner les axes, la vitesse ou la zone.

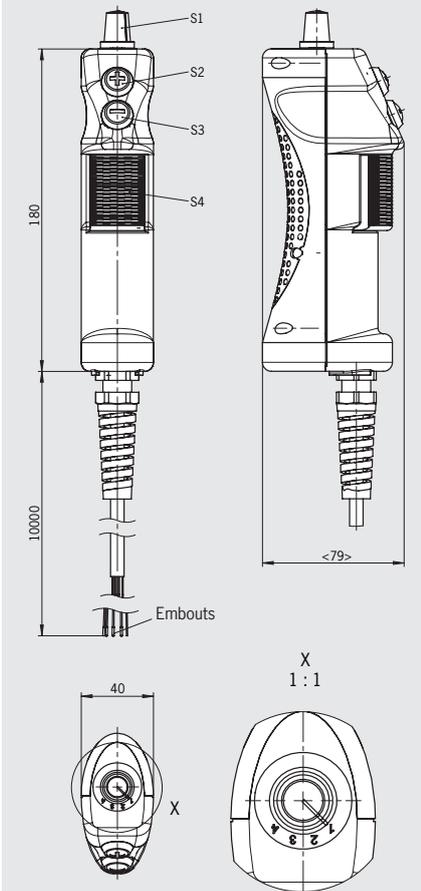
Câble

Les câbles de raccordement de haute qualité sont disponibles en version droite ou spiralée.

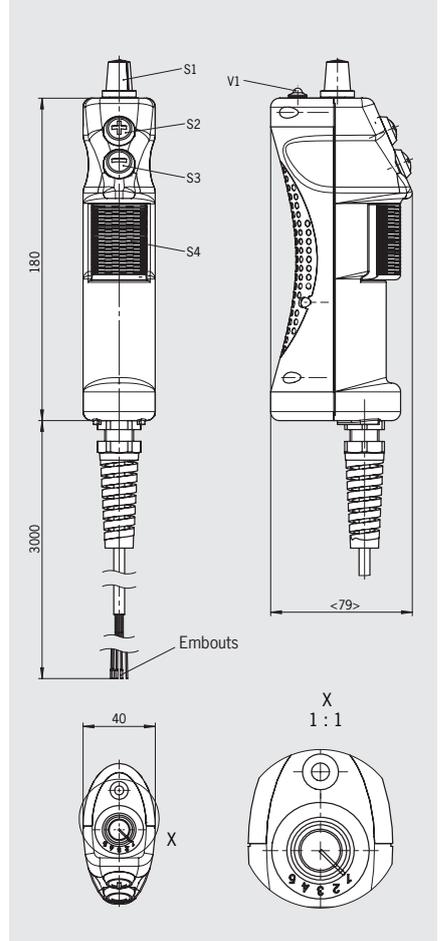
ZSM2200-100697, fonction à 3 positions
Extrémité de câble libre, sélecteur

ZSM2100-106103, fonction à 3 positions
Extrémité de câble libre, sélecteur

Dimensions



Repérage des bornes, voir page 76



Repérage des bornes, voir page 77

Élément de commutation / fonctionnement

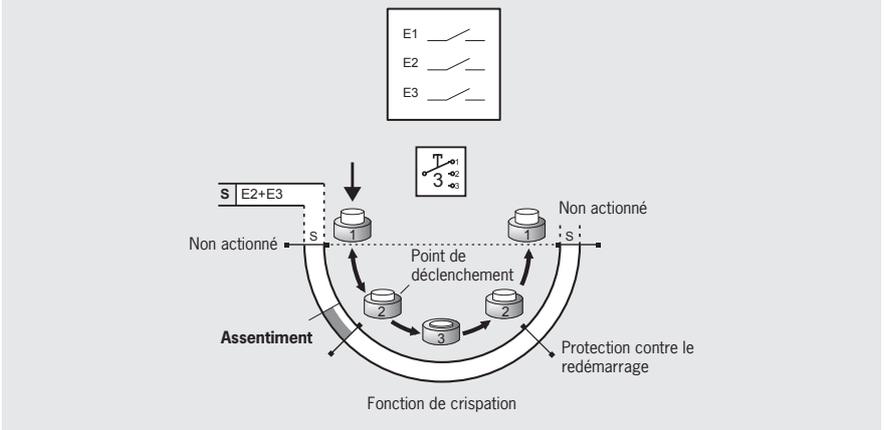


Tableau de commande

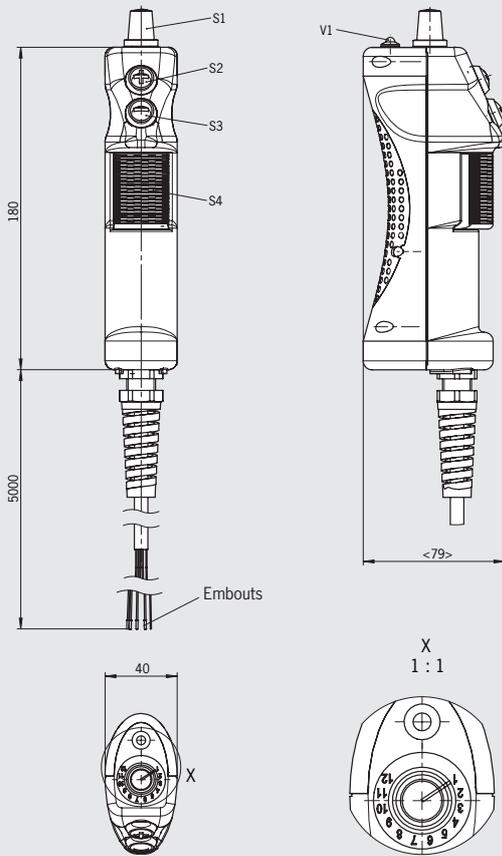
Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Code article / Article
ZSM	Extrémité de câble libre 23 x 0,14 mm ²	10 m droit	Commande d'assentiment à 3 contacts à fermeture (S4), signal vibrant, boutons +/- (S2/S3), sélecteur à 4 positions 1 sur 4 (S1)	100697 ZSM2200-100697
	Extrémité de câble libre 12 x 0,14 mm ²	3 m droit	Commande d'assentiment à 3 contacts à fermeture (S4), LED jaune (V1), boutons +/- (S2/S3), sélecteur à 5 positions code Gray (S1)	106103 ZSM2100-106103



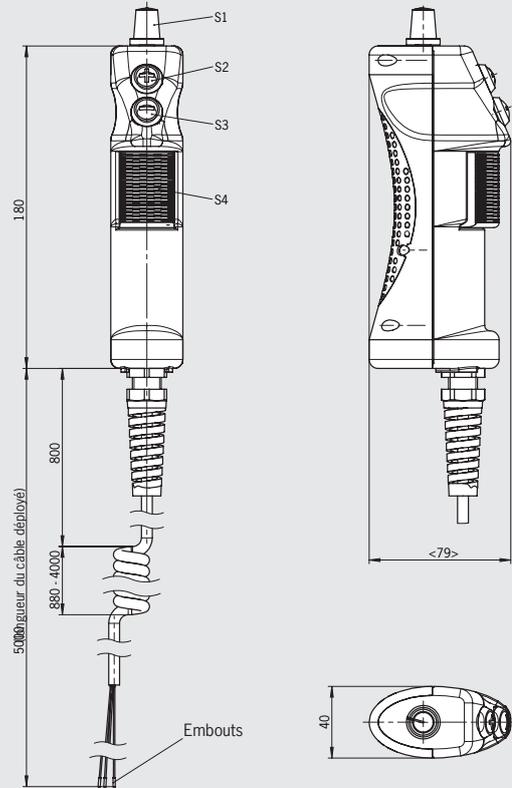
ZSM2200-105308, fonction à 3 positions Extrémité de câble libre, sélecteur

ZSM3100-103462, fonction à 3 positions Extrémité de câble libre, sélecteur

Dimensions



Repérage des bornes, voir page 77



Repérage des bornes, voir page 77

Tournez la page

Élément de commutation / fonctionnement

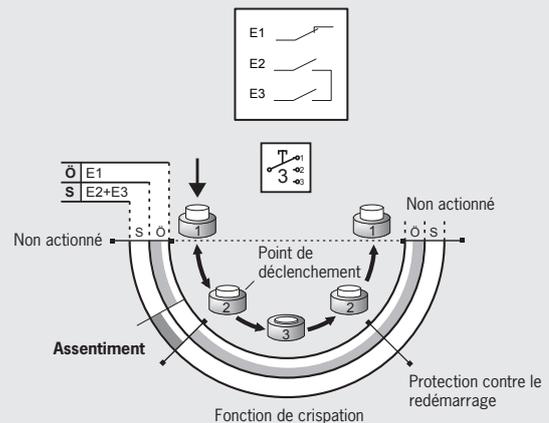
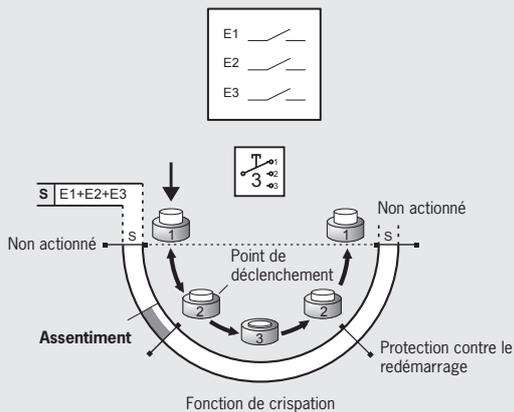


Tableau de commande

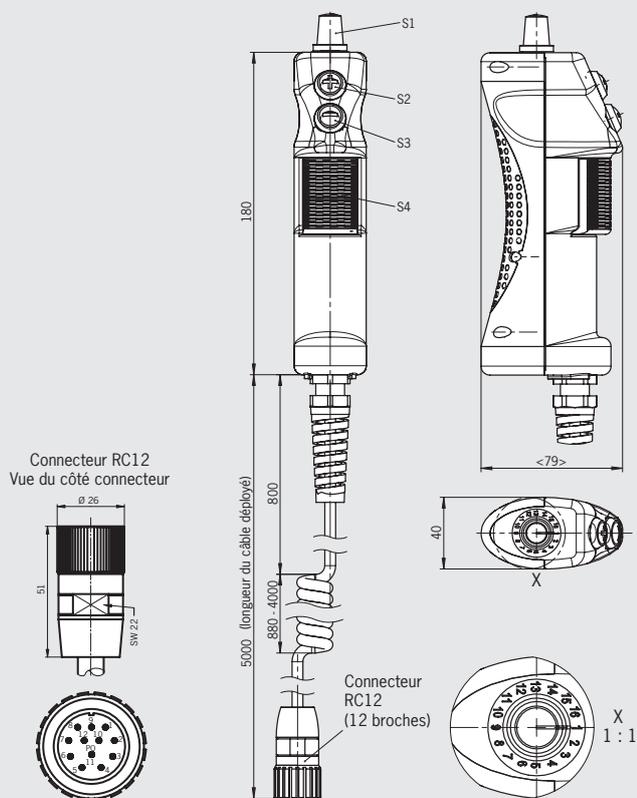
Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Code article / Article
ZSM	Extrémité de câble libre 23 x 0,14 mm ²	5 m droit	Commande d'assentiment à 3 contacts à fermeture (S4), LED jaune (V1), boutons +/- (S2/S3), sélecteur à 12 positions code Gray (S1)	105308 ZSM2200-105308
	Extrémité de câble libre 12 x 0,14 mm ²	1,88 ... 5 m spiralé	Commande d'assentiment à 1 contact à ouverture et 2 contacts à fermeture (S4), boutons +/- (S2/S3), sélecteur à 12 positions code Gray (S1)	103462 ZSM3100-103462

Caractéristiques techniques, voir page 71



ZSM2200-122279, fonction à 3 positions Connecteur RC12, sélecteur

Dimensions



Repérage des bornes, voir page 77
Connecteur associé, voir page 66

Élément de commutation / fonctionnement

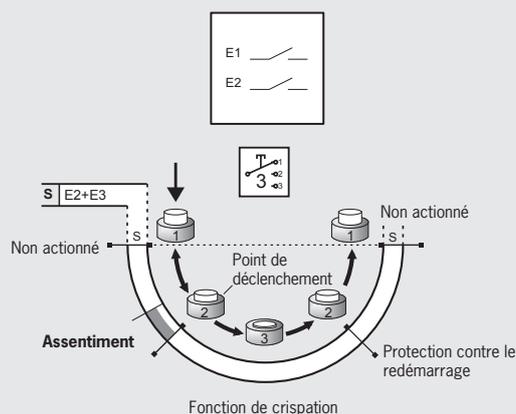


Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Versión	Code article / Article
ZSM	RC12 Connecteur (12 broches)	1,88 ... 5 m spirale	Commande d'assentiment à 2 contacts à fermeture (S4), boutons +/- (S2/S3), sélecteur à 16 positions code Gray (S1)	122279 ZSM2200-122279



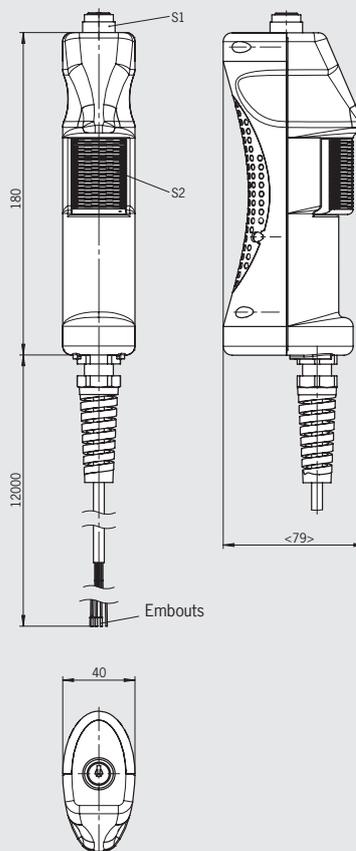
Commande d'assentiment ZSM sans dispositif d'arrêt

- ▶ Fonction à 3 positions
- ▶ Signal vibrant en option
- ▶ Indication par LED en option
- ▶ Bouton Reset en option
- ▶ Boutons + et - en option
- ▶ Boutons-poussoirs en option
- ▶ Commutateur à clé en option
- ▶ Mini-joystick en option
- ▶ Câble de raccordement spiralé en option
- ▶ Connecteur en option

ZSM2200-116714, fonction à 3 positions

Extrémité de câble libre, commutateur à clé

Dimensions



Repérage des bornes, voir page 78

Fonction à 3 positions

La fonction d'assentiment n'est active qu'à la deuxième position (position centrale, point de déclenchement). Lorsque le bouton est relâché ou complètement enfoncé (fonction de crispation), l'assentiment est annulé (dépend du câblage, voir le fonctionnement).

Signal vibrant

Le signal vibrant sert à la rétroaction tactile de la position d'assentiment.

Indication par LED

Les LED servent à envoyer un signal de rétroaction optique direct au niveau de la commande d'assentiment.

Bouton Reset

Bouton réalisant la fonction de réinitialisation directement depuis la commande d'assentiment. Inscription au laser sur le bouton : **C** (cancel).

Boutons + et -

Ces boutons peuvent être attribués séparément. Par exemple, pour déplacer les axes dans la direction positive ou négative.

Boutons-poussoirs

Grâce aux boutons, des fonctions supplémentaires peuvent être exécutées directement au niveau de la commande d'assentiment.

Commutateur à clé

Pour une utilisation séparée, comme sélecteur du mode de fonctionnement par exemple.

Mini-joystick

Le mini-joystick permet quatre directions d'actionnement différentes. En option, les quatre contacts sont reliés à la même broche commune. Permet une fonction d'impulsion, indépendante de la direction d'actionnement.

Câble

Les câbles de raccordement de haute qualité sont disponibles en version droite ou spiralée.

Élément de commutation / fonctionnement

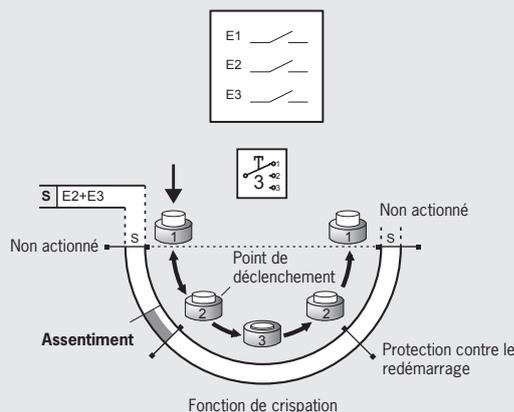


Tableau de commande

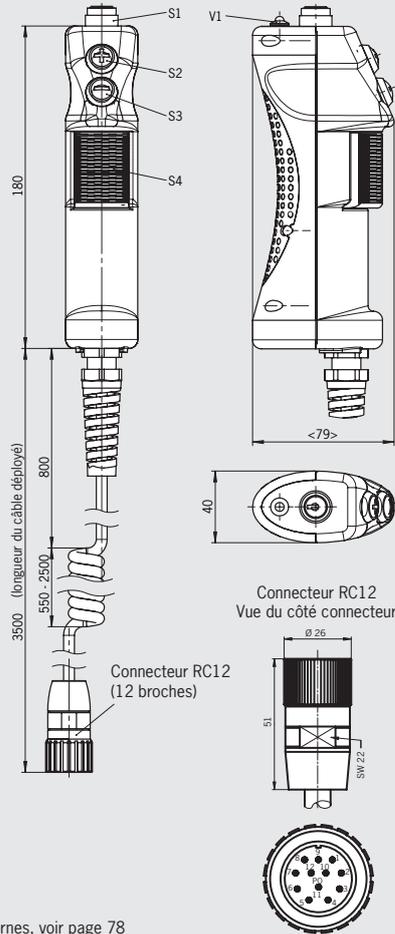
Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Code article / Article
ZSM	Extrémité de câble libre 12 x 0,14 mm ²	12 m droit	Commande d'assentiment à 3 contacts à fermeture (S2), signal vibrant, commutateur à clé (S1)	116714 ZSM2200-116714



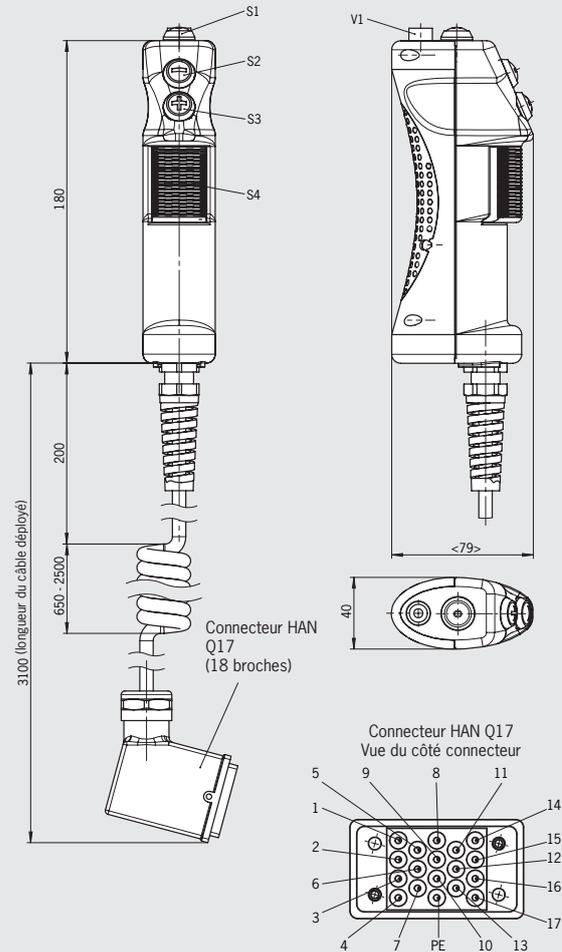
ZSM2300-110338, fonction à 3 positions Connecteur RC12, commutateur à clé

ZSM2300-106670, fonction à 3 positions Connecteur HAN Q17, bouton Reset

Dimensions



Repérage des bornes, voir page 78
Connecteur associé, voir page 66



Repérage des bornes, voir page 78

Élément de commutation / fonctionnement

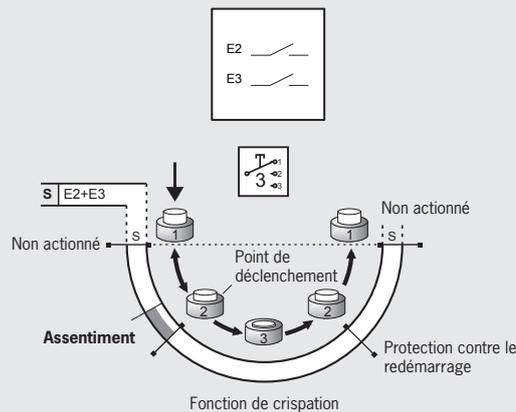


Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Code article / Article
ZSM	RC12 Connecteur (12 broches)	1,55 ... 3,5 m spirale	Commande d'assentiment à 2 contacts à fermeture (S4), LED jaune (V1), boutons +/- (S2/S3), commutateur à clé (S1)	110338 ZSM2300-110338
	HAN Q17 Connecteur (18 broches)	1,25 ... 3,1 m spirale	Commande d'assentiment à 2 contacts à fermeture (S4), signal vibrant, LED jaune (V1), boutons +/- (S3/S2), bouton Reset (S1)	106670 ZSM2300-106670



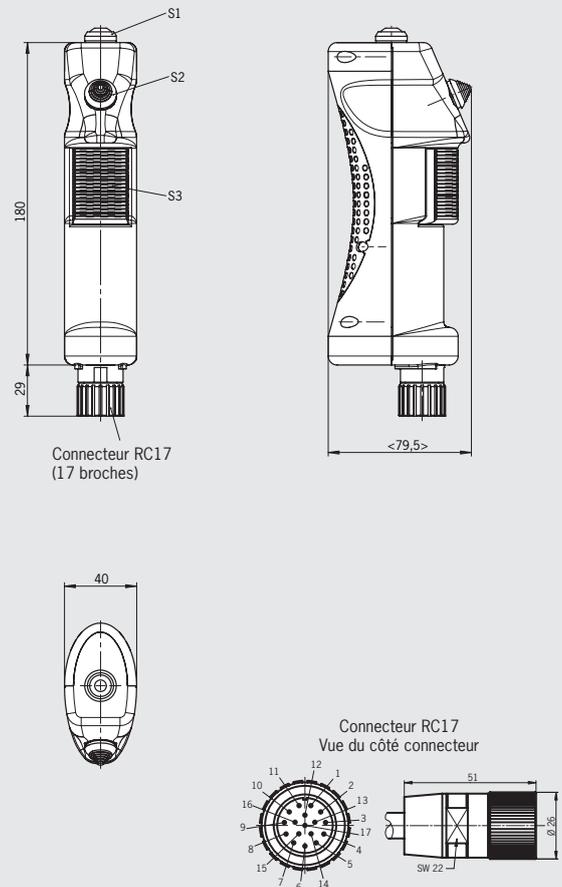
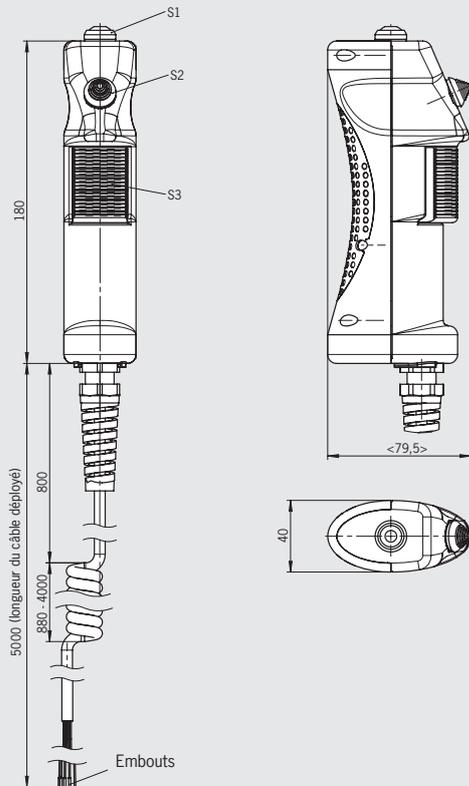
ZSM2200-157209, fonction à 3 positions

Extrémité de câble libre, mini-joystick

ZSM2300-106374, fonction à 3 positions

Connecteur RC17, mini-joystick (fonction impulsion)

Dimensions



Repérage des bornes, voir page 78

Repérage des bornes, voir page 79
Connecteur associé, voir page 66
Câble de raccordement, voir page 68

Élément de commutation / fonctionnement

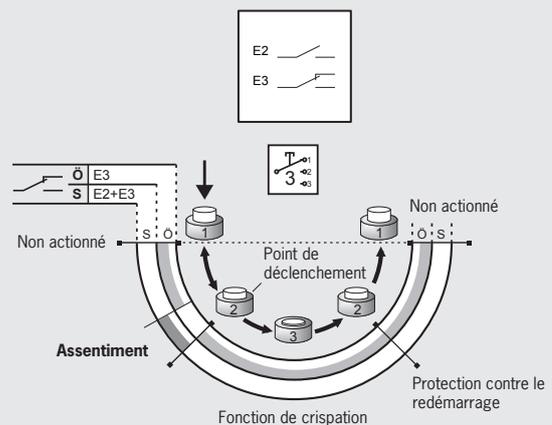
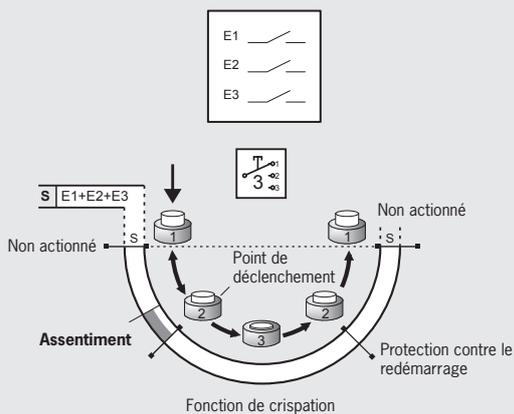


Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Code article / Article
ZSM	Extrémité de câble libre 12 x 0,14 mm ²	1,88 ... 5 m spiralé	Commande d'assentiment à 3 contacts à fermeture (S3), mini-joystick (S2), bouton-poussoir noir (S1)	157209 ZSM2200-157209
	RC17 Connecteur (17 broches)	sans câble	Commande d'assentiment à 1 contact à fermeture et 1 contact inverseur (S3), fonction d'impulsion (S2), bouton-poussoir noir (S1)	106374 ZSM2300-106374

Caractéristiques techniques,
voir page 71

Tableau de sélection des commandes d'assentiment ZSA, ZSB et ZSR

Modèle										
G1		Boîtier G1 (noir)								
G2		Boîtier G2 (jaune)								
G3		Boîtier G3 (jaune)								
Fonction										
3		3 positions (désactivé - assentiment - désactivé)								
Raccordement										
C		Extrémité de câble libre								
SVM5		Connecteur M12 à 5 broches								
HAN10		Connecteur à 10 broches + PE								
RC12		Connecteur à 11 broches + PE								
RC17		Connecteur à 17 broches								
Éléments supplémentaires										
Z		Éléments supplémentaires, comme par ex. des boutons, des LED, des commutateurs à clé, des sélecteurs, etc.								



Commandes
d'assentiment ZSA/ZSB
Boîtier G1



Commande
d'assentiment ZSR
Boîtier G2



Commande
d'assentiment ZSB
Boîtier G3

G1	G2	G3	Positions	Raccordement					Z	Page
			3	C	SVM5	HAN10	RC12	RC17		
●			●	●						34/35
●			●		●					36
●			●			●	●			37
●			●	●					●	38/39
●			●				●	●	●	40
●			●			●			●	41
	●		●	●						42
		●	●	●					●	43/44
		●	●				●		●	43/47
		●	●					●	●	45/46



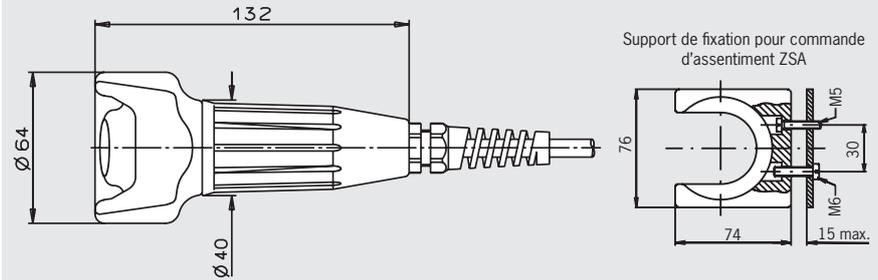
Commande d'assentiment ZSA

- ▶ Boîtier G1
- ▶ Fonction à 3 positions
- ▶ Version simple ou double canal
- ▶ Câble de raccordement droit ou spiralé
- ▶ Support de fixation en option



ZSA, fonction à 3 positions
Extrémité de câble libre

Dimensions



Fonction à 3 positions

La fonction d'assentiment n'est active qu'à la deuxième position (position centrale, point de déclenchement). Lorsque le bouton est relâché ou complètement enfoncé (fonction de crispation), l'assentiment est annulé (dépend du câblage, voir le fonctionnement).

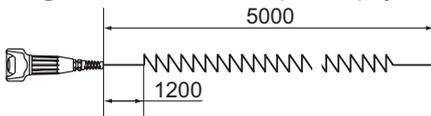
Câble

Les câbles de raccordement de haute qualité (blindage individuel des contacts de sécurité) sont disponibles en version droite ou spiralée.

Éléments de commutation (voir également page 8)

- ▶ **111** 1F + 10 ⊖ + 10
- ▶ **121** 1F + 20 ⊖ + 10
- ▶ **210** 2F + 10 ⊖
- ▶ **220** 2F + 20 ⊖

Longueurs de câble (câble spiralé déployé)



Repérage des bornes / fonctionnement

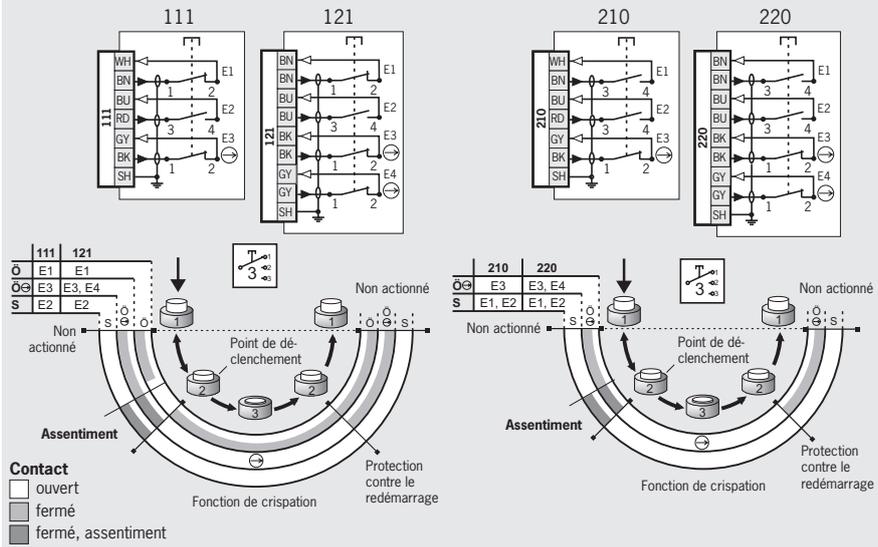


Tableau de commande

Modèle	Raccordement / section	Longueur de câble	Version	Élément de commutation			
				111 : 1F+10 ⊖ +10	121 : 1F+20 ⊖ +10	210 : 2F+10 ⊖	220 : 2F+20 ⊖
G1 3 positions	Extrémité de câble libre 6 x 0,34 mm ²	2 m droit		Sur demande	-	099371 ZSA2A2G02A	-
		5 m droit		055402 ZSA2A1G05A	-	055406 ZSA2A2G05A	-
		5 m spiralé		055404 ZSA2A1S05A	-	055408 ZSA2A2S05A	-
		10 m droit		055403 ZSA2A1G10A	-	055407 ZSA2A2G10A	-
		15 m droit		Sur demande	-	057007 ZSA2A2G15A	-
	Extrémité de câble libre 8 x 0,34 mm ²	2,5 m droit	Support de fixation compris	-	Sur demande	-	086788 ^{1) 2)} ZSA2A4L25AC1689
		5 m droit		-	Sur demande	-	070764 ZSA2A4G05A
		5 m spiralé		-	Sur demande	-	070766 ZSA2A4S05A
		10 m droit		-	070785 ZSA2A3G10A	-	070765 ZSA2A4G10A
		20 m droit		-	Sur demande	-	073300 ZSA2A4G20A

1) Aucune homologation de type par un organisme professionnel

2) Aucune homologation de type cULus.



Commande d'assentiment ZSA

- ▶ Boîtier G1
- ▶ Fonction à 3 positions
- ▶ Version simple ou double canal
- ▶ Câble de raccordement droit ou spiralé
- ▶ Connecteur en option



Fonction à 3 positions

La fonction d'assentiment n'est active qu'à la deuxième position (position centrale, point de déclenchement). Lorsque le bouton est relâché ou complètement enfoncé (fonction de crispation), l'assentiment est annulé (dépend du câblage, voir le fonctionnement).

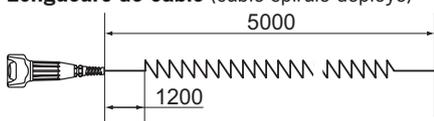
Câble

Les câbles de raccordement de haute qualité (blindage individuel des contacts de sécurité) sont disponibles en version droite ou spiralée.

Éléments de commutation (voir également page 8)

- ▶ **1210** 1 F/O ⊖¹⁾ + 1F
- ▶ **2210** 1 F/O ⊖¹⁾
1 F (contact de signalisation suppl.)
- ▶ **2220** 2 F/O ⊖¹⁾

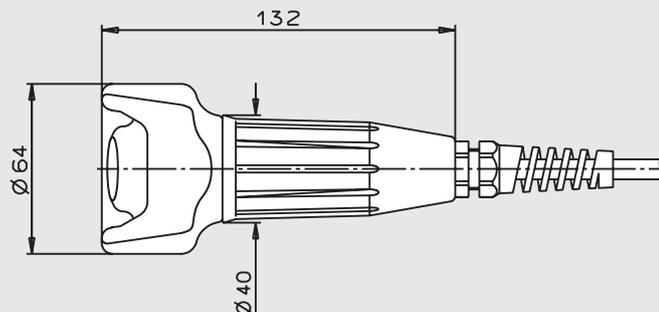
Longueurs de câble (câble spiralé déployé)



ZSA, fonction à 3 positions

Extrémité de câble libre

Dimensions



Repérage des bornes / fonctionnement

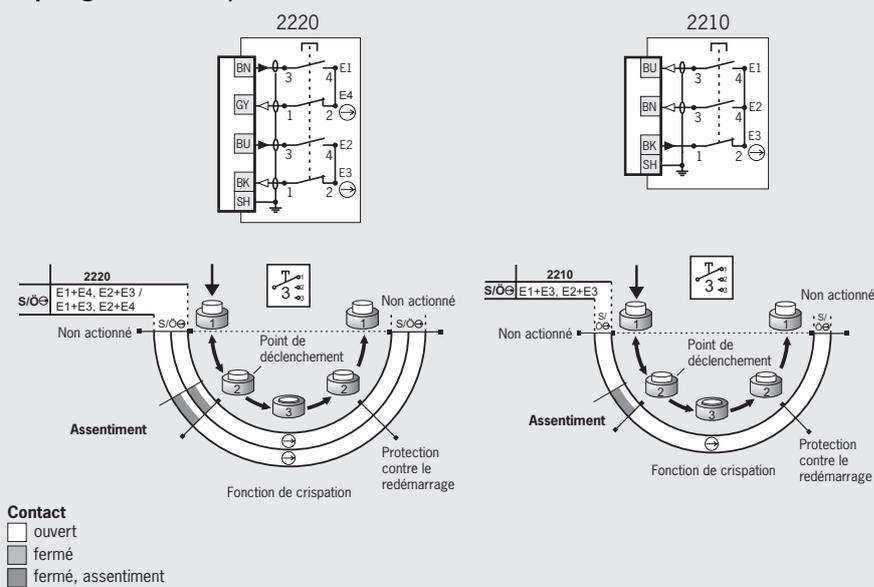


Tableau de commande

Modèle	Raccordement / section	Longueur de câble	Élément de commutation	
			2210 : 1F/O ⊖ ¹⁾ + 1F	2220 : 2F/O ⊖ ¹⁾
G1 3 positions	Extrémité de câble libre 8 x 0,34 mm ²	5 m droit	Sur demande	072961 ZSA2B4G05A
		5 m spiralé	Sur demande	085118 ZSA2B4S05A
	Extrémité de câble libre 3 x 0,75 mm ²	5 m droit	055410 ZSA2B2G05A	-
		10 m droit	055411 ZSA2B2G10A	-

1) Fermé uniquement en position centrale. En interne, un contact à fermeture est toujours combiné à un contact à ouverture positive.

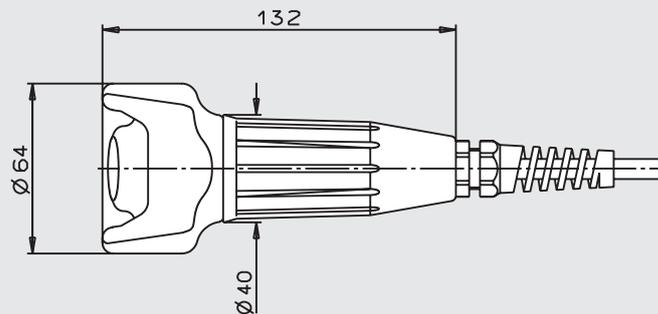
Tournez la page

Caractéristiques techniques, voir page 71

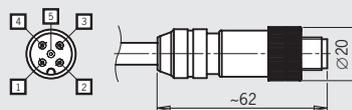


ZSA, fonction à 3 positions Connecteur

Dimensions



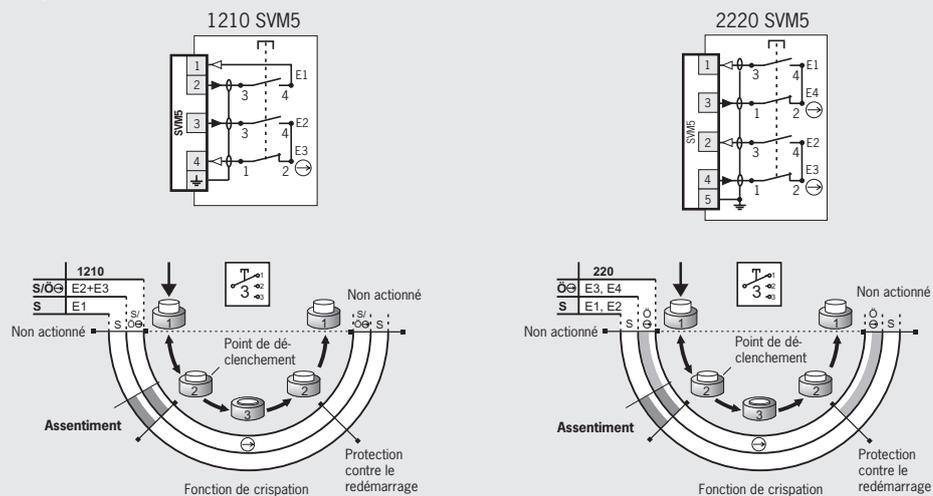
Connecteur mâle SVM5 (5 broches)



Connecteur associé, voir page 69

Vue du côté connecteur

Repérage des bornes / fonctionnement



Contact
 ouvert
 fermé
 fermé, assentiment

Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Élément de commutation	
			1210 : 1F/O ⊖ ¹⁾ +1F	2220 : 2F/O ⊖ ¹⁾
G1 3 positions	SVM5 Connecteur (5 broches)	10 m droit	Sur demande	110560 ZSA2B4G10CC2322
		15 m droit	072870 ZSA2B2G15CC1926	Sur demande
		25 m droit	Sur demande	Sur demande

1) Fermé uniquement en position centrale. En interne, un contact à fermeture est toujours combiné à un contact à ouverture positive.



Commande d'assentiment ZSA

- ▶ Boîtier G1
- ▶ Fonction à 3 positions
- ▶ Version simple ou double canal
- ▶ Câble de raccordement droit
- ▶ Connecteur
- ▶ Raccordement direct à l'interrupteur de sécurité en option
- ▶ Force d'actionnement accrue en option



Fonction à 3 positions

La fonction d'assentiment n'est active qu'à la deuxième position (position centrale, point de déclenchement). Lorsque le bouton est relâché ou complètement enfoncé (fonction de crispation), l'assentiment est annulé (dépend du câblage, voir le fonctionnement).

Câble

Les câbles de raccordement de haute qualité (blindage individuel des contacts de sécurité) sont disponibles en version droite (non spiralée).

Approprié pour le raccordement direct à l'interrupteur de sécurité

Cette commande d'assentiment peut être raccordée directement à un interrupteur de sécurité (TZ...C1803) (voir le catalogue interrupteurs de sécurité à boîtier métallique).

Force d'actionnement accrue

La force nécessaire pour passer de la position 2 (assentiment) à la position 3 (enfoncé complètement, "fonction de crispation") est plus importante.

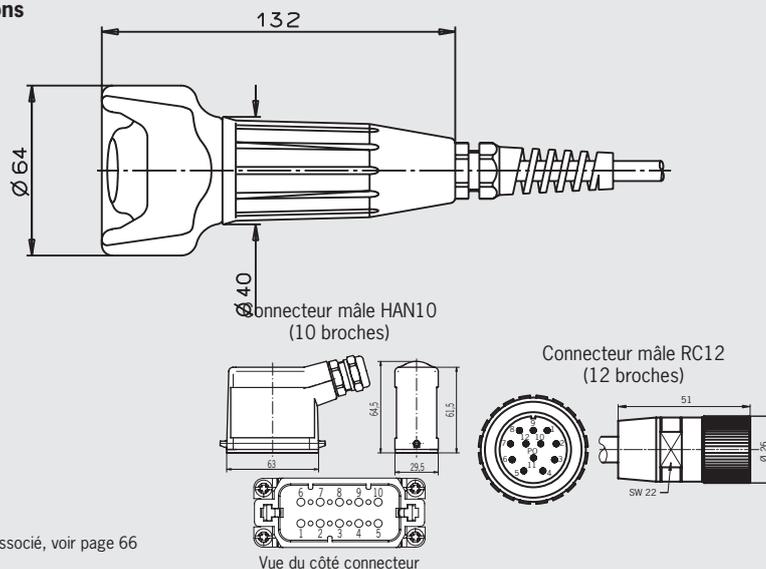
Éléments de commutation (voir également page 8)

- ▶ 2220 2 F/O ⊕¹⁾

ZSA, fonction à 3 positions

Connecteur

Dimensions



Repérage des bornes / fonctionnement

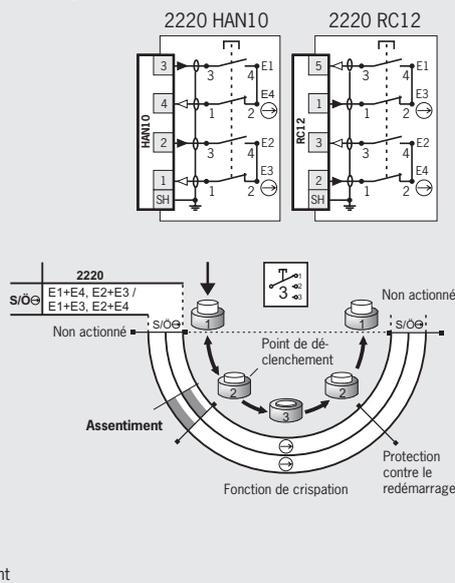


Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Élément de commutation
				2220 : 2F/O ⊕ ¹⁾
G1 3 positions	HAN10 Connecteur (10 broches)	10 m droit	Force d'actionnement accrue, blindage sur le boîtier du connecteur	077489 ²⁾ ZSA2B4G10CC1830
	RC12 Connecteur (12 broches)	5 m droit	Raccordement direct à TZ...C1803, blindage sur le boîtier du connecteur	092141 ^{2) 3)} ZSA092141C2038
		10 m droit	Raccordement direct à TZ...C1803, blindage sur le boîtier du connecteur, force d'actionnement élevée	098064 ²⁾ ZSA2B4G10CC1861

1) Fermé uniquement en position centrale. En interne, un contact à fermeture est toujours combiné à un contact à ouverture positive.

2) Aucune homologation de type par un organisme professionnel

3) Aucune homologation de type cULus.

Commandes d'assentiment ZSA et ZSB

- ▶ Boîtier G1
- ▶ Fonction à 3 positions
- ▶ Version à double canal
- ▶ Câble de raccordement droit
- ▶ Connecteur en option
- ▶ LED et / ou boutons en option



Fonction à 3 positions

La fonction d'assentiment n'est active qu'à la deuxième position (position centrale, point de déclenchement). Lorsque le bouton est relâché ou complètement enfoncé (fonction de crispation), l'assentiment est annulé (dépend du câblage, voir le fonctionnement).

Câble

Les câbles de raccordement de haute qualité (blindage individuel des contacts de sécurité) sont disponibles en version droite (non spiralée).

LED

Les LED servent à envoyer un signal de rétroaction optique direct au niveau de la commande d'assentiment.

Boutons + et -

Ces boutons peuvent être attribués séparément. Par exemple, pour déplacer les axes dans la direction positive ou négative.

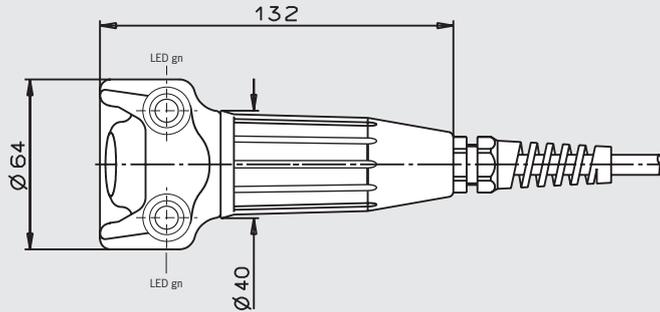
Éléments de commutation (voir également page 8)

- ▶ **210** 2 F + 1 O ⊖
- ▶ **220** 2 F + 2 O ⊖
- ▶ **2220** 2 F/O ⊖¹⁾

ZSA/ZSB, fonction à 3 positions

Extrémité de câble libre

Dimensions



Repérage des bornes / fonctionnement

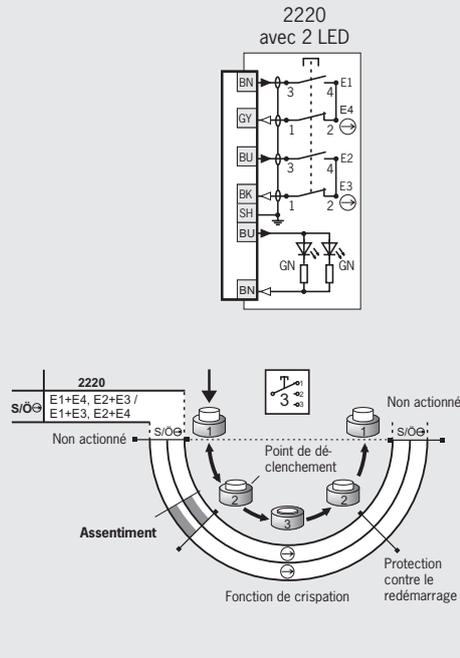


Tableau de commande

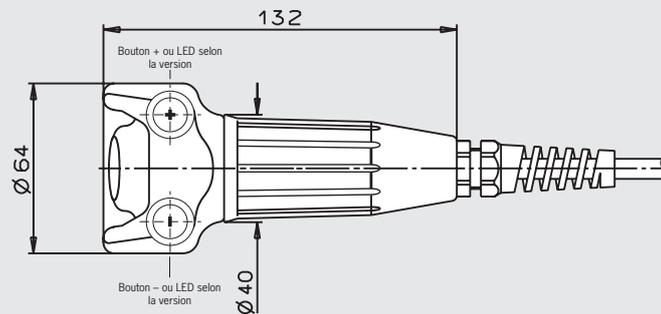
Modèle	Raccordement / section	Longueur de câble	Version	Élément de commutation
				2220 : 2F/O ⊖ ¹⁾
G1 3 positions	Extrémité de câble libre 8 x 0,34 mm ²	10 m droit	2 LED (vertes)	086707 ZSA086707C1983

1) Fermé uniquement en position centrale. En interne, un contact à fermeture est toujours combiné à un contact à ouverture positive.

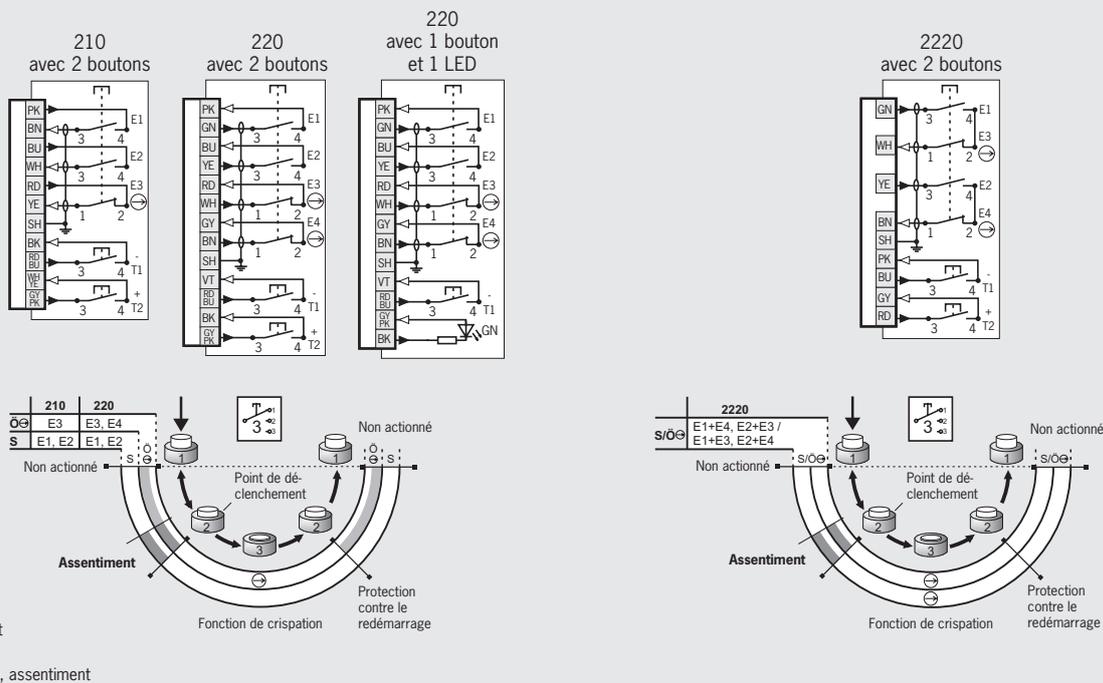


ZSA/ZSB, fonction à 3 positions Extrémité de câble libre

Dimensions



Repérage des bornes / fonctionnement



Tournez la page

Tableau de commande

Modèle	Raccordement / section	Longueur de câble	Version	Élément de commutation		
				210 : 2F+10 ⊖	220 : 2F+20 ⊖	2220 : 2F/0 ⊖ 1)
G1 3 positions	Extrémité de câble libre 8 x 0,5 mm ² + 8 x 0,14 mm ²	5 m droit	1 bouton, 1 LED (gn)	Sur demande	085126 ²⁾ ZSB085126	Sur demande
		6 m droit	1 bouton, 1 LED (gn)	Sur demande	110031 ²⁾ ZSB2A4G06A-C2302	Sur demande
		5 m droit	2 boutons (+ et -)	073260 ZSB2A2G05A	083317 ²⁾ ZSB083317	092378 ²⁾ ZSB092378
		10 m droit	2 boutons (+ et -)	073261 ZSB2A2G10A	Sur demande	Sur demande
		15 m droit	2 boutons (+ et -)	095612 ZSB2A2G15A	Sur demande	Sur demande
		20 m droit	2 boutons (+ et -)	Sur demande	096900 ²⁾ ZSB096900	Sur demande
		8 m spiralé	2 boutons (+ et -)	Sur demande	103161 ²⁾ ZSB103161	Sur demande
		22 m spiralé	2 boutons (+ et -)	Sur demande	Sur demande	109136 ZSB2B4S22A

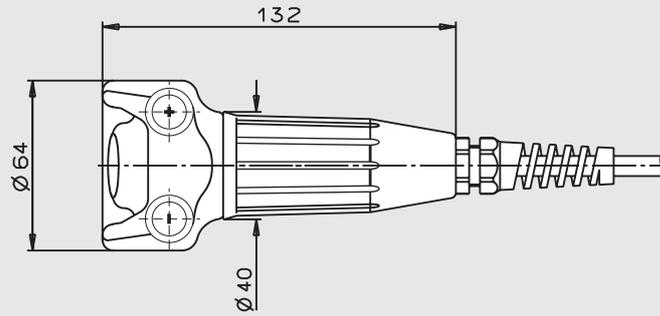
1) Fermé uniquement en position centrale. En interne, un contact à fermeture est toujours combiné à un contact à ouverture positive.
2) Aucune homologation de type par un organisme professionnel

Caractéristiques techniques, voir page 71



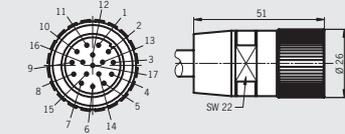
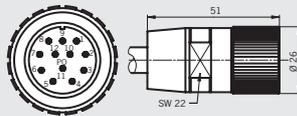
ZSB, fonction à 3 positions Connecteur

Dimensions



Connecteur mâle RC12 (12 broches)

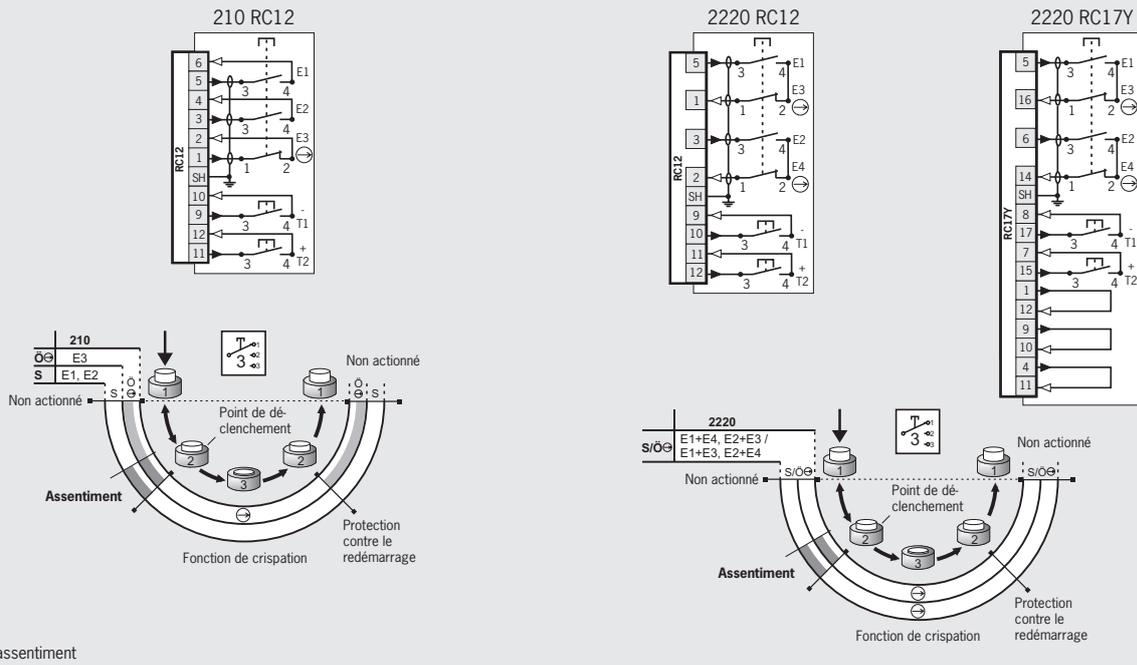
Connecteur mâle RC17 Y codé (17 broches)



Connecteur associé, voir page 66 et 69

Vue du côté connecteur

Repérage des bornes / fonctionnement



Contact
 ouvert
 fermé
 fermé, assentiment

Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Élément de commutation	
				210 : 2F+10 ⇌	2220 : 2F/O ⇌ ¹⁾
G1 3 positions	RC12 Connecteur (12 broches)	5 m droit	2 boutons (+ et -), blindage sur le boîtier du connecteur	073264 ZSB2A2G05C	Sur demande
		5 m droit	2 boutons (+ et -), raccordement direct TZ...C1803, blindage sur le boîtier du connecteur	Sur demande	077040 ²⁾ ZSB077040
		10 m droit	2 boutons (+ et -), blindage sur le boîtier du connecteur	073265 ZSB2A2G10C	Sur demande
	RC17 Connecteur Y-codé (17 broches)	5 m droit	2 boutons (+ et -), blindage sur le boîtier du connecteur	Sur demande	092996 ²⁾ ZSB2B4G05C-C2044

1) Fermé uniquement en position centrale. En interne, un contact à fermeture est toujours combiné à un contact à ouverture positive.

2) Aucune homologation de type par un organisme professionnel



Commandes d'assentiment ZSA et ZSB

- ▶ Boîtier G1
- ▶ Fonction à 3 positions
- ▶ Version à double canal
- ▶ Câble de raccordement droit
- ▶ Connecteur



Fonction à 3 positions

La fonction d'assentiment n'est active qu'à la deuxième position (position centrale, point de déclenchement). Lorsque le bouton est relâché ou complètement enfoncé (fonction de crispation), l'assentiment est annulé (dépend du câblage, voir le fonctionnement).

Câble

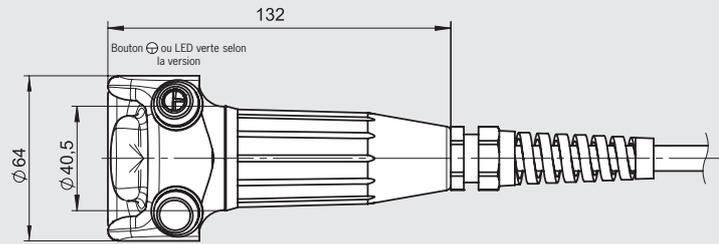
Les câbles de raccordement de haute qualité (blindage individuel des contacts de sécurité) sont disponibles en version droite (non spiralée).

Éléments de commutation (voir également page 8)

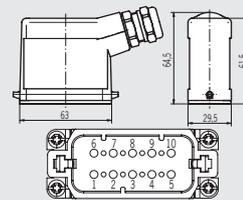
- ▶ **2220** 2 F/O ⊕¹⁾

ZSB, fonction à 3 positions Connecteur

Dimensions



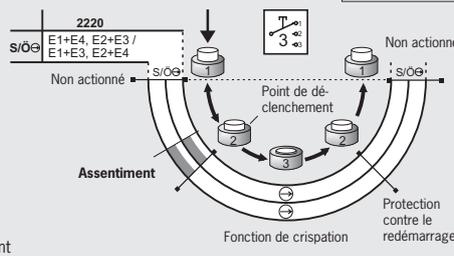
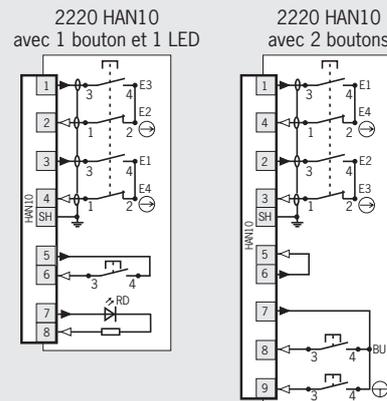
Connecteur mâle HAN10
(10 broches)



Connecteur associé, voir page 69

Vue du côté connecteur

Repérage des bornes / fonctionnement



Contact
 ouvert
 fermé
 fermé, assentiment

Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Élément de commutation
				2220 : 2F/O ⊕ ¹⁾
G1 3 positions	HAN10 Connecteur (10 broches)	3 m droit	1 bouton bleu, 1 bouton ⊕	099807 ZSB2B4G03-C2176
		10 m droit	1 bouton, 1 LED verte	106277 ZSB2B4G10C-C2281

1) Fermé uniquement en position centrale. En interne, un contact à fermeture est toujours combiné à un contact à ouverture positive.



Commande d'assentiment ZSR

- ▶ Fonction à 3 positions
- ▶ Version simple ou double canal
- ▶ Boîtier G2
- ▶ Câble de raccordement droit ou spiralé
- ▶ Support compris



Fonction à 3 positions

La fonction d'assentiment n'est active qu'à la deuxième position (position centrale, point de déclenchement). Lorsque le bouton est relâché ou complètement enfoncé (fonction de crispation), l'assentiment est annulé (dépend du câblage, voir le fonctionnement).

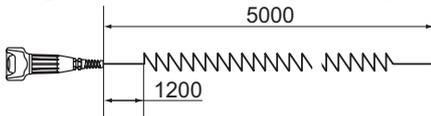
Câble

Les câbles de raccordement de haute qualité (blindage individuel des contacts de sécurité) sont disponibles en version droite (non spiralée).

Éléments de commutation (voir également page 8)

- ▶ **210** 2F + 1O ⊖
- ▶ **220** 2F + 2O ⊖

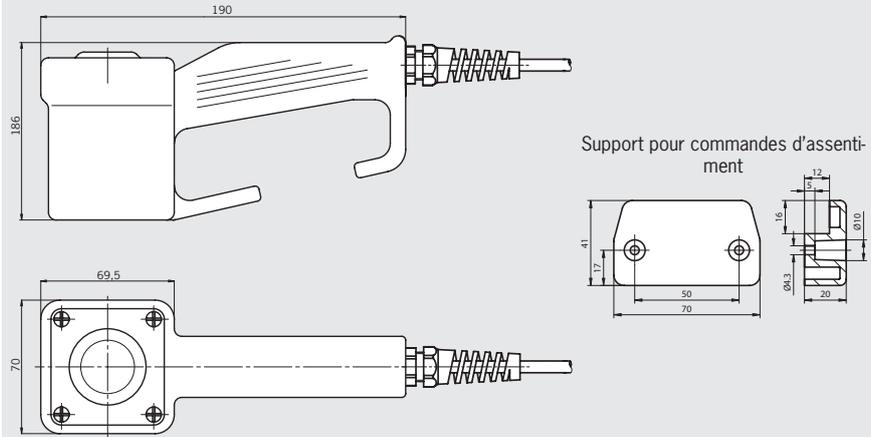
Longueurs de câble (câble spiralé déployé)



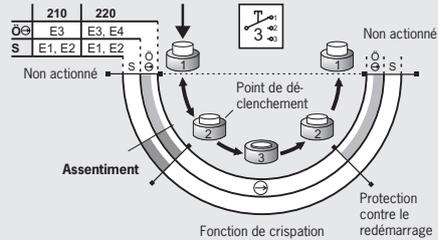
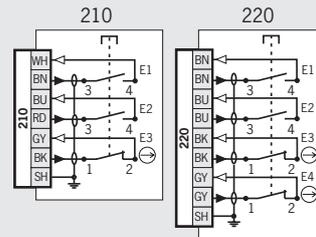
ZSR, fonction à 3 positions

Extrémité de câble libre

Dimensions



Repérage des bornes / fonctionnement



Contact

<input type="checkbox"/>	ouvert
<input type="checkbox"/>	fermé
<input checked="" type="checkbox"/>	fermé, assentiment

Tableau de commande

Modèle	Raccordement / section	Longueur de câble	Élément de commutation	
			210 : 2F+1O ⊖	220 : 2F+2O ⊖
G2 3 positions	Extrémité de câble libre 6 x 0,34 mm ²	10 m droit	055428 ZSR2A2G10A	-
		5 m spiralé	055429 ZSR2A2S05A	-
	Extrémité de câble libre 8 x 0,34 mm ²	5 m droit	-	097609 ZSR2A4G05A
		5 m spiralé	-	104085 ZSR2A4S05A

1) Fermé uniquement en position centrale. En interne, un contact à fermeture est toujours combiné à un contact à ouverture positive.

Commande d'assentiment ZSB

- ▶ Fonction à 3 positions
- ▶ Version à double canal
- ▶ Boîtier G3
- ▶ Câble de raccordement droit ou spiralé
- ▶ Connecteur
- ▶ Deux boutons lumineux
- ▶ Support compris



Fonction à 3 positions

La fonction d'assentiment n'est active qu'à la deuxième position (position centrale, point de déclenchement). Lorsque le bouton est relâché ou complètement enfoncé (fonction de crispation), l'assentiment est annulé (dépend du câblage, voir le fonctionnement).

Câble

Les câbles de raccordement de haute qualité (blindage individuel des contacts de sécurité) sont disponibles en version droite ou spiralée.

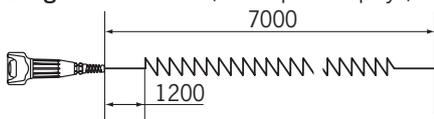
Boutons lumineux + et -

Ces boutons peuvent être attribués séparément. Par exemple, pour déplacer les axes dans la direction positive ou négative.

Éléments de commutation (voir également page 8)

- ▶ **220** 2 F + 2 O ⊕
- ▶ **2220** 2 F/O ⊕¹⁾

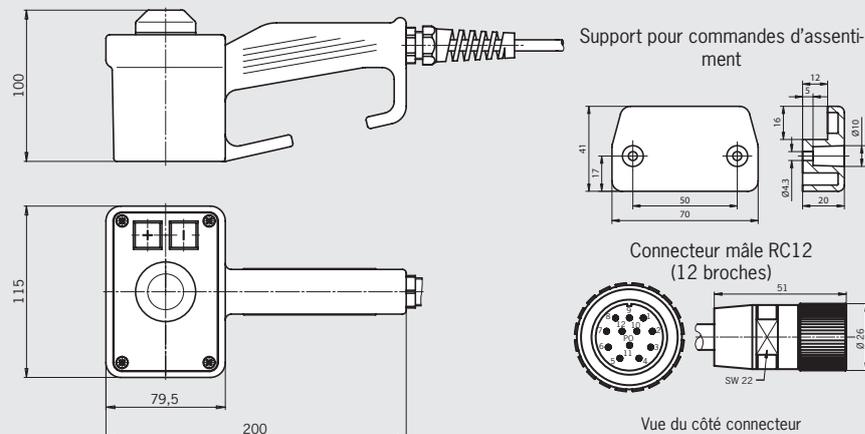
Longueurs de câble (câble spiralé déployé)



ZSB, fonction à 3 positions

Connecteur

Dimensions



Connecteur associé, voir page 66

Repérage des bornes / fonctionnement

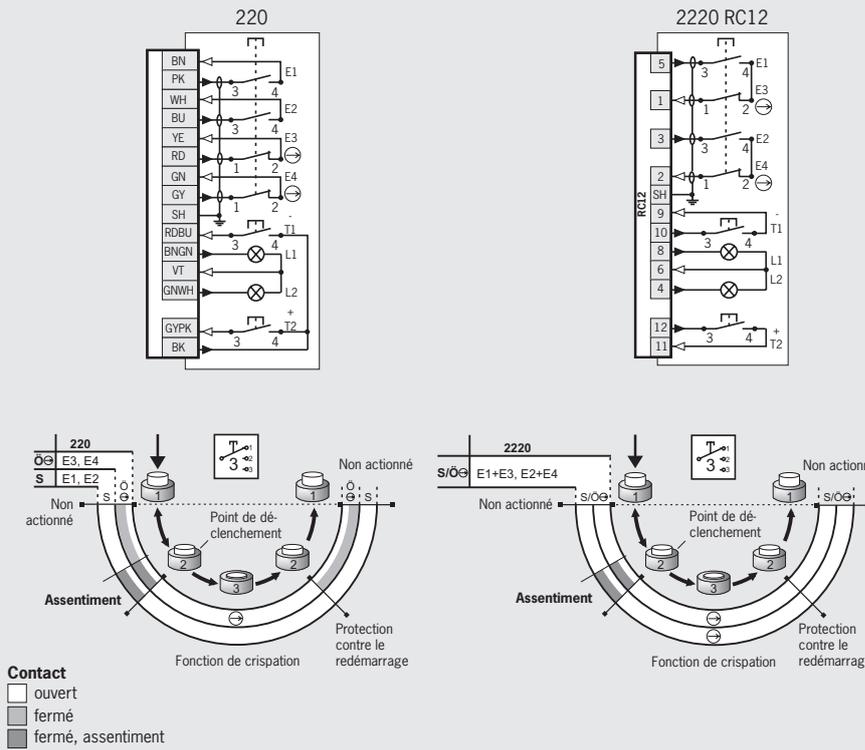


Tableau de commande

Modèle	Raccordement / section	Longueur de câble	Version	Élément de commutation	
				220 : 2F+2O ⊕	2220 : 2F/O ⊕ ¹⁾
G3 3 positions	Extrémité de câble libre 4 x 0,5 mm ² + 4 x 0,5 mm ² + 8 x 0,14 mm ²	7 m spiralé	2 boutons lumineux (+ et -)	100570 ZSB100570	Sur demande
	RC12 Connecteur (12 broches)	5 m droit	2 boutons lumineux (+ et -)	-	077029 ZSB077029
		12 m droit	2 boutons lumineux (+ et -)	-	085058 ZSB085058

1) Fermé uniquement en position centrale. En interne, un contact à fermeture est toujours combiné à un contact à ouverture positive.



Commande d'assentiment ZSB

- ▶ Fonction à 3 positions
- ▶ Version à double canal
- ▶ Boîtier G3
- ▶ Câble de raccordement droit
- ▶ Deux boutons lumineux
- ▶ Sélecteur
- ▶ Support compris



Fonction à 3 positions

La fonction d'assentiment n'est active qu'à la deuxième position (position centrale, point de déclenchement). Lorsque le bouton est relâché ou complètement enfoncé (fonction de crispation), l'assentiment est annulé (dépend du câblage, voir le fonctionnement).

Câble

Les câbles de raccordement de haute qualité (blindage individuel des contacts de sécurité) sont disponibles en version droite (non spiralée).

Boutons lumineux + et -

Ces boutons peuvent être attribués séparément. Par exemple, pour déplacer les axes dans la direction positive ou négative.

Sélecteur (12 positions)

Pour sélectionner des zones ou des axes différents. Entre les positions du sélecteur, toutes les sorties sont ouvertes (commutation à contact non-court-circuitant / sans chevauchement) !

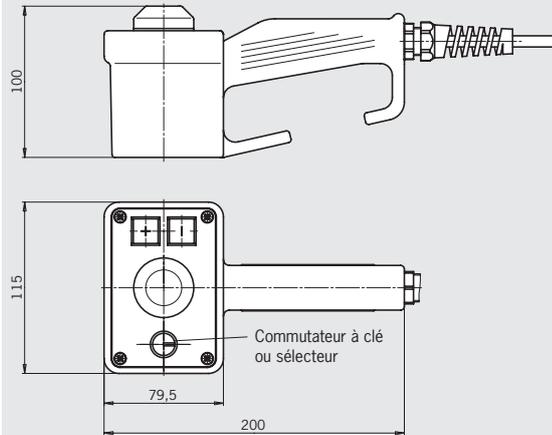
Éléments de commutation (voir également page 8)

- ▶ **2220** 2 F/O \Rightarrow 1)

ZSB, fonction à 3 positions

Extrémité de câble libre, commutateur à clé ou sélecteur

Dimensions



Support pour commandes d'assentiment

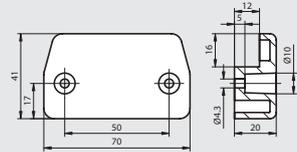


Tableau de commutation du sélecteur (210 et 2220)

Pos.	BNYE	YEWL	VT	BK
	8	4	2	1
1	0	0	0	0
2	0	0	0	1
3	0	0	1	0
4	0	0	1	1
5	0	1	0	0
6	0	1	0	1
7	0	1	1	0
8	0	1	1	1
9	1	0	0	0
10	1	0	0	1
11	1	0	1	0
12	1	0	1	1

Repérage des bornes / fonctionnement

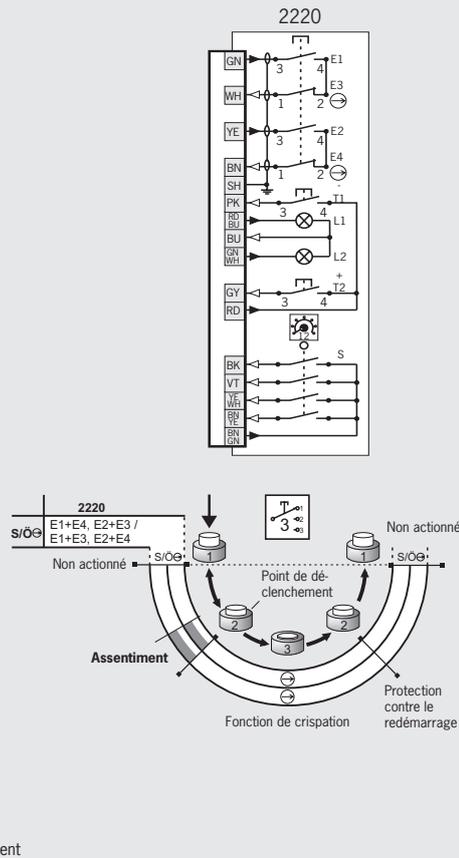


Tableau de commande

Modèle	Raccordement / section	Longueur de câble	Version	Élément de commutation
				2220 : 2F/O \Rightarrow 1)
G3 3 positions	Extrémité de câble libre 8 x 0,5 mm ² + 8 x 0,14 mm ²	10 m droit	2 boutons lumineux (+ et -), 1 sélecteur	087821 ZSB087821

1) Fermé uniquement en position centrale. En interne, un contact à fermeture est toujours combiné à un contact à ouverture positive.



Commande d'assentiment ZSB

- ▶ Fonction à 3 positions
- ▶ Version à double canal
- ▶ Boîtier G3
- ▶ Câble de raccordement droit
- ▶ Connecteur
- ▶ Deux boutons lumineux
- ▶ Commutateur à clé
- ▶ Support compris



Fonction à 3 positions

La fonction d'assentiment n'est active qu'à la deuxième position (position centrale, point de déclenchement). Lorsque le bouton est relâché ou complètement enfoncé (fonction de crispation), l'assentiment est annulé (dépend du câblage, voir le fonctionnement).

Câble

Les câbles de raccordement de haute qualité (blindage individuel des contacts de sécurité) sont disponibles en version droite (non spiralée).

Boutons lumineux + et -

Ces boutons peuvent être attribués séparément. Par exemple, pour déplacer les axes dans la direction positive ou négative.

Commutateur à clé

Pour une utilisation séparée, comme sélecteur du mode de fonctionnement par exemple.

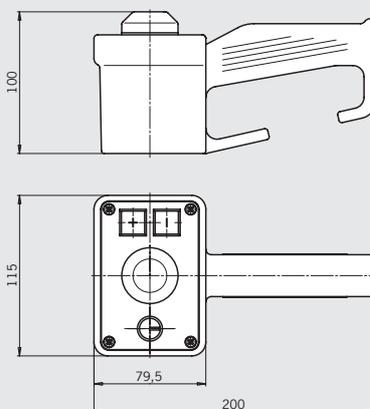
Éléments de commutation (voir également page 8)

- ▶ **210** 2 F + 1 0 ⊕

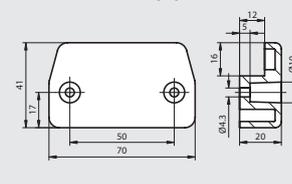
ZSB, fonction à 3 positions

Connecteur, commutateur à clé

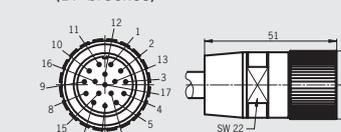
Dimensions



Support pour commandes d'assentiment



Connecteur mâle RC17 (17 broches)

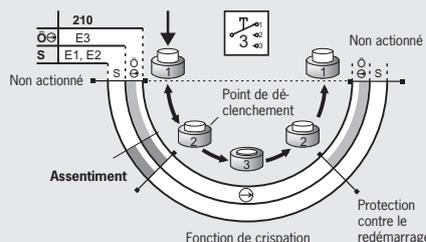
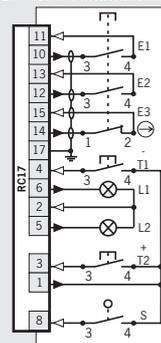


Vue du côté connecteur

Connecteur associé, voir page 66

Repérage des bornes / fonctionnement

210 avec commutateur à clé



Contact
 ouvert
 fermé
 fermé, assentiment

Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Élément de commutation
				210 : 2F+10 ⊕
G3 3 positions	RC17 Connecteur (17 broches)	5 m droit	2 boutons lumineux (+ et -), 1 commutateur à clé (1F)	072645 ZSB072645
		12 m droit	2 boutons lumineux (+ et -), 1 commutateur à clé (1F)	072403 ZSB072403



Commande d'assentiment ZSB

- ▶ Fonction à 3 positions
- ▶ Version à double canal
- ▶ Boîtier G3
- ▶ Câble de raccordement droit
- ▶ Connecteur
- ▶ Deux boutons lumineux
- ▶ Commutateur à clé
- ▶ Dispositif d'arrêt d'urgence
- ▶ Support compris



Fonction à 3 positions

La fonction d'assentiment n'est active qu'à la deuxième position (position centrale, point de déclenchement). Lorsque le bouton est relâché ou complètement enfoncé (fonction de crispation), l'assentiment est annulé (dépend du câblage, voir la fonction).

Câble

Les câbles de raccordement de haute qualité (blindage individuel des contacts de sécurité) sont disponibles en version droite (non spiralée).

Boutons lumineux + et -

Ces boutons peuvent être attribués séparément. Par exemple, pour déplacer les axes dans la direction positive ou négative.

Commutateur à clé

Pour une utilisation séparée, comme sélecteur du mode de fonctionnement par exemple.

Dispositif d'arrêt d'urgence

Commande d'assentiment avec dispositif d'arrêt d'urgence à double canal au niveau du boîtier de l'interrupteur, pour différents concepts de câblage. Interrupteur d'arrêt d'urgence rouge

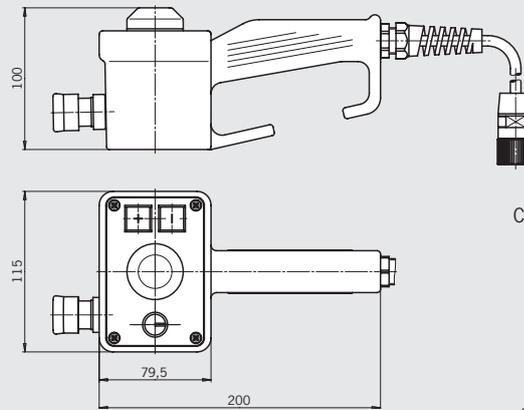
Éléments de commutation (voir également page 8)

- ▶ 2220 2 F/O ⊕¹⁾

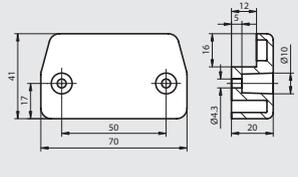
ZSB, fonction à 3 positions

Connecteur, commutateur à clé, dispositif d'arrêt d'urgence

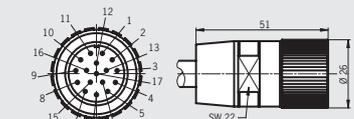
Dimensions



Support pour commandes d'assentiment



Connecteur mâle RC17 (17 broches)



Vue du côté connecteur

Connecteur associé, voir page 66

Repérage des bornes / fonctionnement

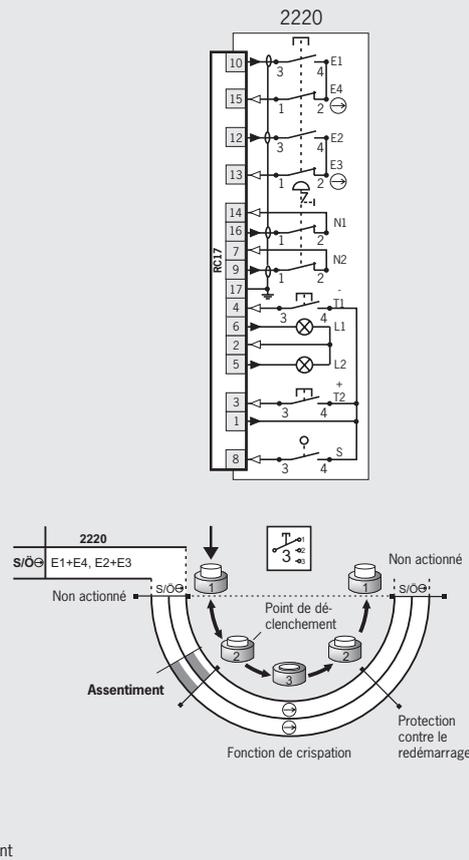


Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Élément de commutation
				2220 : 2F/O ⊕ ¹⁾
G3 3 positions	RC17 Connecteur (17 broches)	5 m droit	2 boutons lumineux (+ et -), 1 commutateur à clé (1F), 1 dispositif d'arrêt d'urgence	090489 ZSB090489

1) Fermé uniquement en position centrale. En interne, un contact à fermeture est toujours combiné à un contact à ouverture positive.



Commande d'assentiment ZSB

- ▶ Fonction à 3 positions
- ▶ Version à double canal
- ▶ Boîtier G3
- ▶ Câble de raccordement droit
- ▶ Connecteur
- ▶ Indication par LED
- ▶ Bouton-poussoir lumineux



Fonction à 3 positions

La fonction d'assentiment n'est active qu'à la deuxième position (position centrale, point de déclenchement). Lorsque le bouton est relâché ou complètement enfoncé (fonction de crispation), l'assentiment est annulé (dépend du câblage, voir le fonctionnement).

Câble

Les câbles de raccordement de haute qualité (blindage individuel des contacts de sécurité) sont disponibles en version droite ou spiralée.

Indication par LED

Les LED servent à envoyer un signal de rétroaction optique direct au niveau de la commande d'assentiment.

Bouton-poussoir lumineux

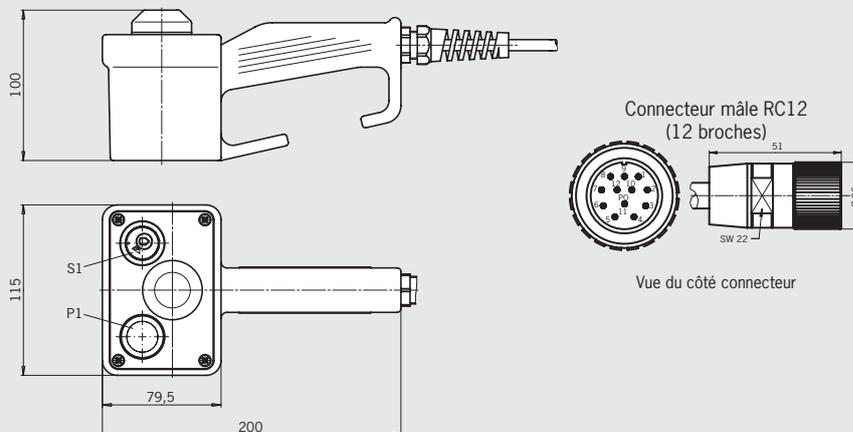
Grâce aux boutons, des fonctions supplémentaires peuvent être exécutées directement au niveau de la commande d'assentiment.

Éléments de commutation (voir également page 8)

- ▶ **220** 2 F + 2 O ⊕

ZSB, fonction à 3 positions Connecteur

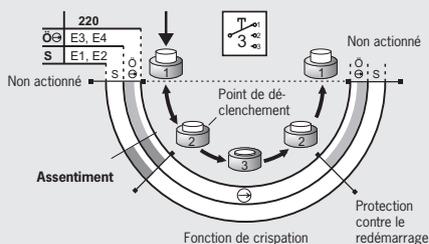
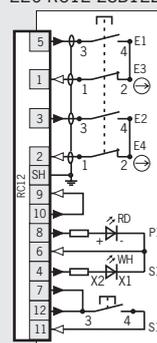
Dimensions



Connecteur associé, voir page 66

Repérage des bornes / fonctionnement

220 RC12 ZSB122338



Contact
 □ ouvert
 ■ fermé
 ■ fermé, assentiment

Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Longueur de câble	Version	Élément de commutation
				220 : 2F+2O ⊕
G3 3 positions	RC12 Connecteur (12 broches)	10 m droit	1 bouton lumineux, 1 LED	122338 ZSB122338

Tableau de sélection des dispositifs d'assentiment ZSG et ZSA

Modèle	
E	Version destinée à être intégrée (gris, sans câble)
G1	Boîtier G1 (noir)
Fonction	
2	2 positions (désactivé - assentiment)
Raccordement	
C	Raccord par fiche plate, extrémité de câble libre



Modèle		Posi- tions	Raccorde- ment		Page
E	G1	2	C		
●		●	●		50
	●	●	●		51

Dispositif d'assentiment à intégrer ZSG

- ▶ Boîtier gris
- ▶ Fonction à 2 positions
- ▶ Version à double canal
- ▶ Approprié par exemple pour être intégré aux pupitres portables HBL



Fonction à 2 positions ¹⁾

La fonction d'assentiment est active à la deuxième position (position enfoncée). Lorsque le bouton est relâché, l'assentiment est annulé (voir le fonctionnement).

Pupitres portables HBL

Voir le catalogue des pupitres portables.

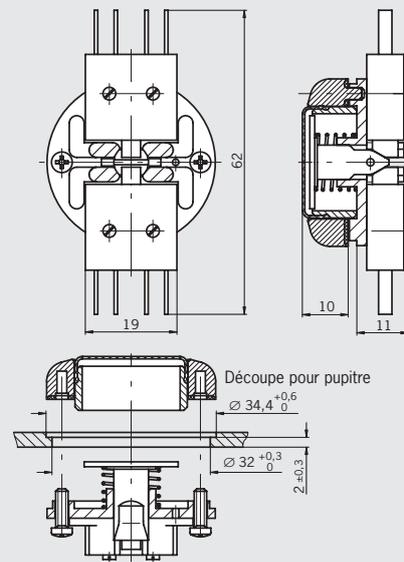
Éléments de commutation (voir également page 8)

- ▶ 20 2 F

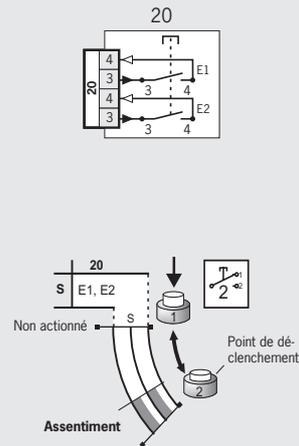
ZSG, fonction à 2 positions ¹⁾

Raccord par fiche plate

Dimensions



Repérage des bornes / fonctionnement



- Contact**
- ouvert
 - fermé
 - fermé, assentiment

Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Version	Élément de commutation
			20 : 2F
À intégrer 2 positions ¹⁾ ZSG	Raccord par fiche plate	Approprié par ex. pour les pupitres portables HBL	070793 ZSG1-2

¹⁾ Conformément à VDI 2854, un dispositif supplémentaire comparable à un dispositif d'arrêt d'urgence doit être installé !



Dispositifs d'assentiment ZSA

- ▶ Boîtier G1
- ▶ Fonction à 2 positions
- ▶ Version simple ou double canal
- ▶ Câble de raccordement droit ou spiralé
- ▶ Support de fixation en option



Fonction à 2 positions ¹⁾

La fonction d'assentiment est active à la deuxième position (position enfoncée). Lorsque le bouton est relâché, l'assentiment est annulé (voir le fonctionnement).

Câble

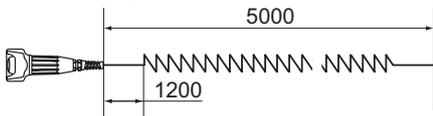
Les câbles de raccordement de haute qualité (blindage individuel des contacts de sécurité) sont disponibles en version droite ou spiralée.

Éléments de commutation (voir également page 8)

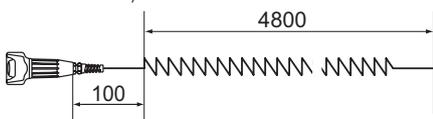
- ▶ **10** 1 F
- ▶ **20** 2 F
- ▶ **21** 2 F + 1 O

Longueurs de câble (câble spiralé déployé)

- ▶ Câble 6 x 0,34 mm²



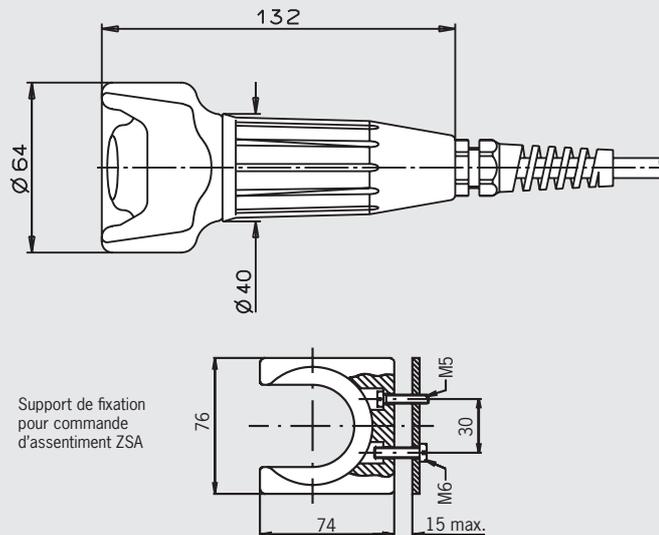
- ▶ Câble 8 x 0,34 mm²



ZSA, fonction à 2 positions ¹⁾

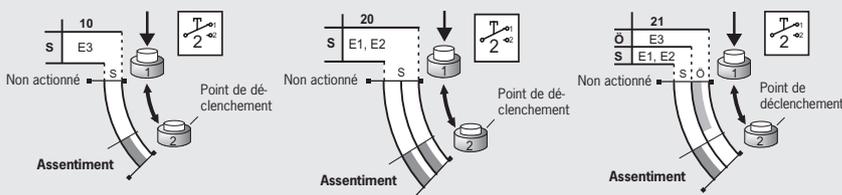
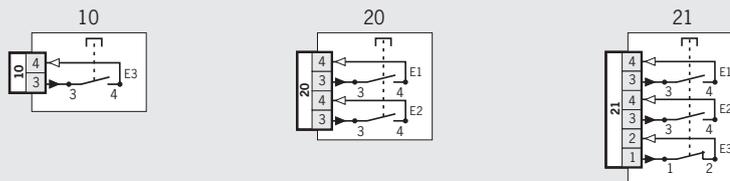
Extrémité de câble libre

Dimensions



Support de fixation pour commande d'assentiment ZSA

Repérage des bornes / fonctionnement



Contact
 ouvert
 fermé
 fermé, assentiment

Tableau de commande

Modèle	Raccordement / section	Longueur de câble	Version	Élément de commutation		
				10 : 1F	20 : 2F	21 : 2F + 1O
G1 2 positions ¹⁾	Extrémité de câble libre 6 x 0,34 mm ²	2,5 m droit	Support de fixation compris	Sur demande	082557 ²⁾ ZSA1A2L25AC1909	Sur demande
		5 m spiralé		Sur demande	Sur demande	094321 ZSA1A2S05A
	Extrémité de câble libre 8 x 0,34 mm ²	5 m spiralé		110755 ZSA1A5S05AC2325		

¹⁾ Conformément à VDI 2854, un dispositif supplémentaire comparable à un dispositif d'arrêt d'urgence doit être installé !

²⁾ Aucune homologation de type cULus.

Kit pour commandes / dispositifs d'assentiment

Kit pour commandes d'assentiment ZSM

Kit pour commandes d'assentiment ZSA

Kit pour dispositif d'assentiment ZSA

Kit pour commandes d'assentiment ZSM	Kit pour commandes d'assentiment ZSA	Kit pour dispositif d'assentiment ZSA	Page
●			54 - 58
	●		60
		●	61

Boîtier ZSM

- ▶ Fonction à 3 positions
- ▶ Boutons + et - en option
- ▶ Alésage pour dispositif d'arrêt en position basse
- ▶ Presse-étoupe fourni

Fonction à 3 positions

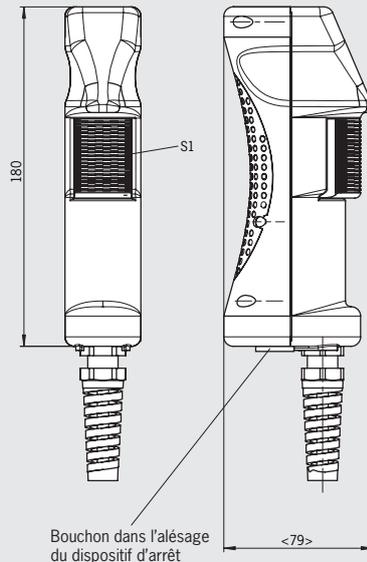
La fonction d'assentiment n'est active qu'à la deuxième position (position centrale, point de déclenchement). Lorsque le bouton est relâché ou complètement enfoncé (fonction de crispation), l'assentiment est annulé (dépend du câblage, voir le fonctionnement).

Boutons + et -

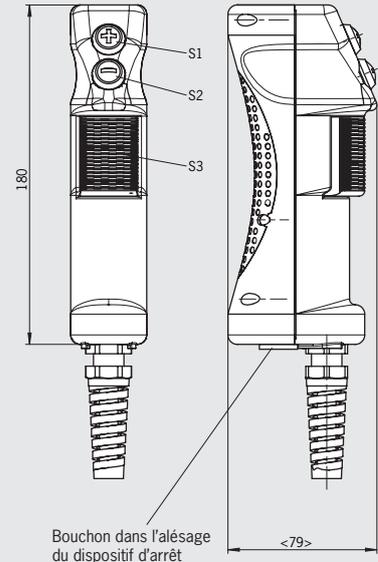
Ces boutons peuvent être attribués séparément, par exemple, pour déplacer les axes dans la direction positive ou négative.

ZSM4200-106104, fonction à 3 positions

Dimensions



ZSM4200-106105, fonction à 3 positions Boutons + et -



Repérage des bornes / fonctionnement

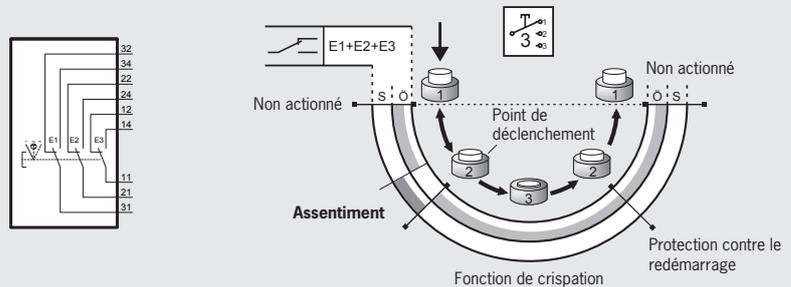


Tableau de commande

Modèle	Version	Code article / Article
ZSM	Commande d'assentiment à 3 contacts inverseurs (S1), presse-étoupe fourni	106104 ZSM4200-106104
	Commande d'assentiment à 3 contacts inverseurs (S3), boutons +/- à resp. un contact à fermeture (S1/S2), presse-étoupe fourni	106105 ZSM4200-106105

Accessoires pour le montage en boîtier ZSM

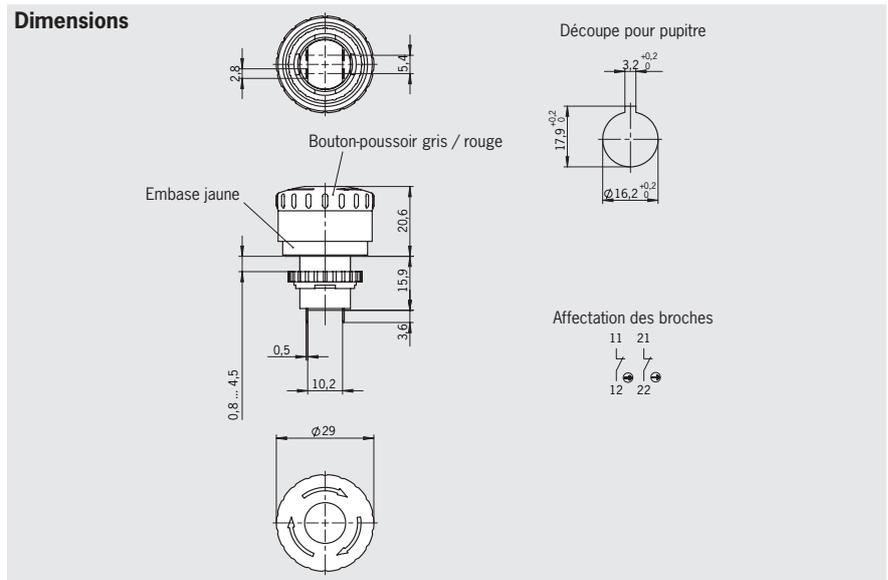
- ▶ Arrêt machine
- ▶ Dispositif d'arrêt d'urgence
- ▶ Affichage lumineux par LED

Arrêt machine

Arrêt machine (gris, avec réarmement par rotation et par traction) pour le montage en boîtier ZSM, compatible avec différents concepts de câblage.

Dispositif d'arrêt d'urgence

Dispositif d'arrêt d'urgence double canal (rouge, avec réarmement par rotation et par traction) pour le montage en boîtier ZSM, compatible avec différents concepts de câblage.



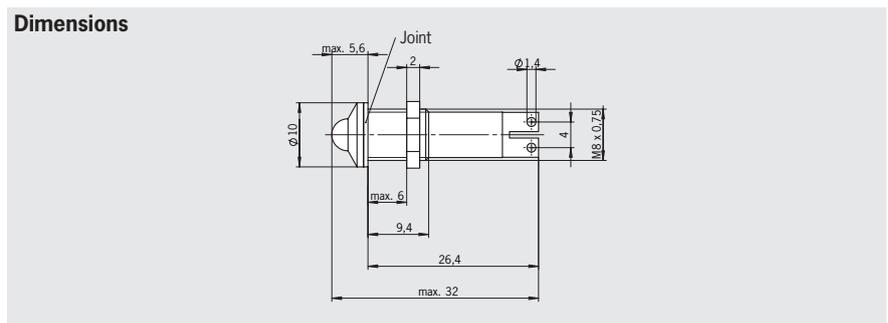
Paramètre	Valeur
Couleur de la tête d'actionnement	Gris / rouge
Couleur de la partie inférieure	Jaune
Réarmement	Réarmement par traction et par rotation
Indice de protection	IP65
Nombre d'éléments de commutation	2
Élément de contact	2 x contacts à ouverture positive
Catégorie d'emploi selon IEC 947-5-1	DC-13 I _n 3 A U _e 24 V

Tableau de commande

Désignation	Version	Code article /Article
Arrêt machine	ϕ de montage 16 mm, coup-de-poing gris ϕ 29 mm	116005
Dispositif d'arrêt d'urgence	ϕ de montage 16 mm, coup-de-poing rouge ϕ 29 mm	106435 ES-XA1E-BV3UU02R

Affichage lumineux par LED

Les LED servent à envoyer un signal de rétroaction optique direct au niveau de la commande d'assentiment.

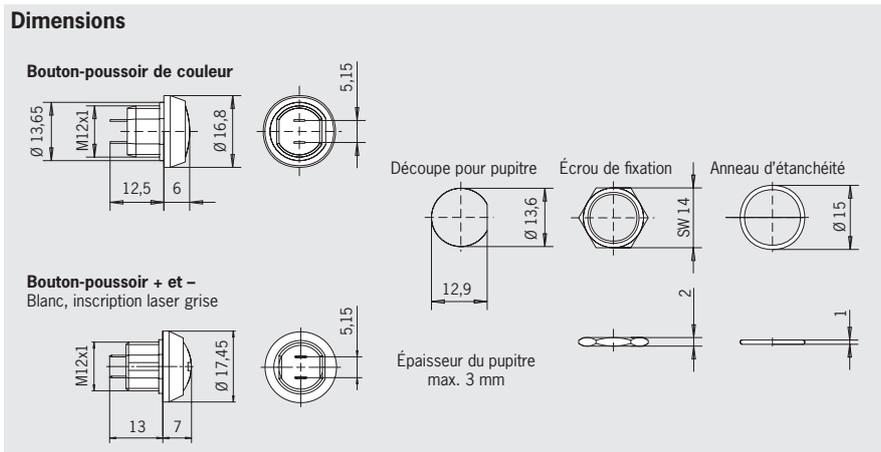


Paramètre	Valeur
Boîtier	Chromé
Tension de service	24 V
Couleur	Jaune

Tableau de commande

Désignation	Version	Code article /Article
Affichage lumineux par LED	Couleur jaune	106347 Affichage lumineux par LED GE 106347

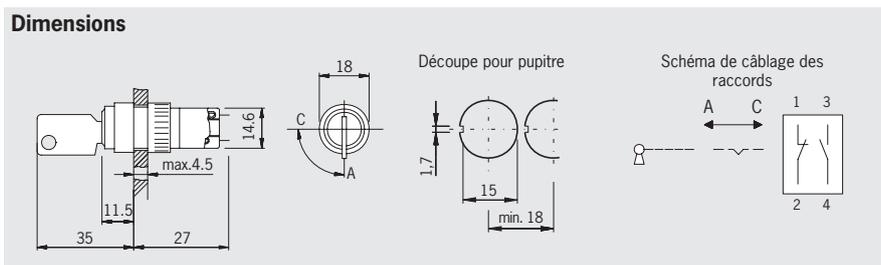
- ▶ Bouton-poussoir
- ▶ Commutateur à clé



Paramètre	Valeur
Température ambiante	-25 ... +70 °C
Protection en façade (monté sur plaque frontale)	IP67
Principe de commutation	Bouton, élément de commutation à action brusque
Éléments de commutation	1 contact F
Tension de commutation	DC 30 V
Pouvoir de coupure max.	100 mA
Type de raccordement	Connexion soudée

Tableau de commande

Désignation	Couleur bouton	Inscription bouton	Code article
Bouton-poussoir de couleur	Noir	-	083640
	Rouge	-	086753
	Verte	-	086754
	Bleu	-	086757
	Blanc	-	086755
	Jaune	-	086756
Bouton-poussoir + et - Blanc, inscription laser grise	Blanc	⊕	137981
	Blanc	⊖	137984

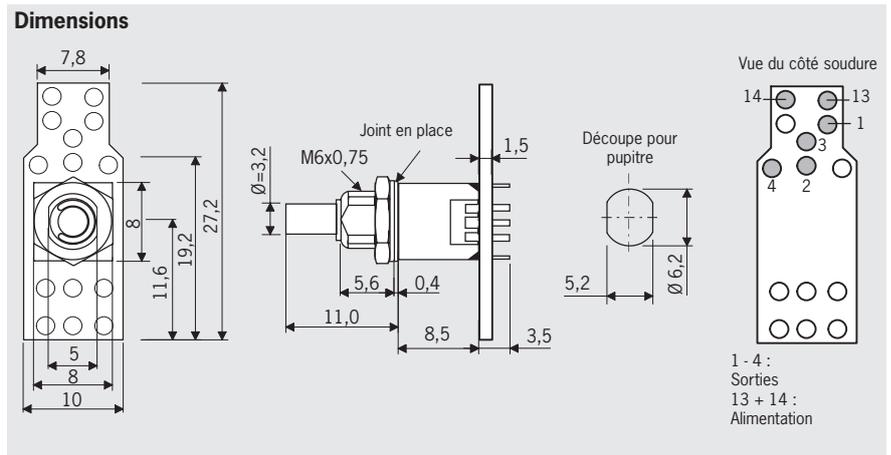


Paramètre	Valeur
Température ambiante	-25 ... +55 °C
Protection en façade (montée sur plaque frontale) / NEMA	IP65 / 250-12
Principe de commutation	Élément de commutation à action brusque
Éléments de commutation	1 contact F, 1 contact O
Tension de commutation	AC/DC 30 V
Pouvoir de coupure max.	250 mA
Type de raccordement	Connexion soudée

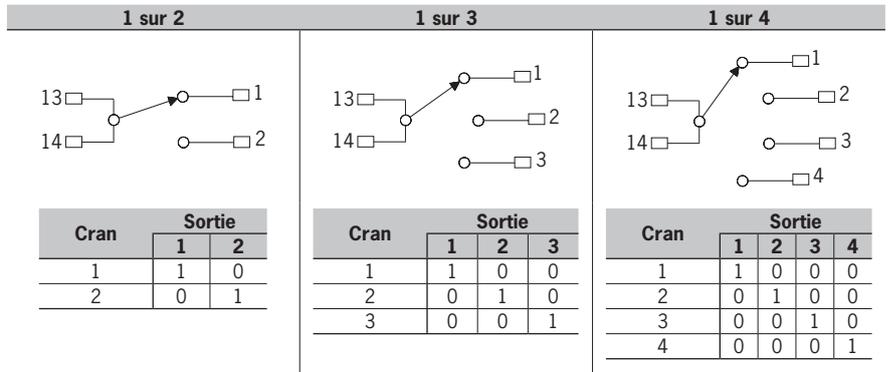
Tableau de commande

Désignation	Version	Code article
Commutateur à clé	Clé pouvant être retirée dans les 2 positions	083639
Clé de rechange	Pour commutateur à clé 083639	092386

► Sélecteur 1 sur X



Schémas de connexion sélecteur 1 sur X



Caractéristiques techniques

Paramètre	Valeur
Indice de protection face avant (monté sur plaque frontale)	IP 67
Fixation centrale	M6 x 0,75
Nombre de crans	2, 3, 4 selon l'article
Angle des crans	30°
Code de sortie	1 sur 2, 1 sur 3, 1 sur 4
Pouvoir de coupure max.	0,2 VA
Tension de commutation max.	25 V AC/DC
Type de raccordement	Connexion soudée sur circuit imprimé
Durée de soudure max.	≤ 5 s (pour t ≤ 260 °C)

Tableau de commande

Désignation	Version	Angle des crans	Code article
Sélecteur 1 sur X	2 crans, 1 sur 2, fonction rupture ¹⁾	30°	097026
	3 crans, 1 sur 3, fonction rupture ¹⁾	30°	097027
	4 crans, 1 sur 4, fonction rupture ¹⁾	30°	097028

1) Fonction rupture : entre les positions du sélecteur, toutes les sorties sont ouvertes.

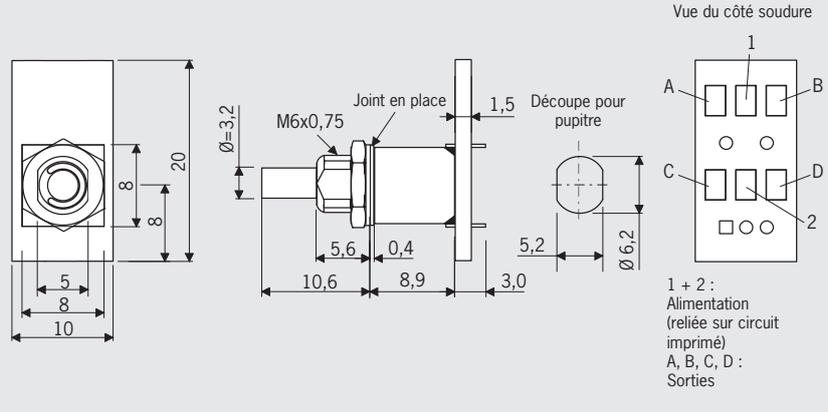
- ▶ Sélecteur à code Gray
- ▶ Bouton rotatif pour sélecteur

Tableau des codes sélecteur à code Gray

Cran	Sortie			
	D	C	B	A
1	0	0	0	0
2	0	0	0	1
3	0	0	1	1
4	0	0	1	0
5	0	1	1	0
6	0	1	1	1
7	0	1	0	1
8	0	1	0	0
9	1	1	0	0
10	1	1	0	1
11	1	1	1	1
12	1	1	1	0
13	1	0	1	0
14	1	0	1	1
15	1	0	0	1
16	1	0	0	0

Connexions A - D : sorties
Connexions 1 - 3 : alimentation

Dimensions



Caractéristiques techniques

Paramètre	Valeur
Indice de protection face avant (monté sur plaque frontale)	IP 67
Fixation centrale	M6 x 0,75
Nombre de crans	5, 6, 7, 8, 12 ou 16 selon l'article
Angle des crans	22,5°
Code de sortie	Code Gray
Pouvoir de coupure max.	0,2 VA
Tension de commutation max.	25 V AC/DC
Type de raccordement	Connexion soudée sur circuit imprimé
Durée de soudure max.	≤ 5 s (pour t ≤ 260 °C)

Tableau de commande

Désignation	Version	Angle des crans	Code article
Sélecteur à code Gray	5 crans, code Gray, fonction court-circuit ¹⁾	22,5°	097029
	6 crans, code Gray, fonction court-circuit ¹⁾	22,5°	097030
	7 crans, code Gray, fonction court-circuit ¹⁾	22,5°	097031
	8 crans, code Gray, fonction court-circuit ¹⁾	22,5°	097032
	12 crans, code Gray, fonction court-circuit ¹⁾	22,5°	097033
	16 crans, code Gray, fonction court-circuit ¹⁾	22,5°	097034

Dimensions

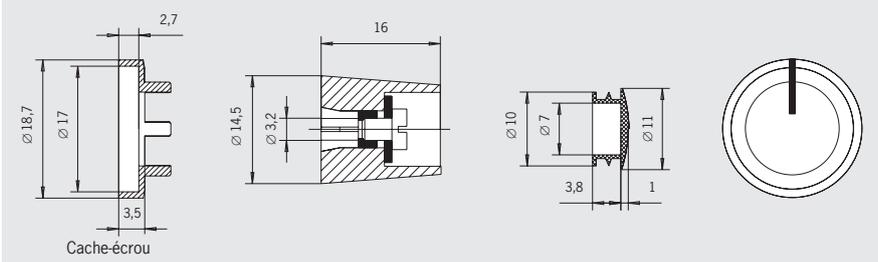


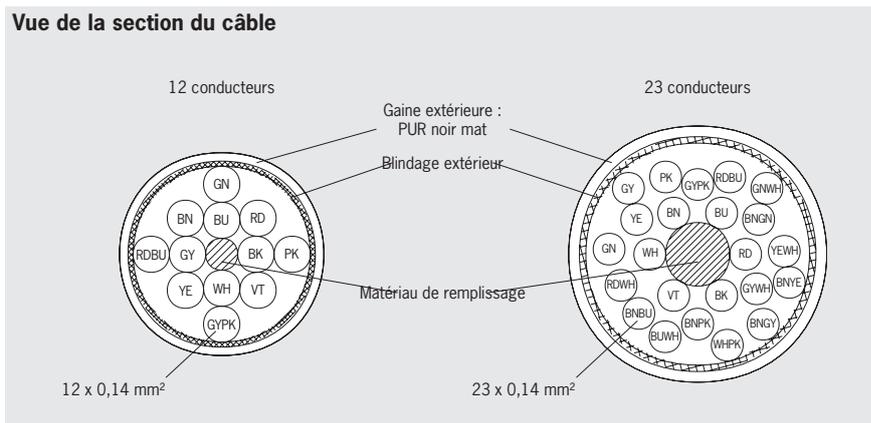
Tableau de commande

Désignation	Version	Code article
Bouton rotatif	Noir mat avec trait, fixation par pince pour axe de 3,2 mm	097141

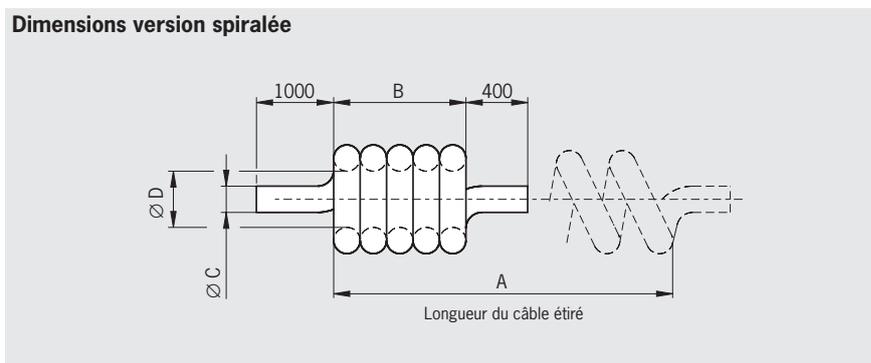
1) Fonction court-circuit : entre les positions du sélecteur, les sorties correspondantes sont activées.

► Câble de raccordement spiralé et droit

Vue de la section du câble



Dimensions version spiralée



Paramètre	Valeur
Résistance des conducteurs	≤ 145 Ω/km
Tension d'essai conducteur / conducteur	1,0 kV _{eff}
Tension d'essai conducteur / blindage	1,0 kV _{eff}
Résistance d'isolement	≥ 200
Température de service	-10 ... +70 °C
Rayon de courbure	une fois ≥ 10 x diamètre de câble plusieurs fois ≥ 15 x diamètre de câble

Tableau de commande

Article	Longueur de câble [mm]	A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	Ø D [mm]	Code article
Câble spiralé 12 conducteurs	3900	env. 2500	550 ± 20	6 ± 0,3	8 ± 2	086721
Câble spiralé 12 conducteurs	5400	env. 4000	880 ± 20	6 ± 0,3	8 ± 2	086722
Câble droit 12 conducteurs	3500	-	-	-	-	087379
Câble droit 12 conducteurs	5000	-	-	-	-	087380
Câble droit 12 conducteurs	10000	-	-	-	-	087381
Câble spiralé 23 conducteurs	3900	env. 2500	550 ± 20	7,5 ± 0,3	10 ± 2	087408
Câble spiralé 23 conducteurs	5400	env. 4000	880 ± 20	7,5 ± 0,3	10 ± 2	087409
Câble droit 23 conducteurs	3500	-	-	-	-	087382
Câble droit 23 conducteurs	5000	-	-	-	-	087383
Câble droit 23 conducteurs	10000	-	-	-	-	087384

Kit pour commande d'assentiment ZSA

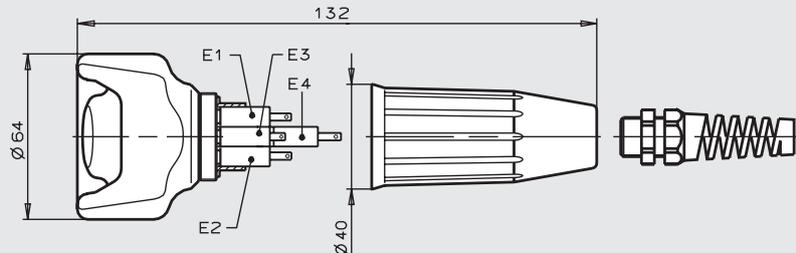
- ▶ Boîtier G1
- ▶ Fonction à 3 positions
- ▶ Version simple ou double canal
- ▶ Kit sans câble de raccordement



ZSA, fonction à 3 positions

Raccord par fiche plate

Dimensions



Fonction à 3 positions

La fonction d'assentiment n'est active qu'à la deuxième position (position centrale, point de déclenchement). Lorsque le bouton est relâché ou complètement enfoncé (fonction de crispation), l'assentiment est annulé (dépend du câblage, voir le fonctionnement).

Éléments de commutation (voir également page 8)

- ▶ **111** 1F + 1O ⊕ + 1O
- ▶ **210** 2F + 1O ⊕
- ▶ **220** 2F + 2O ⊕

Repérage des bornes / fonctionnement

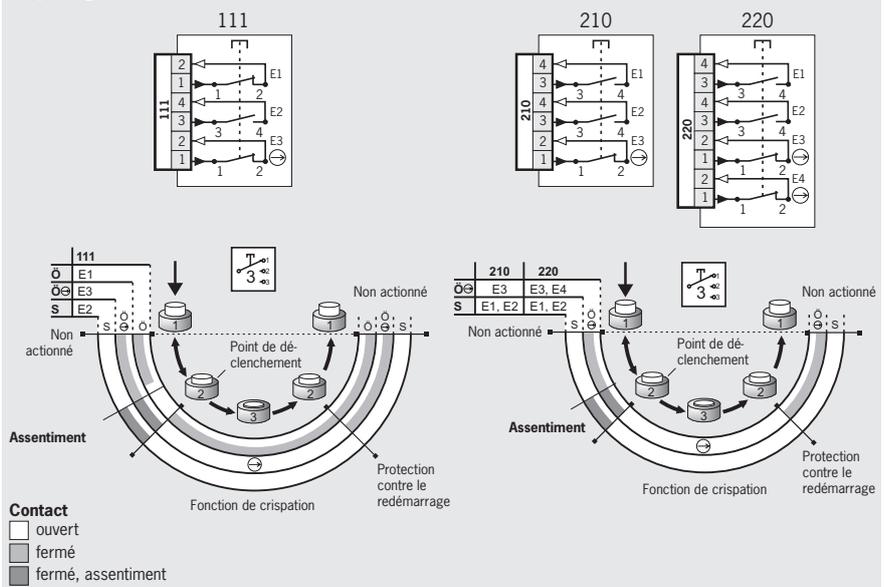


Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Version	Élément de commutation		
			111 : 1F+1O ⊕ +1O	210 : 2F+1O ⊕	220 : 2F+2O ⊕
Kit 3 positions G1	Raccord par fiche plate	sans câble	070734 ZSA2-1	070735 ZSA2-2	070792 ZSA2-4

Kit pour commande d'assentiment ZSA

- ▶ Boîtier G1
- ▶ Fonction à 2 positions
- ▶ Version simple ou double canal
- ▶ Kit sans câble de raccordement



Fonction à 2 positions ¹⁾

La fonction d'assentiment est active à la deuxième position (position enfoncée). Lorsque le bouton est relâché, l'assentiment est annulé (voir le fonctionnement).

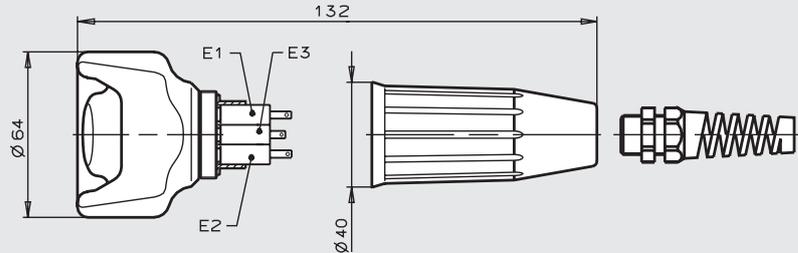
Éléments de commutation (voir également page 8)

- ▶ **10** 1 F
- ▶ **20** 2 F
- ▶ **21** 2 F + 1 O

ZSA, fonction à 2 positions ¹⁾

Raccord par fiche plate

Dimensions



Repérage des bornes / fonctionnement

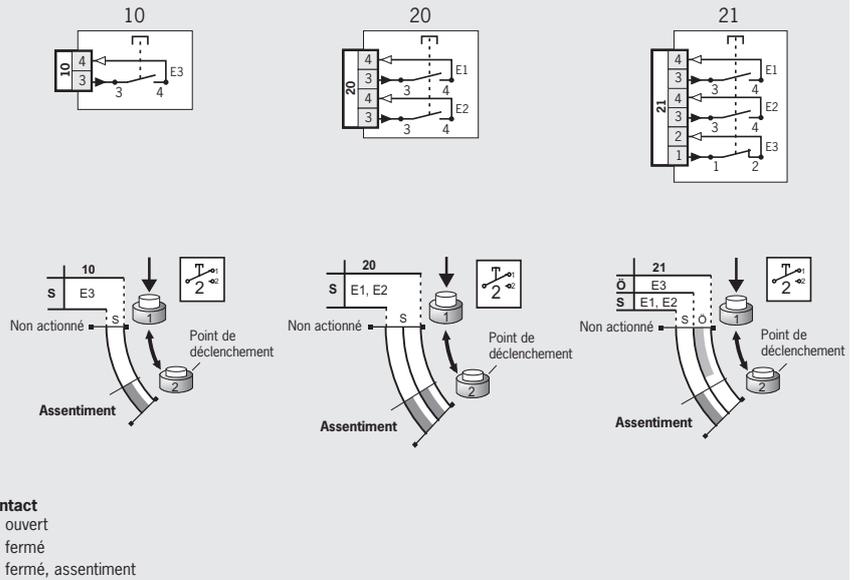


Tableau de commande

Modèle	Raccordement	Version	Élément de commutation		
			10 : 1F	20 : 2F	21 : 2F+1O
Kit 2 posi- tions ¹⁾ G1	Raccord par fiche plate	sans câble	070750 ZSA1-1	070800 ZSA1-2	070736 ZSA1-3

¹⁾ Conformément à VDI 2854, un dispositif supplémentaire comparable à un dispositif d'arrêt d'urgence doit être installé !

Tableau de sélection des accessoires

Supports pour commandes d'assentiment mobiles

Languettes pour interrupteurs de sécurité NZ.VZ et TZ de type 2

Connecteurs

RC12 12 broches

RC17 17 broches

Câbles de raccordement

Supports		Languettes	Connecteurs		Câbles de raccordement	Page
ZSM	ZSA		RC12	RC17		
●						64
	●	●				65
			●	●		66/ 67
					●	68

Support pour commandes d'assentiment mobiles ZSM

- Support pour commandes d'assentiment mobiles ZSM

Support de fixation par vis pour commande d'assentiment ZSM

Le support peut se fixer, en fonction de la version, par aimant ou par deux vis au niveau de la machine.

Support de fixation par vis pour commande d'assentiment ZSM

Dimensions

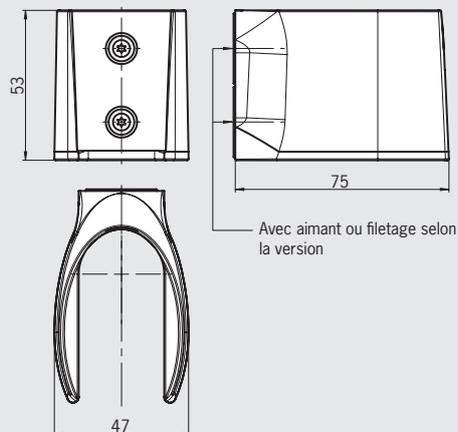


Tableau de commande

Désignation	Version	Code article / Article
Support pour commande d'assentiment ZSM	Fixation par vis	102969 Support ZSM
	Fixation par aimant	102965 Support ZSM avec aimant

Support pour commandes d'assentiment mobiles ZSA et ZSB / Languette pour interrupteurs de sécurité de type 2 NZ.VZ et TZ

- Fixation magnétique
- Fixation par vis
- Fixation par vis avec support pour câble
- Languette pour montage sur une commande d'assentiment mobile

Fixation magnétique pour boîtier G1

Grâce à l'aimant fixé sur le support, les commandes d'assentiment peuvent à tout moment être placées sur la partie de la machine de votre choix. La commande d'assentiment peut ainsi être fixée de manière variable dans la zone d'action.

Fixation par vis pour boîtier G1

Le support peut être fixé à des parties de la machine avec une paroi d'une épaisseur max. de 15 mm à l'aide de deux vis.

Fixation par vis pour boîtier G1 avec support pour câble

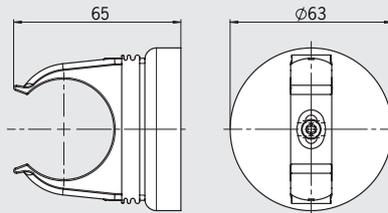
Un support avec un support pour câble supplémentaire pour accrocher un câble enroulé.

Languette pour interrupteurs de sécurité

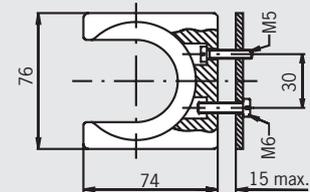
Appropriée pour le montage, par ex. sur le kit pour commandes d'assentiment mobiles. Grâce au montage de la languette et à l'utilisation d'un interrupteur de sécurité correspondant (NZ.VZ ou TZ), une détection sûre de la position de la commande d'assentiment est possible. Si cette combinaison est correctement intégrée, le signal de l'interrupteur de sécurité lors de la sortie de la languette (retrait de la commande d'assentiment) peut alors être utilisé comme sélecteur du mode de fonctionnement, par exemple. Appropriée pour le kit ZSA.

Fixation magnétique

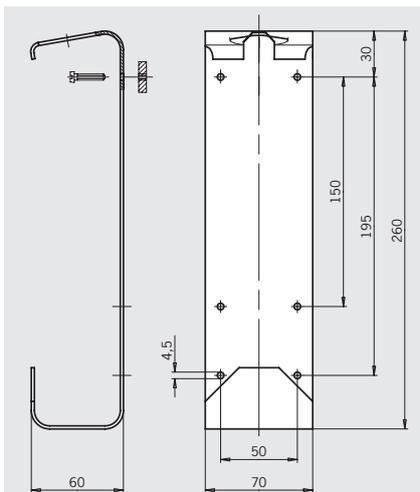
Dimensions



Fixation par vis



Fixation par vis avec support pour câble



Languette pour interrupteurs de sécurité NZ.VZ et TZ

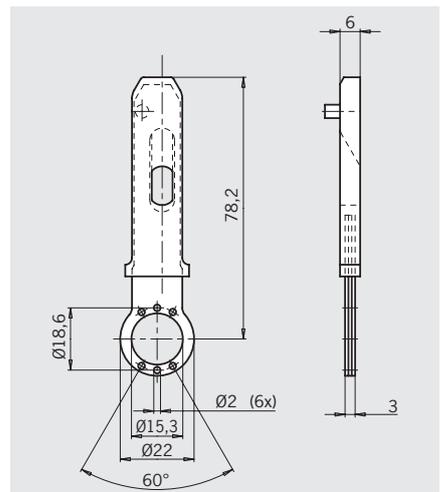


Tableau de commande

Désignation	Version	Code article /Article
Fixation magnétique		059340 Fixation magnétique
Fixation par vis	M5 x 25	052406 Support complet
	avec support pour câble M4 x 20	047820 Support de câbles
Languette NZ/TZ		084833 Languette Z-G-C1932

Connecteurs

- ▶ **Embase femelle RC12**
- ▶ **Connecteur mâle RC12**
- ▶ **Bouchon RC12**
- ▶ **Embase femelle RC17**
- ▶ **Connecteur mâle RC17**
- ▶ **Bouchon RC17**

Embase femelle RC12 ¹⁾

Pour montage sur pupitre avant pour le raccordement de commandes d'assentiment mobiles. Équipé de contacts à souder. Joint en caoutchouc fourni à la livraison.

Connecteur mâle RC12 ¹⁾

Pour raccordement, par ex. au niveau de la commande d'assentiment.

Bouchon RC12 ¹⁾

Pour protéger l'embase RC12. En option, des ponts peuvent être placés par le client sur des contacts individuels ou une version pré-câblée (codée) peut être utilisée.

Codage : ponts de la broche 1 à la broche 2 et de la broche 9 à la broche 10.

Embase RC17 ¹⁾

Pour le montage sur pupitre avant pour le raccordement de commandes d'assentiment. Joint en caoutchouc fourni à la livraison. Équipé de contacts à souder.

Connecteur mâle RC17 ¹⁾

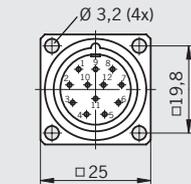
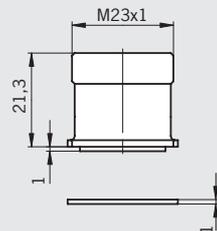
Pour raccordement, par ex. au niveau de la commande d'assentiment.

Bouchon RC17 ¹⁾

Pour protéger l'embase RC17. En option, des ponts peuvent être placés par le client sur des contacts individuels.

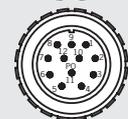
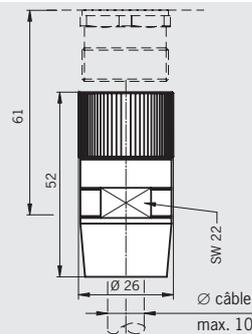
Embase femelle RC12
12 broches

Dimensions



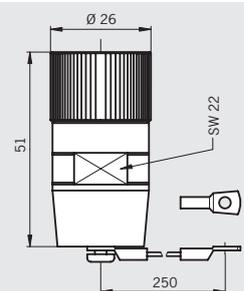
Vue du côté connecteur

Connecteur mâle RC12
12 broches



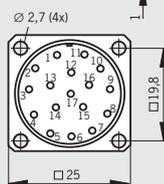
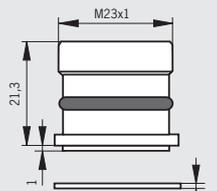
Vue du côté embase

Bouchon RC12
12 broches



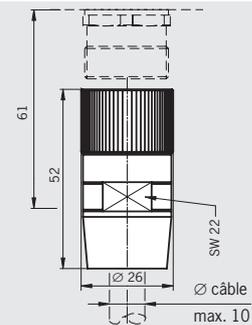
Vue du côté embase

Embase femelle RC17
17 broches



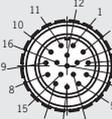
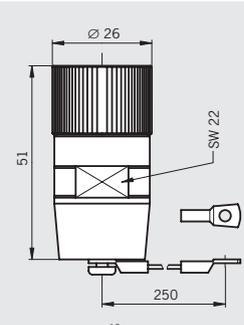
Vue du côté connecteur

Connecteur mâle RC17
17 broches



Vue du côté embase

Bouchon RC17
17 broches



Vue du côté embase

Tableau de commande

Désignation	Raccordement	Version	Code article /Article
RC12 12 broches	Connexion soudée	Embase femelle	073290 Embase à 12 broches
	Contact à sertir ¹⁾	Connecteur mâle	073294 Connecteur à 12 broches
	Contact à sertir ¹⁾	Bouchon mâle (avec ponts) par ex. en combinaison avec ZSM2104-123678	073291 Bouchon complet à 12 broches
	Contact à sertir ¹⁾	Bouchon mâle (sans ponts)	073293 Bouchon à 12 broches
RC17 17 broches	Connexion soudée	Embase femelle	077502 Embase à 17 broches
	Contact à sertir ¹⁾	Connecteur mâle	096481 Connecteur à 17 broches
	Contact à sertir ¹⁾	Bouchon mâle (sans ponts)	096159 Bouchon à 17 broches

Pour plus d'informations sur les contacts à sertir, voir page 69.

1) Les contacts à sertir sont joints.

Connecteurs

- **Connecteur femelle RC17**
- **Embase à bride RC17**

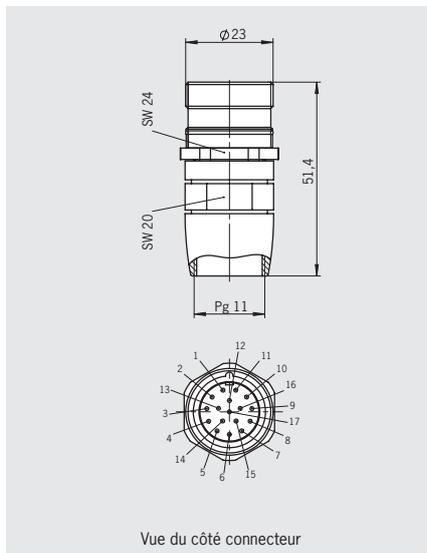
Connecteur femelle RC17

Connecteur femelle pour commande d'assentiment mobile.

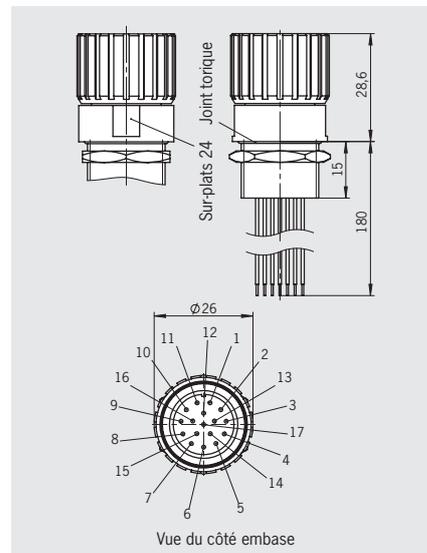
Embase à bride RC17

Pour raccordement, par ex. au niveau de la commande d'assentiment, préconfectionnée.

Connecteur femelle RC17 17 broches



Embase à bride RC17 17 broches



Paramètre	Valeur	
Matériau du boîtier	Métal	
Nombre de broches	17 (blindage au niveau du boîtier)	
	Connecteur mâle	Embase
Diamètre de câble max.	10 mm	-
Raccordement	Contacts à sertir 0,14 ... 0,56 mm ²	Contacts à souder 1,0 mm ²
Tension nominale max.	230 V AC/DC	
Indice de protection (branché)	IP67	

Tableau de commande

Article	Raccordement	Version	Code article / Article
RC17 17 broches	Contact à sertir	Connecteur femelle	106349 ¹⁾ Connecteur femelle 17 broches
		Embase à bride avec torons de raccordement, préconfectionnée	106360 Embase à bride 17 broches

Pour plus d'informations sur les contacts à sertir, voir page 69.

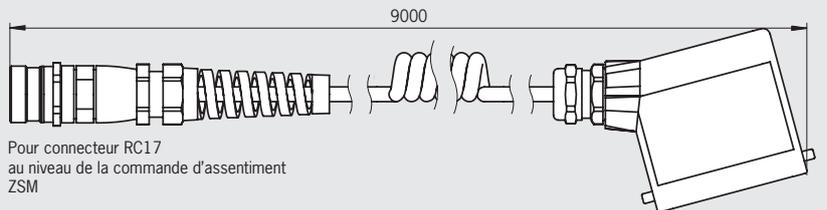
1) Les contacts à sertir sont joints.

Câbles de raccordement

Câble de raccordement pour commande d'assentiment ZSM avec connecteur RC17

Câble de raccordement pour commande d'assentiment ZSM avec connecteur RC17

Le câble de raccordement de haute qualité pour la commande ZSM2300-106374 peut se raccorder directement au niveau de l'appareil. Une embase à bride spécifique est disponible pour le kit ZSM (voir page 67).



Pour connecteur RC17
au niveau de la commande d'assentiment
ZSM

Câblage :
Les broches 1 à 10 sont précâblées 1:1.

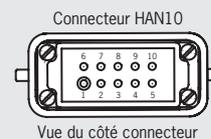


Tableau de commande

Désignation	Version	Code article / Article
Câble de raccordement pour commande d'assentiment ZSM avec connecteur RC17	Spiralé, longueur 9,0 m	106392 Câble spiralé 9 m avec connecteur

Câble de raccordement pour commande d'assentiment ZXE-111276

4 conducteurs, raccord par fiche plate

Affectation des broches

Broche	Section [mm ²]	Couleur du conducteur
1	0,34	RD
2	0,34	BK
3	0,34	OR
4	0,34	BN

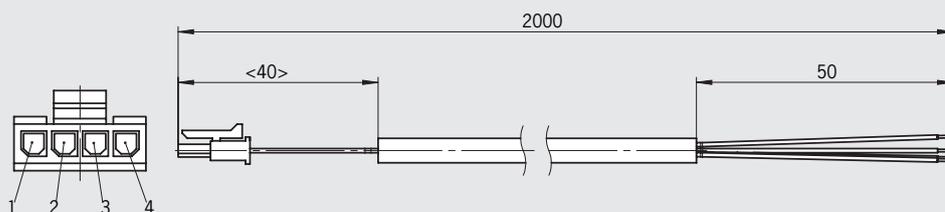


Tableau de commande

Désignation	Raccordement	Code article / Article
Câble de raccordement pour commande d'assentiment ZXE-111276	Raccord par fiche plate	115123 Câble de raccordement pour commande d'assentiment ZXE-111276

Liste des distributeurs de connecteurs

Nous n'offrons aucune garantie quelle qu'elle soit quant à l'intégralité et l'exactitude des informations de commande figurant ci-dessous. Les données contenues dans le présent document correspondent à la version de février 2021. Droit de modification réservé aux fabricants. Les connecteurs et accessoires décrits sont également disponibles auprès d'autres fabricants.

► Connecteurs et accessoires

Pour connecteurs	Fonction	Désignation du fabricant	
SVM5 5 broches	Connecteur femelle M12	99-1436-812-05 Connecteur	Binder www.binder-connector.de
	Embase femelle M12	09-3442-700-05 Embase avec câble	
	Bouchon mâle M12	08-2610-000-000 Capuchon protecteur pour prise avec lien de retenue	
HAN10 10 broches + PE	Embase avec 1 sortie de câble	19 20 010 0251 Boîtier de borne femelle avec 1 sortie de câble	Harting www.harting.com
	Contacts femelles (pour embase)	09 20 010 3101 Insert de contact femelle pour raccordement à sertir	
	Contacts femelles à sertir	09 33 000 6220 Contacts à sertir femelles 0,5 mm ²	
	Bouchon	09 20 010 5425 Volet de protection	
HAN Q17 10 broches + PE	Embase	09 12 008 0303 Embase en métal	PhoenixContact www.phoenixcontact.com
	Contact femelle (pour embase)	09 12 017 3101 Insert de contact femelle pour raccordement à sertir	
	Contacts femelles à sertir	09 15 000 6204 Contacts à sertir femelles 0,14 ... 0,37 mm ²	
RC17-Y codé 17 broches	Embase femelle, soudable pour connecteur mâle RC17	RC-17S1Y122000 Embase à bride 17 broches	

► Outil de sertissage et de démontage

Pour connecteurs	Fonction	Désignation du fabricant	
RC12 et RC17	Outil de sertissage	RC-Z2504 Pince à sertir pour contacts décollés	PhoenixContact www.phoenixcontact.com
	Outil de démontage	RC-Z2494 Outil de démontage / mise en place	

Vue d'ensemble

Repérage des bornes ZSM

Version

Version mobile ZSM

Version à intégrer ZSE/ZXE

Version mobile ZSA/ZSB/ZSR

Éléments de commutation

Raccordement

Fiche plate

Bornier à vis

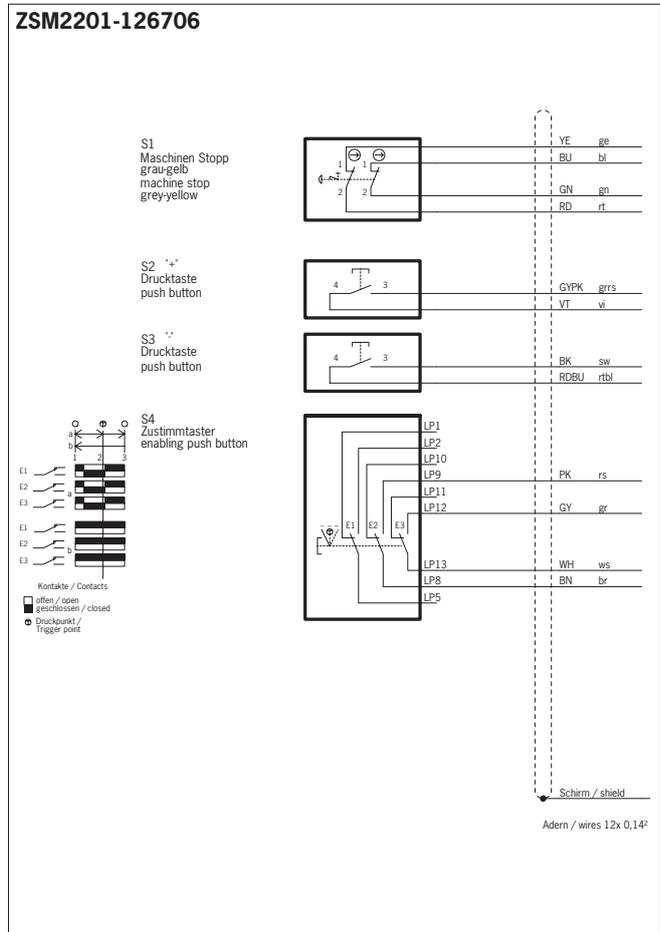
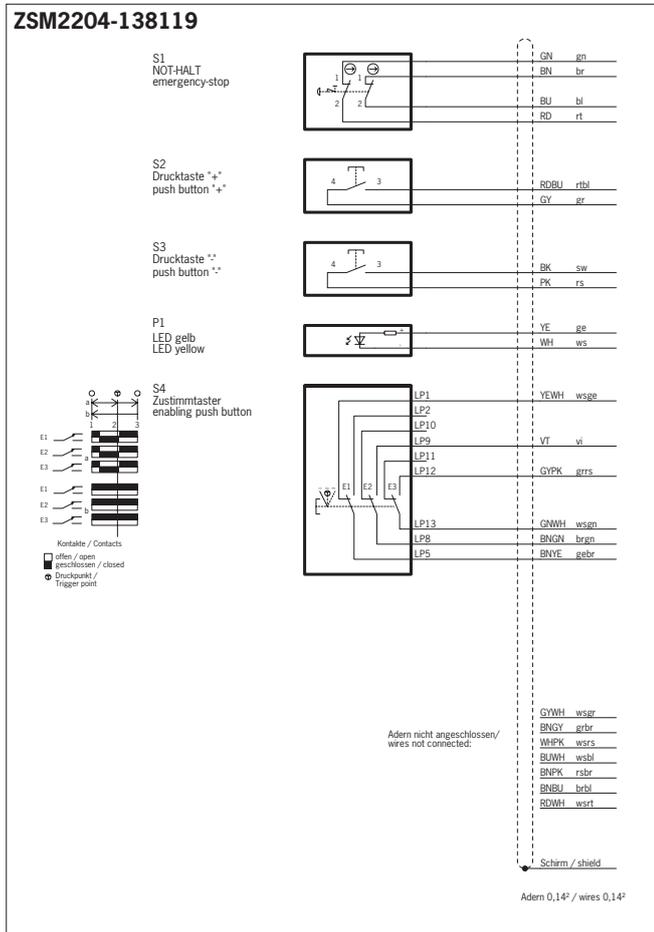
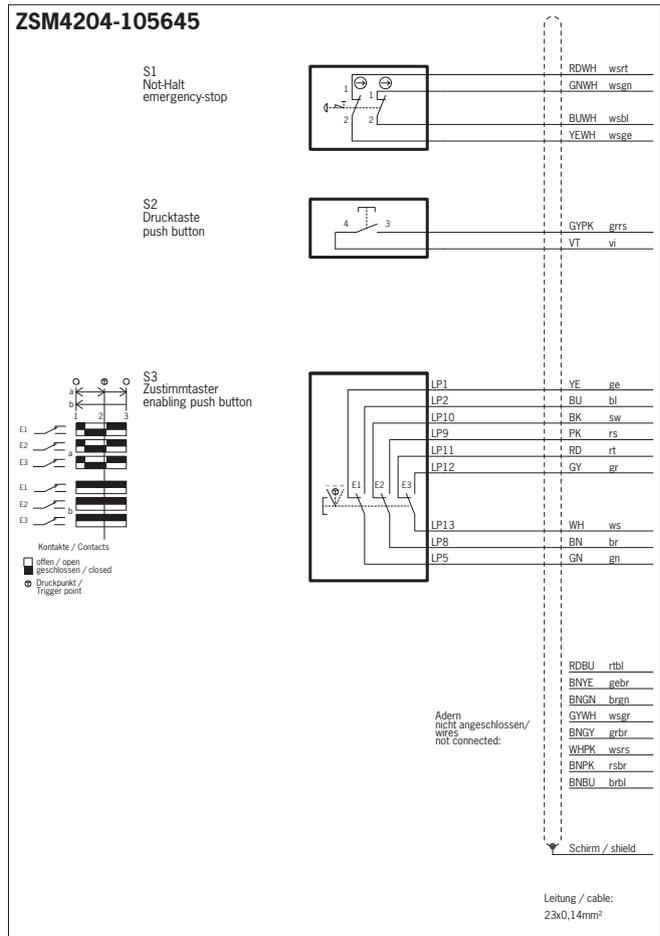
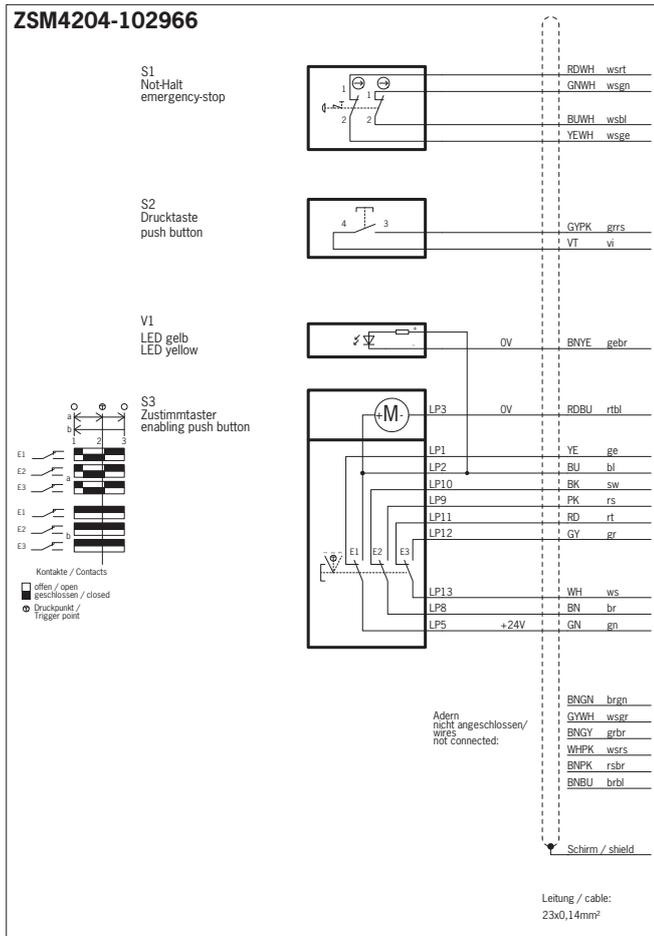
Extrémité de câble libre

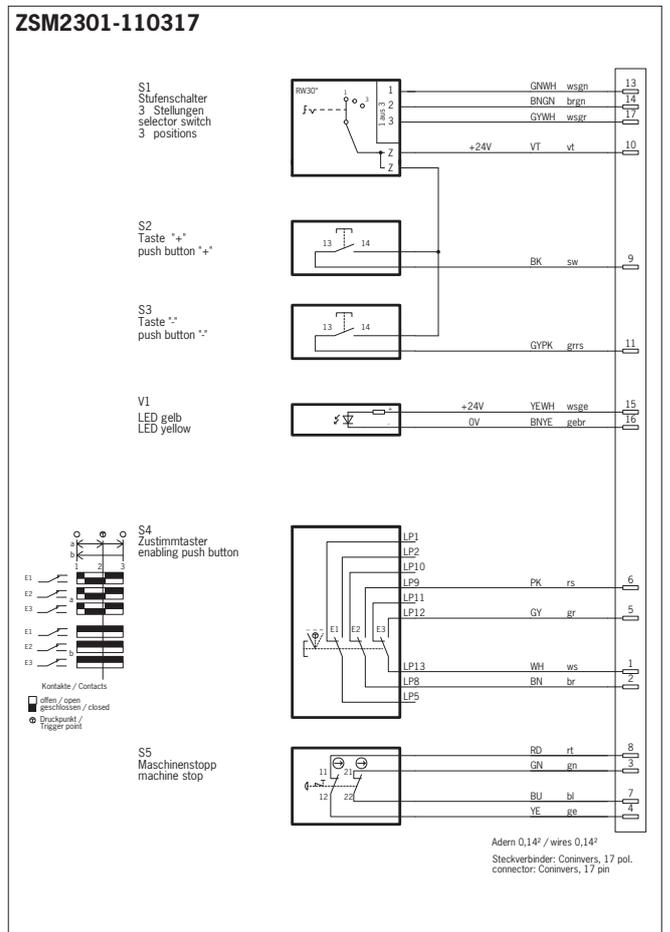
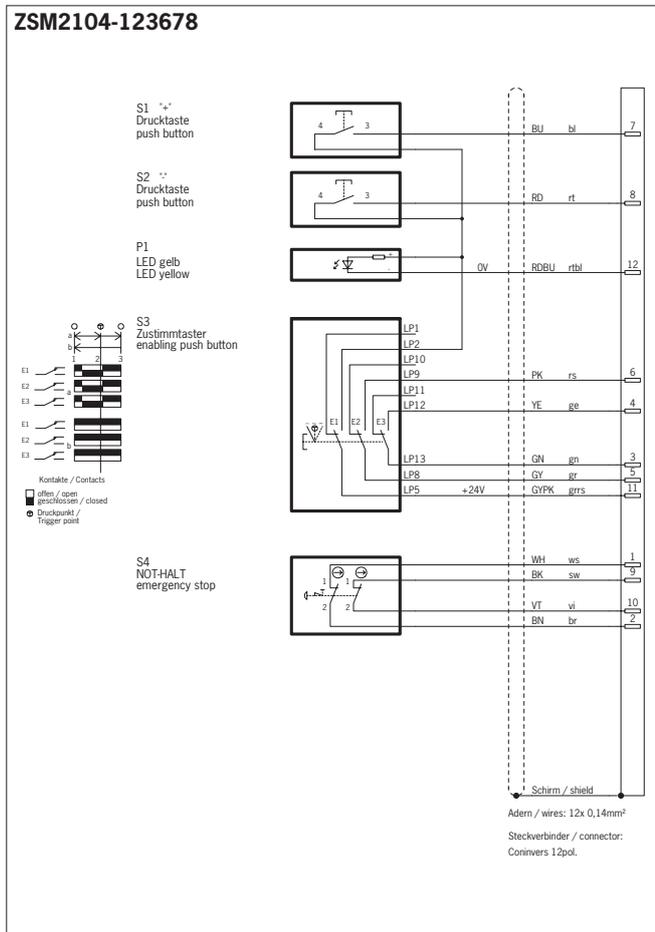
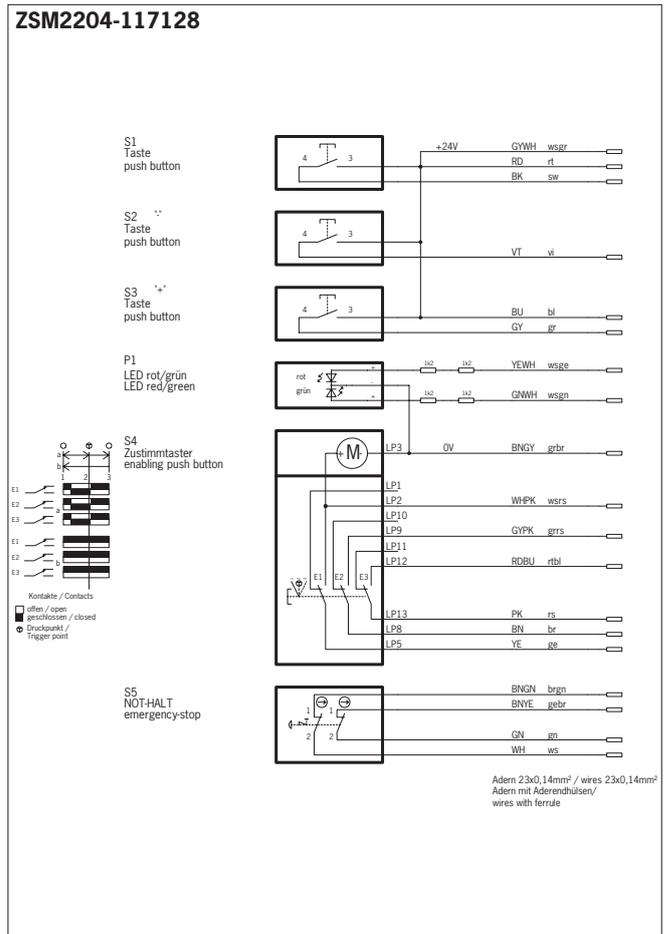
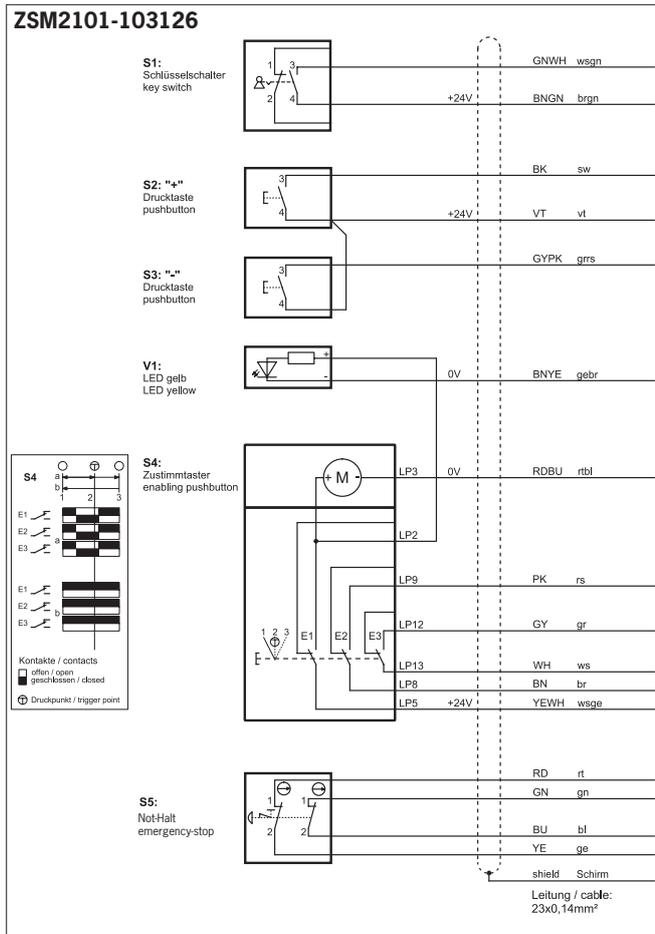
Connecteur

Accessoires pour commandes d'assentiment

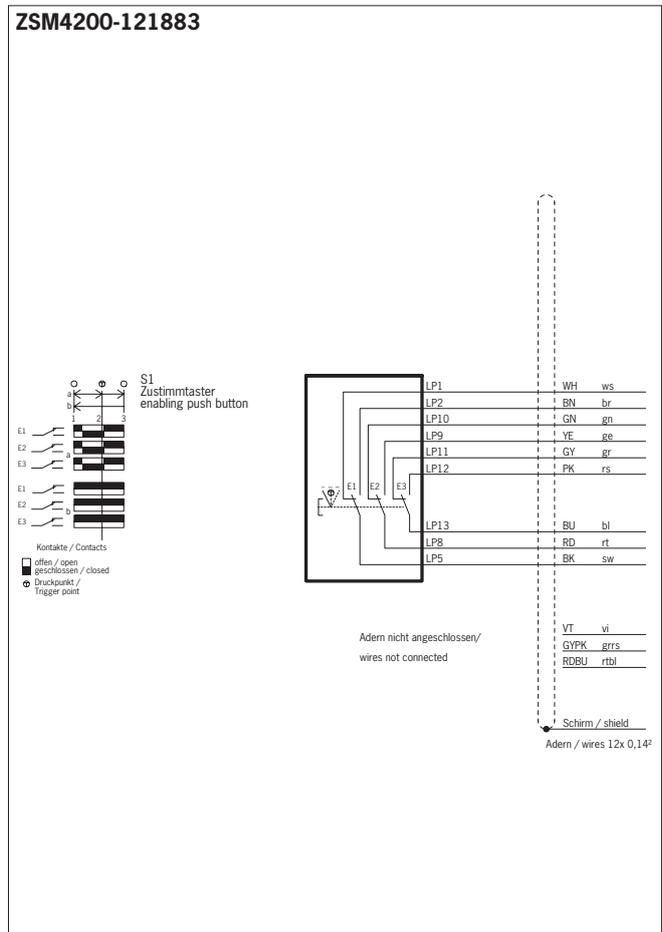
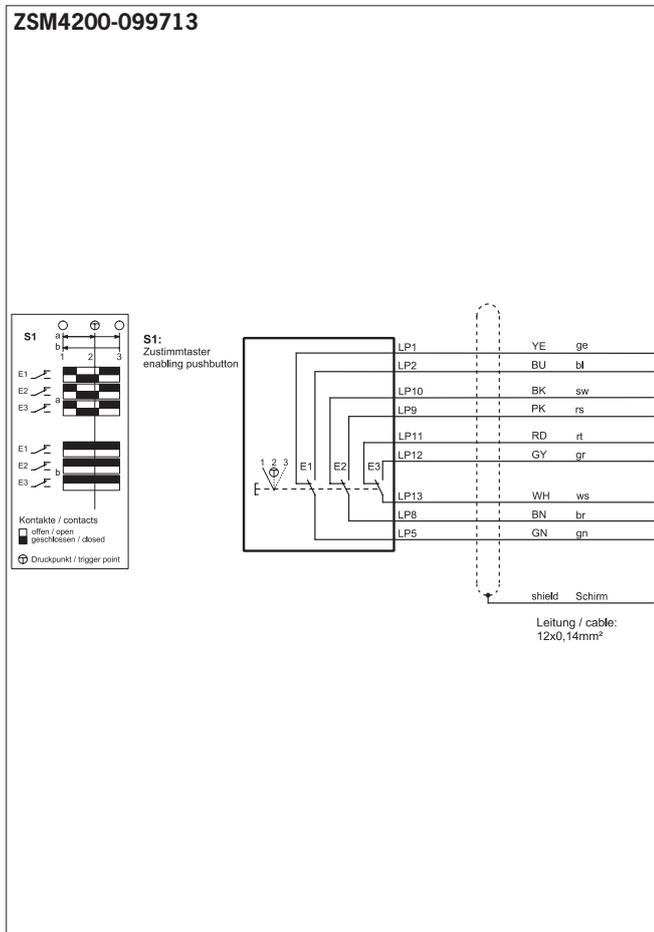
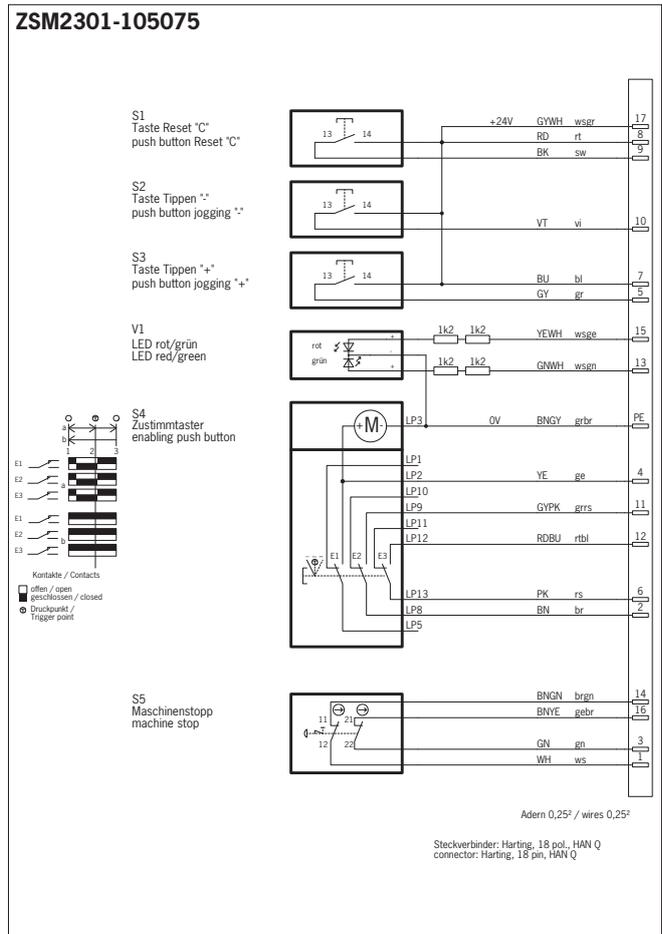
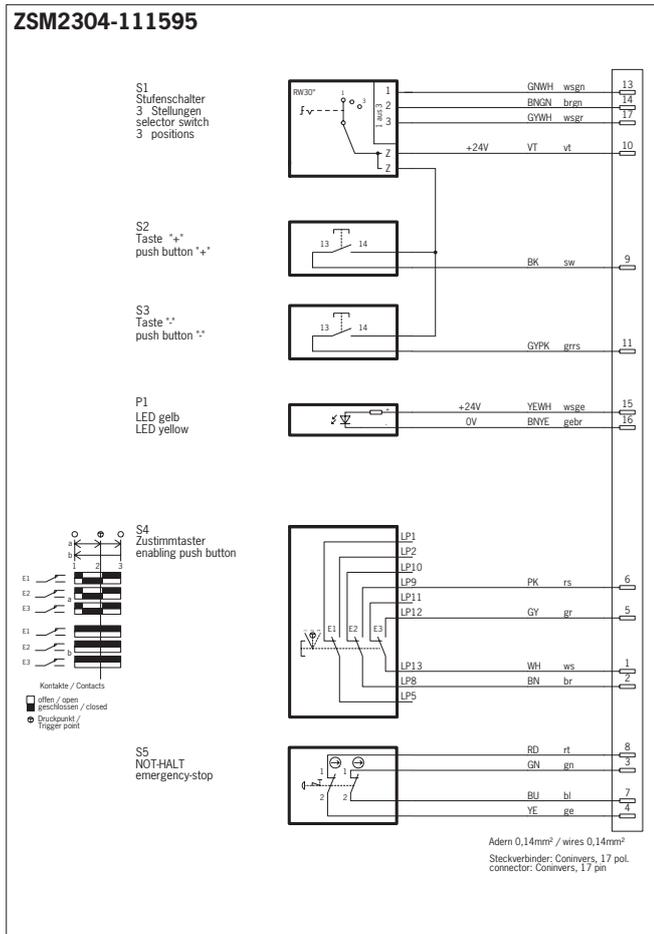
Repérage des bornes ZSM	Version			Éléments de commutation	Raccordement				Accessoires	Page
	ZSM Mobile	Version ZSE/ZXE à intégrer	ZSA/ZSB/ZSR Mobile		Fiche plate	Bornier à vis	Extrémité de câble libre	Connecteur		
●										72 - 79
	●									80/81
		●								82
			●							82
				●						82
					●					83
						●				83
							●			83
								●		83/78
									●	84/84

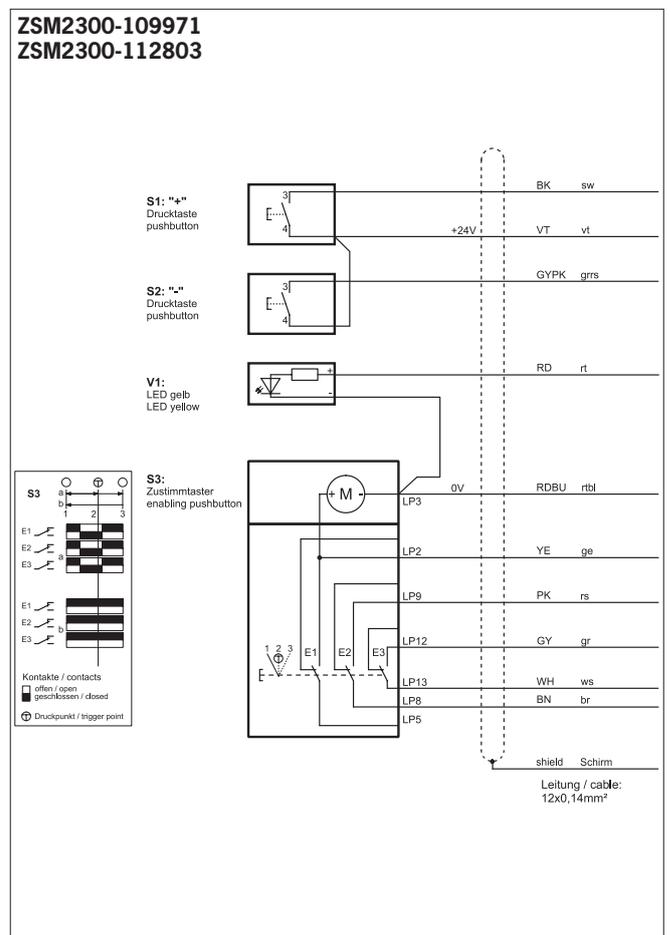
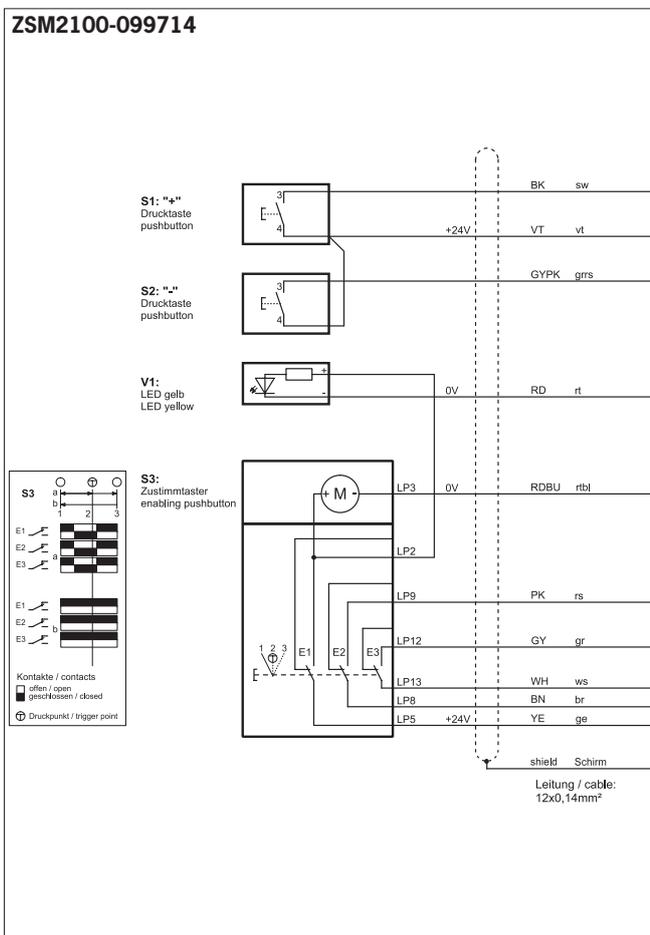
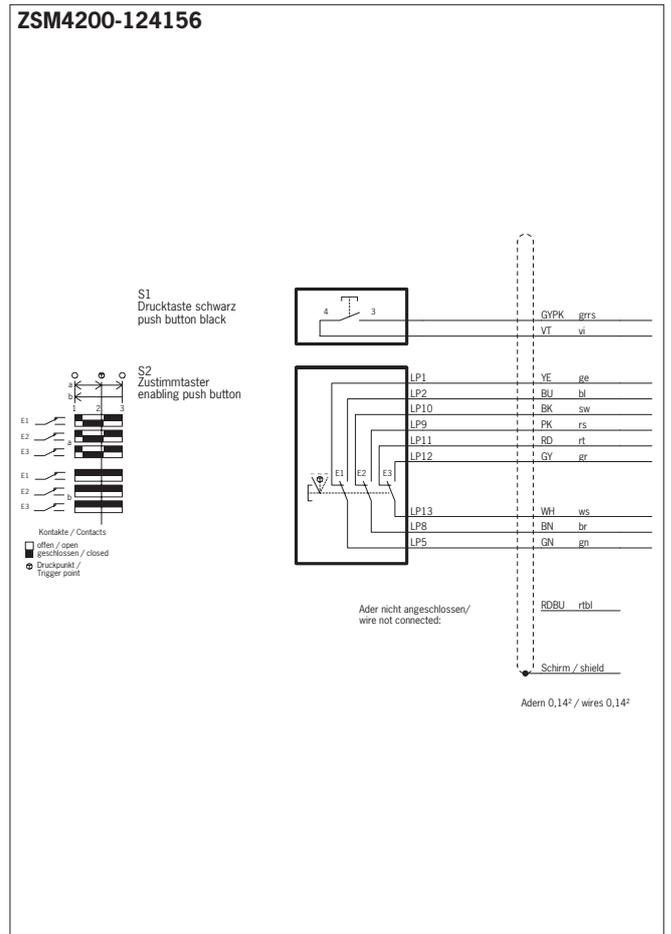
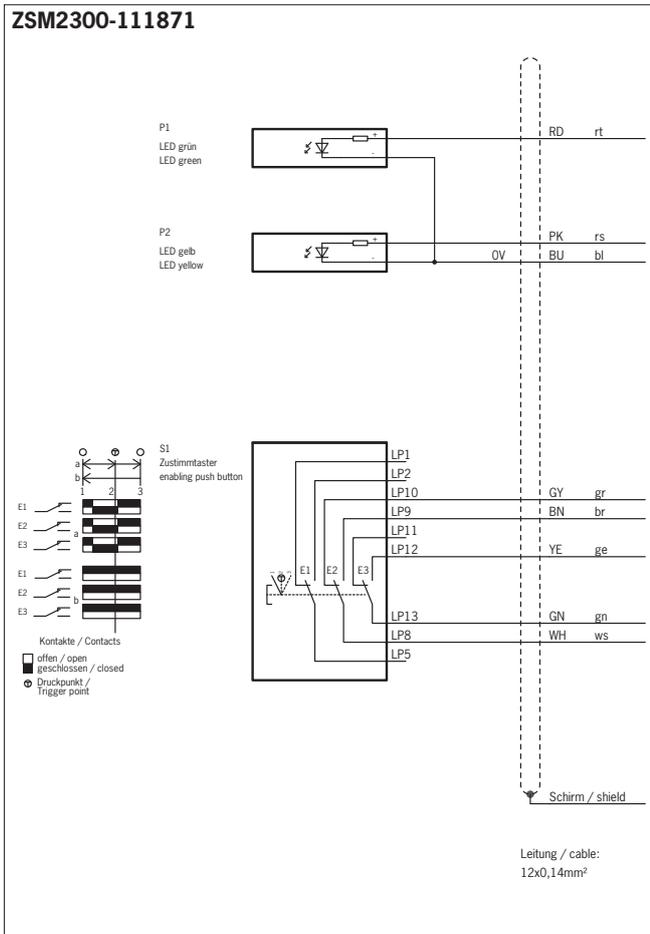
Repérage des bornes



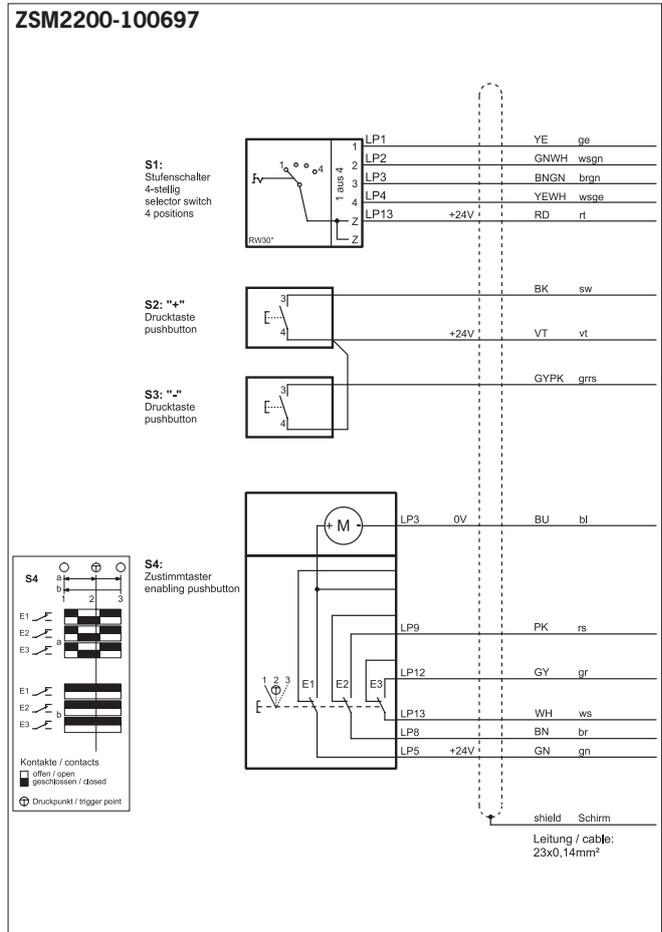
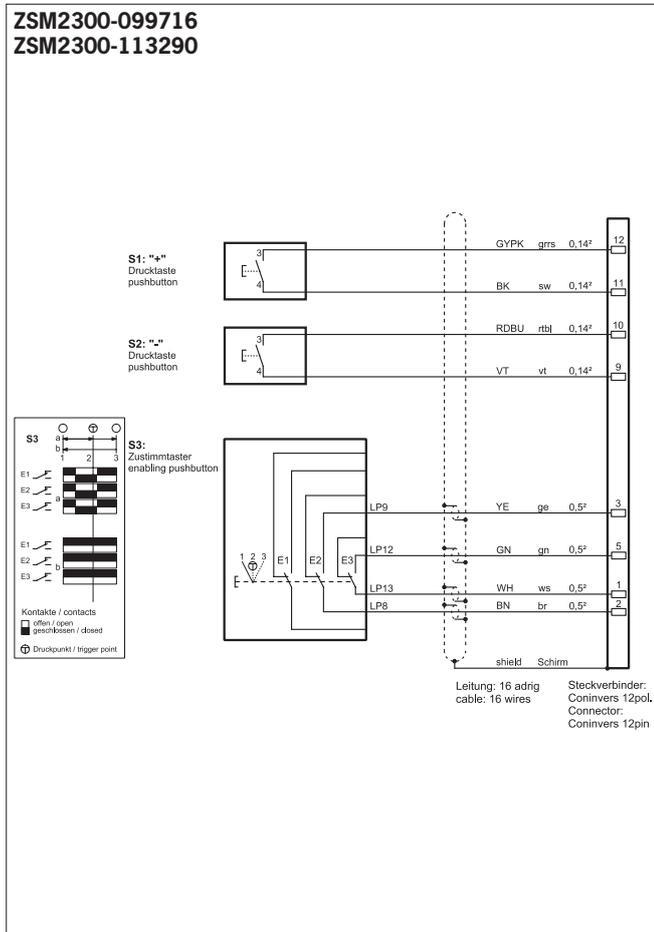
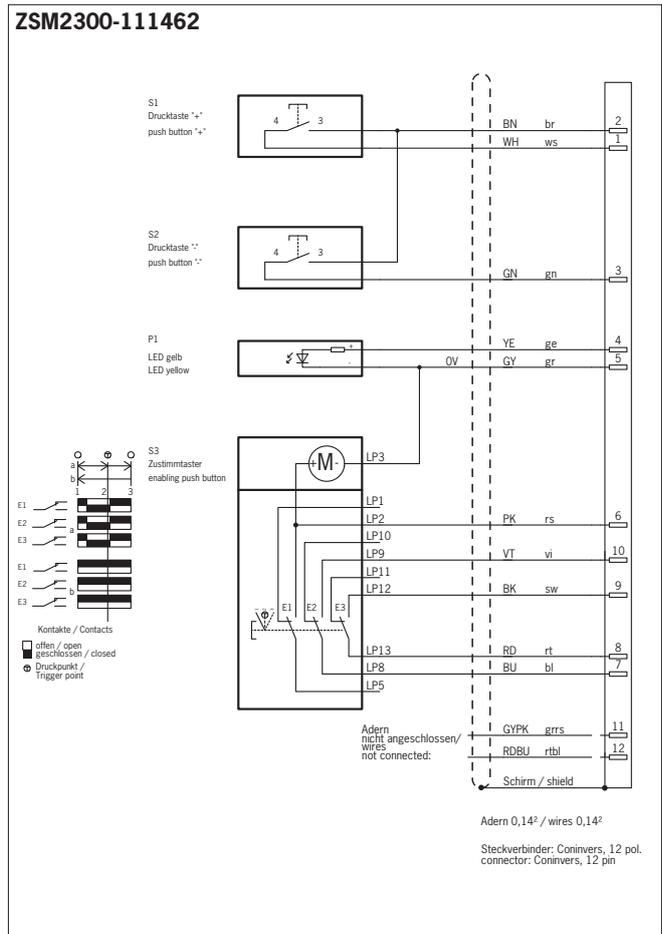
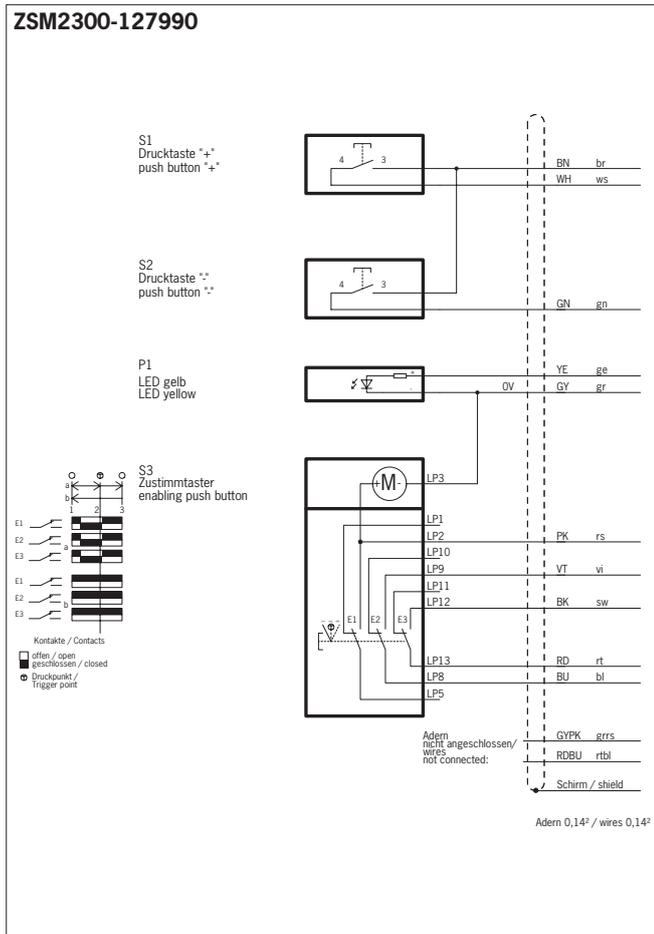


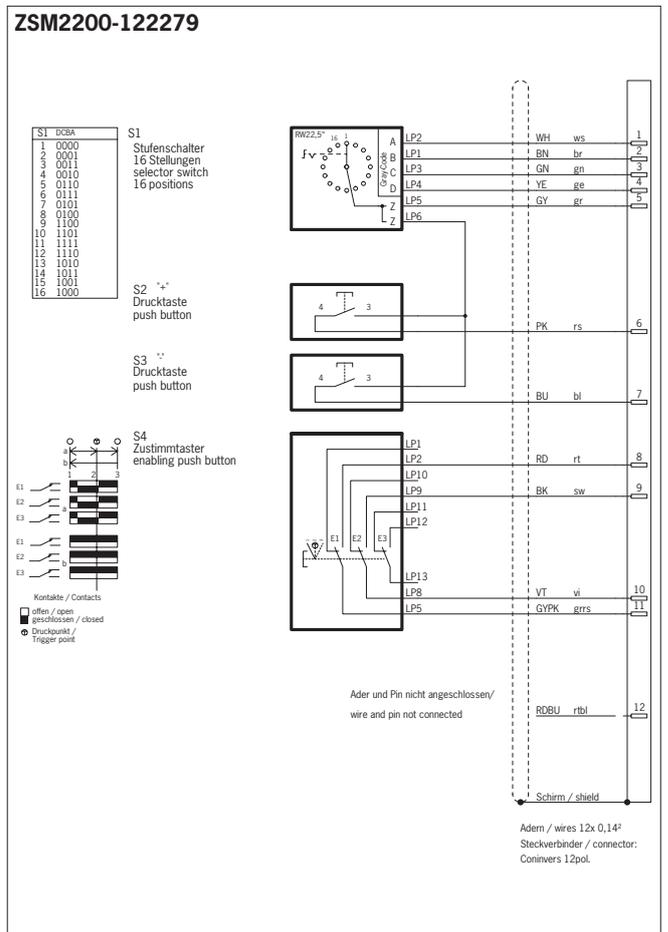
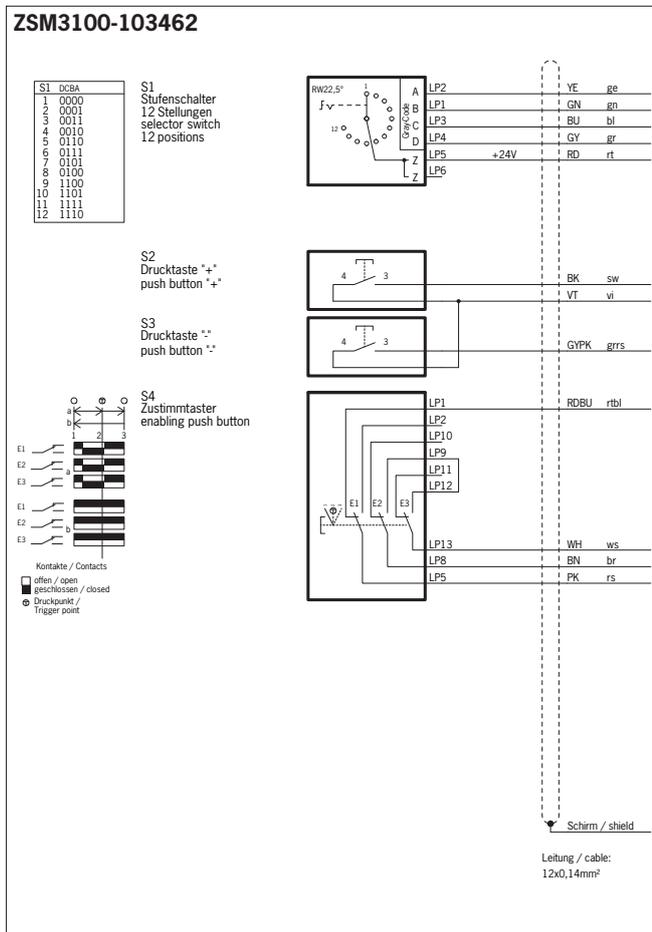
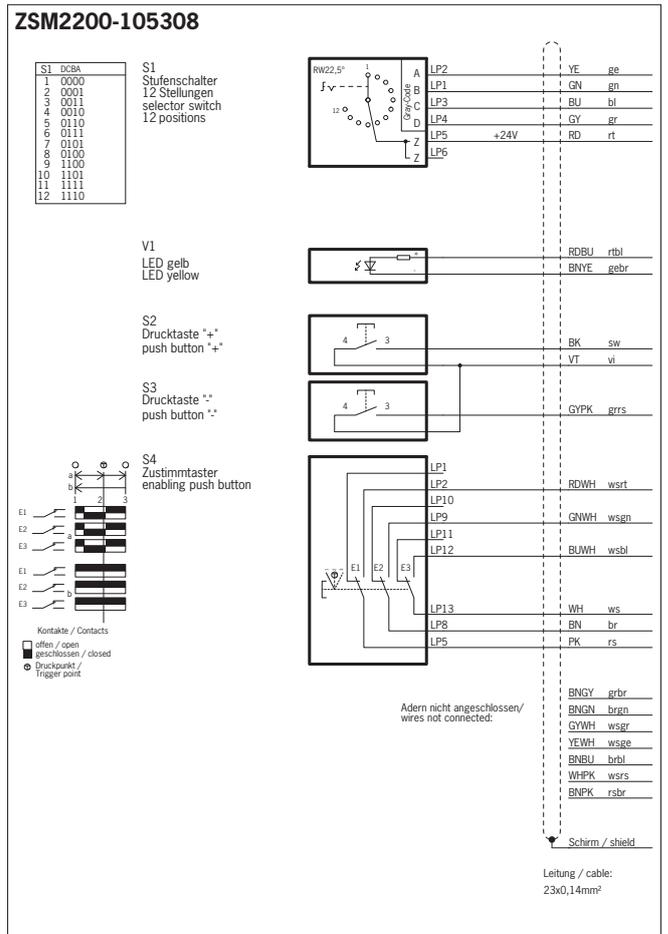
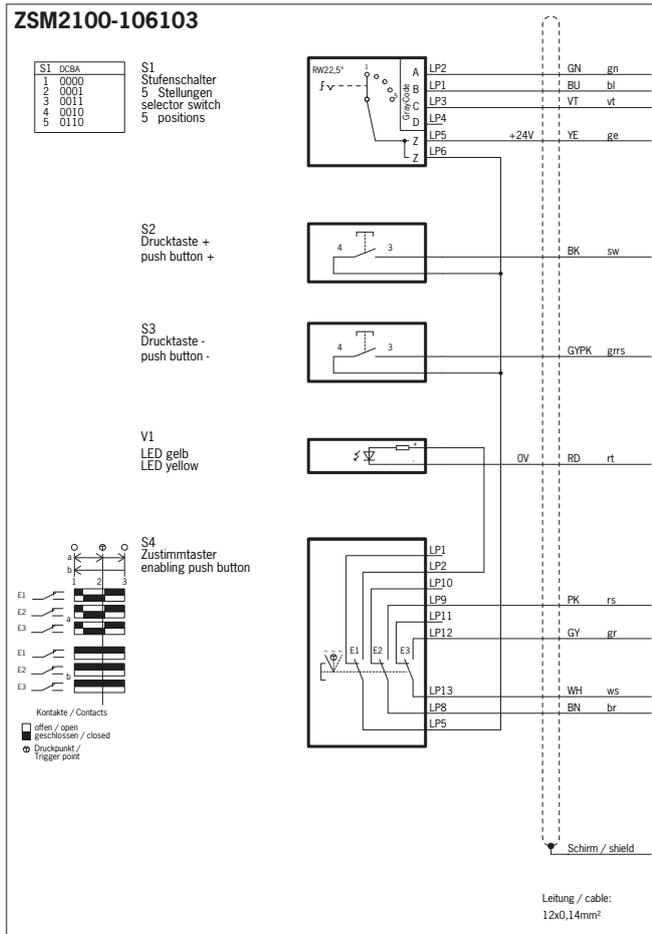
Repérage des bornes



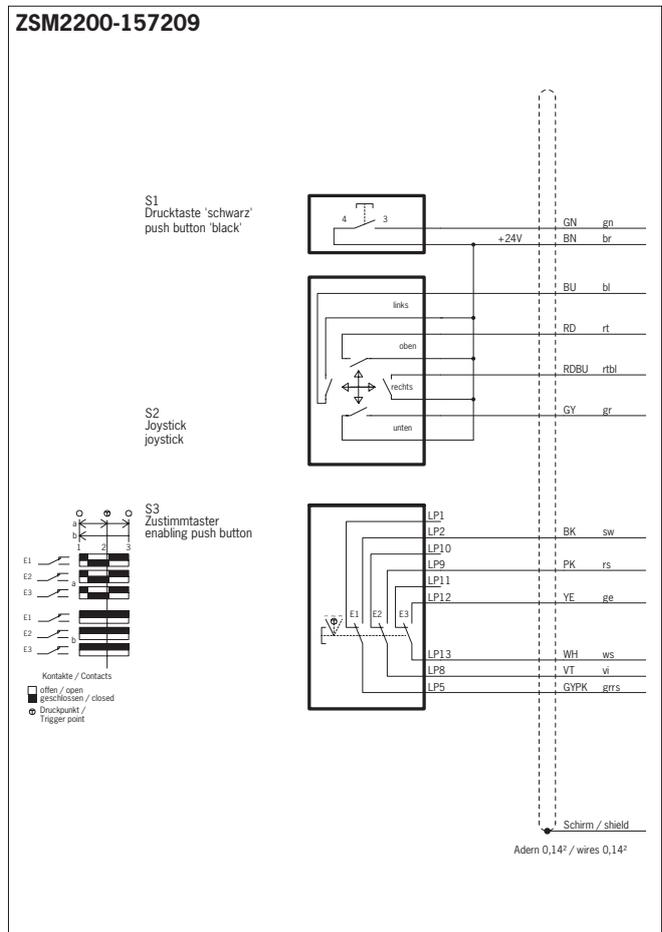
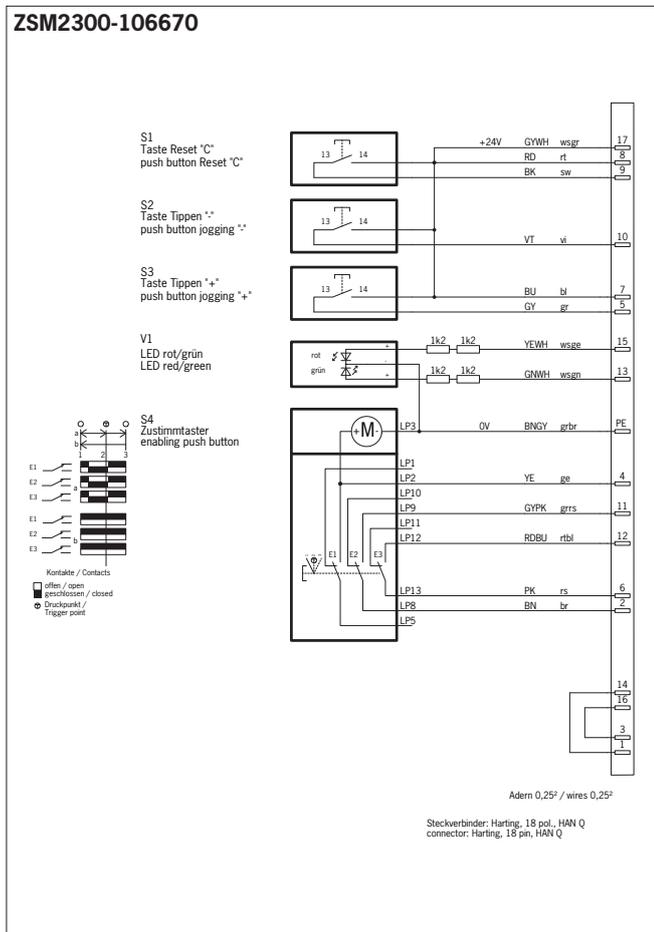
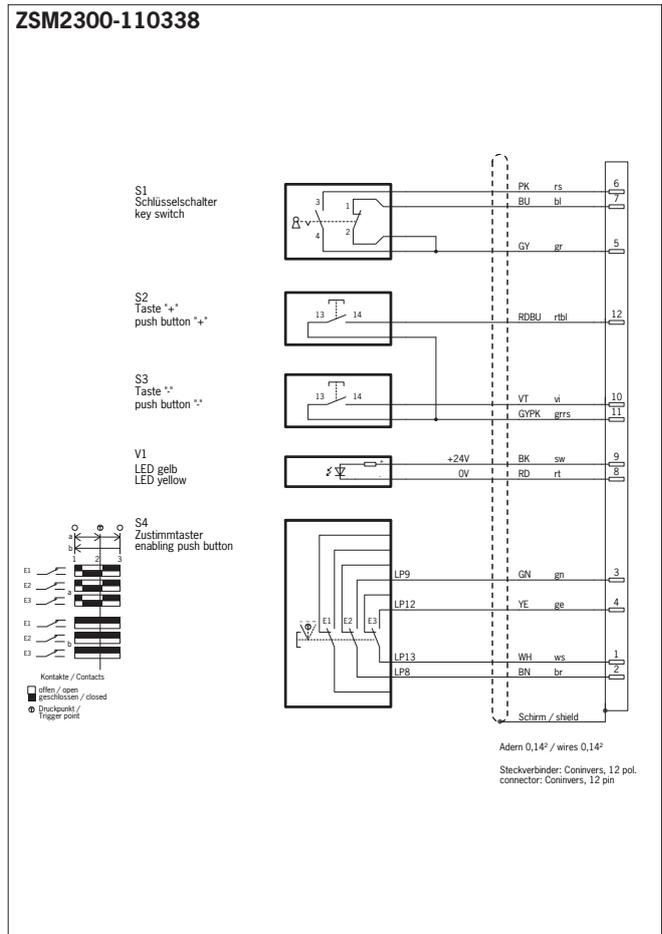
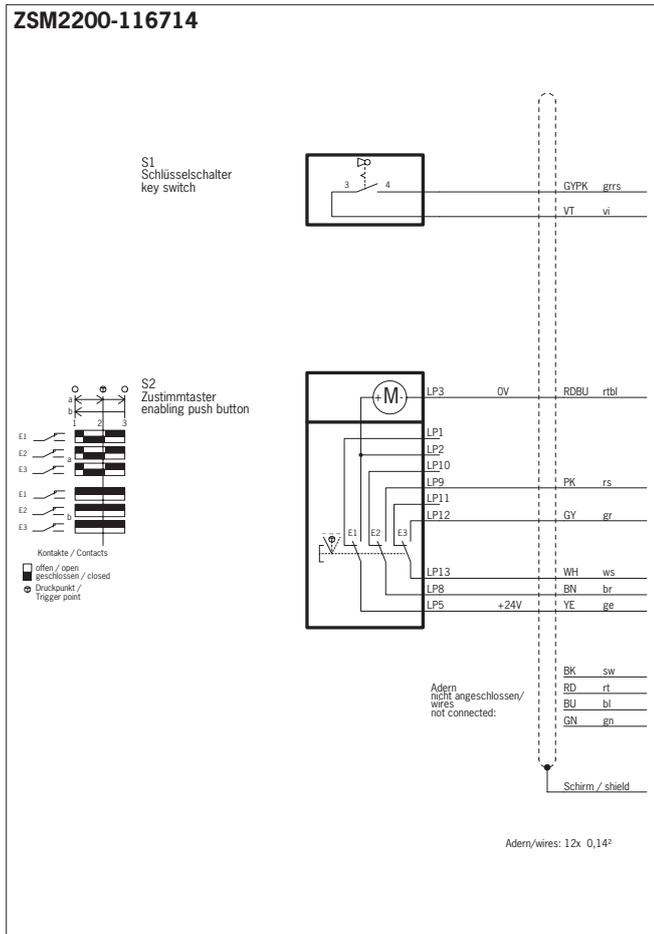


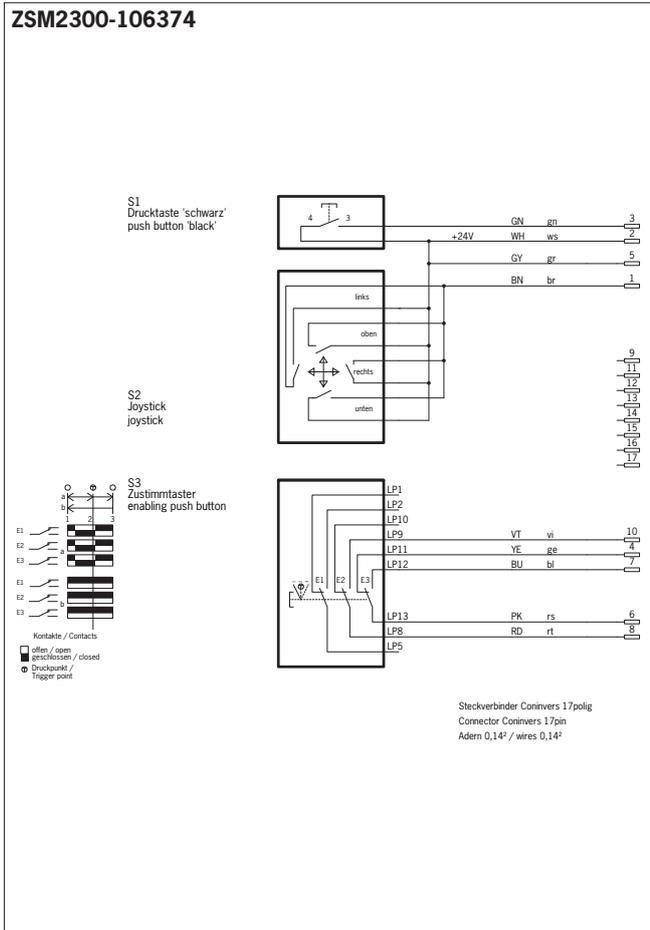
Repérage des bornes





Repérage des bornes





Caractéristiques techniques

Appareil de base commande d'assentiment ZSM

Paramètre	Valeur		Unité
Matériau	Boîtier	PA	
	Commande d'assentiment	CR	
	Poignée en creux / joint	TPE	
Indice de protection	IP54		
Température ambiante	-5 ... +60		°C
Masse (avec câble de raccordement)	env. 1,1		kg

Élément de commutation commande d'assentiment

Paramètre	Valeur		Unité
Contacts	3 contacts inverseurs		
Durée de vie	1 x 10 ⁶ manœuvres		
Catégorie d'emploi selon IEC 60947-5-1 (pour commande d'assentiment)	DC-13	U _e 24 V I _e 1 A	
Valeurs de fiabilité selon EN ISO 13849-1			
B _{10D}	1 x 10 ⁵ manœuvres		

Arrêt machine

Paramètre	Valeur		Unité
Couleur de la tête d'actionnement	Gris		
Couleur de la partie inférieure	Jaune		
Réarmement	Réarmement par traction et par rotation		
Indice de protection	IP65		
Nombre max. d'éléments de commutation	2		
Élément de contact	2 x contacts à ouverture positive		
Catégorie d'emploi selon IEC 60947-5-1	DC-13	U _e 24 V I _e 3 A	

Dispositif d'arrêt d'urgence

Paramètre	Valeur		Unité
Norme	EN ISO 13850/EN 60947-5-5		
Couleur de la tête d'actionnement	Rouge		
Couleur de la partie inférieure	Jaune		
Réarmement	Réarmement par traction et par rotation		
Indice de protection	IP65		
Nombre d'éléments de commutation	2		
Élément de contact	2 x contacts à ouverture positive		
Catégorie d'emploi selon IEC 60947-5-1	DC-13	U _e 24 V I _e 3 A	
Valeurs de fiabilité selon EN ISO 13849-1			
B _{10D}	0,1 x 10 ⁶ manœuvres		

Sélecteur

Paramètre	Valeur		Unité
Code de sortie	voir schémas de repérage des bornes		
Tension de commutation max.	25		V AC/DC
Pouvoir de coupure max.	0,2		VA

Commutateur à clé

Paramètre	Valeur		Unité
Tension de commutation max.	30		V AC/DC
Pouvoir de coupure max.	0,25		A

Bouton Reset / bouton-poussoir

Paramètre	Valeur		Unité
Tension de commutation max.	30		V DC
Pouvoir de coupure max.	0,1		A

Indication par LED unicolore

Paramètre	Valeur	Unité
Boîtier	Chromé	
Tension de service	24	V
Couleur	jaune ou rouge	

Indication par LED bicolore

Paramètre	Valeur	Unité
Courant de passage typ.	0,02	A
Tension rouge	1,85	V
Tension verte	2,2	V

Mini-joystick

Paramètre	Valeur	Unité
Catégorie d'emploi selon IEC 60947-5-1	DC-13 I_e 24 V I_e 0,3 A	

Raccordement sur extrémité de câble libre

Paramètre	Valeur	Unité
Raccordement	Câble 12 x 0,14 mm ² Câble 23 x 0,14 mm ²	
Protection contre les courts-circuits selon IEC 60269-1 (fusible de commande)	2	A gG
Catégorie d'emploi selon EN 60947-5-1		
Commande d'assentiment	DC-13 I_e 1 A U_e 24 V	
Boutons et LED	DC-13 I_e 0,3 A U_e 24 V	

Raccordement par connecteur RC12

Paramètre	Valeur	Unité
Raccordement	Connecteur mâle	
Version	RC12 (11 broches + PE)	
Section de conducteur	0,14	mm ²
Tension assignée d'isolement U_i	0,8	kV
Catégorie d'emploi selon EN 60947-5-1		
Commande d'assentiment	DC-13 I_e 1 A U_e 24 V	
Boutons et LED	DC-13 I_e 0,3 A U_e 24 V	

Raccordement par connecteur RC17

Paramètre	Valeur	Unité
Raccordement	Connecteur mâle	
Version	RC17 (17 broches)	
Section de conducteur	0,14	mm ²
Tension assignée d'isolement U_i	0,8	kV
Catégorie d'emploi selon EN 60947-5-1		
Commande d'assentiment	DC-13 I_e 1 A U_e 24 V	
Boutons et LED	DC-13 I_e 0,3 A U_e 24 V	

Raccordement connecteur HAN Q17

Paramètre	Valeur	Unité
Raccordement	Connecteur mâle	
Version	HAN Q17 (17 broches)	
Section de conducteur	0,14	mm ²
Tension assignée d'isolement U_i	0,8	kV
Catégorie d'emploi selon EN 60947-5-1		
Commande d'assentiment	DC-13 I_e 1 A U_e 24 V	
Boutons et LED	DC-13 I_e 0,3 A U_e 24 V	

Version à intégrer

Paramètre	Valeur		Unité
Matériau du boîtier	Polyamide, noir		
Matériau capuchon protecteur	CR (néoprène), noir		
Indice de protection	sur face avant	IP65	
Température ambiante	- 5 à +60		°C
Position de montage	Au choix		
Masse	ZSE / ZSG : env. 0,1	ZXE : env. 0,03	kg
Valeurs de fiabilité selon EN ISO 13849-1			
B _{10D}	ZSE	5 x 10 ⁵ manœuvres	
	ZXE	0,75 x 10 ⁶ manœuvres	

Version mobile G1

Paramètre	Valeur		Unité
Matériau du boîtier	Polyamide, noir		
Matériau capuchon protecteur	CR (néoprène), noir		
Indice de protection	IP67 / IP65 avec fonction supplémentaire (boutons, LED)		
Température ambiante	- 5 à +50		°C
Masse	Environ 0,4 (sans câble)		kg
Valeurs de fiabilité selon EN ISO 13849-1			
B _{10D}	ZSA	5 x 10 ⁵ manœuvres	
	ZSB	5 x 10 ⁵ manœuvres	

Version mobile G2

Paramètre	Valeur		Unité
Matériau du boîtier	Polyamide, jaune		
Matériau capuchon protecteur	CR (néoprène), noir		
Indice de protection	IP65		
Température ambiante	- 5 à +50		°C
Masse	Environ 1,1 (avec 5 m de câble droit)		kg
Valeurs de fiabilité selon EN ISO 13849-1			
B _{10D}	ZSR	5 x 10 ⁵ manœuvres	

Version mobile G3

Paramètre	Valeur		Unité
Matériau du boîtier	Polyamide, jaune		
Matériau capuchon protecteur	CR (néoprène), noir		
Indice de protection	IP65		
Température ambiante	- 5 à +50		°C
Masse	Environ 1,5 (avec 5 m de câble droit)		kg
Valeurs de fiabilité selon EN ISO 13849-1			
B _{10D}	ZSB	5 x 10 ⁵ manœuvres	

Éléments de commutation

Paramètre	Valeur			Unité
Principe de commutation	Élément de contact à action dépendante			
Durée de vie	1 x 10 ⁵ cycles			
Fonctionnement	2 positions	3 positions		
Élément de commutation avec 1 contact	10 1 F	110 1 F/O ⊖		
Élément de commutation avec 2 contacts	20 2 F	1210 1 F/O ⊖ + 1 F	2202 2 F/O	2220 2 F/O ⊖
Élément de commutation avec 3 contacts	21 2 F + 1 O	111 1 F + 1 O ⊖ + 1 O	210 2 F + 1 O ⊖	300 3 F
Élément de commutation avec 4 contacts	-	121 1 F + 2 O ⊖ + 1 O	220 2 F + 2 O ⊖	
Pouvoir de coupure min. à 24 V	1 mA (élément de commutation ZXE 2202 : 5 mA)			

Kit mobile pour raccordement par fiche plate ZSA

Paramètre	Valeur		Unité
Raccordement	Raccord par fiche plate		
Version selon IEC 60760	2,8 x 0,8 mm		
Indice de protection	Raccordements	IP00	
Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp}	2,5		kV
Tension assignée d'isolement U_i	250		V AC/DC
Courant thermique conventionnel I_{th}	3		A
Protection contre les courts-circuits selon IEC 60269-1 (fusible de commande)	4		A gG
Catégorie d'emploi selon EN 60947-5-1	AC-15	I_e 4 A U_e 230 V	
	DC-13	I_e 3 A U_e 24 V	

Raccordement par bornes à vis ZXE

Paramètre	Valeur		Unité
Raccordement	Bornier à vis		
Version	4 broches		
Couple de serrage max.	0,15		Nm
Diamètre de raccordement	monobrin	0,3 à 1,4 mm, AWG 22 à 16	
Diamètre nominal du raccordement	monobrin	1,5	mm ²
	multibrin	1 mm ² , AWG 16	
Dénudage du câble	5		mm
Indice de protection	Raccordements	IP00	
Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp}	1,5		kV
Tension assignée d'isolement U_i	30		V AC/DC
Courant thermique conventionnel I_{th}	0,1		A
Fusible U (+LA)/U (+LB)	0,1		A gG
Catégorie d'emploi selon EN 60947-5-1	DC-13	I_e 0,1 A U_e 24 V	

Raccordement avec extrémité de câble libre

Paramètre		Valeur				Unité
		Câble 3 x 0,75 mm ²	Câble 6 x 0,34 mm ²	Câble 8 x 0,34 mm ²	Câble 8 x 0,5 mm ² + 8 x 0,14 mm ²	
Raccordement						
Version	Blindage individuel	2 x 0,75	3 x 0,34	4 x 0,34	4 x 0,5	mm ²
	Sans blindage	1 x 0,75	3 x 0,34	4 x 0,34	4 x 0,5	mm ²
	Éléments supplémentaires	-	-	-	8 x 0,14	mm ²
Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp}		2,5	2,5	2,5	2,5	kV
Tension assignée d'isolement U_i		250	250	250	250	V AC/DC
Protection contre les courts-circuits selon IEC 60269-1 (fusible de commande)		4	2	2	2	A gG
Catégorie d'emploi de la commande d'assentiment selon EN 60947-5-1	AC-15	I_e 4 A U_e 230 V	I_e 2 A U_e 230 V	I_e 2 A U_e 230 V	I_e 2 A U_e 230 V	
	DC-13	I_e 3 A U_e 24 V	I_e 2 A U_e 24 V	I_e 2 A U_e 24 V	I_e 2 A U_e 24 V	
Catégorie d'emploi des boutons et LED selon EN 60947-5-1	AC-15	-	-	I_e 400 mA U_e 32 V	I_e 400 mA U_e 32 V	
	DC-13	-	-	I_e 100 mA U_e 50 V	I_e 100 mA U_e 50 V	

Raccordement par connecteur SVM5

Paramètre	Valeur		Unité
Raccordement	Connecteur mâle		
Version	SVM5 (5 broches)		
Section du câble de raccordement	8 x 0,34		mm ²
Indice de protection	IP67 ¹⁾		
Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp}	0,8		kV
Protection contre les courts-circuits selon IEC 60269-1 (fusible de commande)	2		A gG
Catégorie d'emploi selon EN 60947-5-1	AC-15	I_e 2 A U_e 230 V	
	DC-13	I_e 2 A U_e 24 V	

Raccordement par connecteur HAN10

Paramètre	Valeur		Unité
Raccordement	Connecteur mâle		
Version	HAN10 (10 broches + PE)		
Section du câble de raccordement	8 x 0,34		mm ²
Indice de protection	IP65 ¹⁾		
Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp}	0,8		kV
Protection contre les courts-circuits selon IEC 60269-1 (fusible de commande)	2		A gG
Catégorie d'emploi selon EN 60947-5-1	AC-15	I_e 4 A U_e 24 V	
	DC-13	I_e 4 A U_e 24 V	

¹⁾ Uniquement vissé avec le connecteur correspondant, voir à partir de la page 69

Raccordement par connecteur RC12

Paramètre	Valeur		Unité
Raccordement	Connecteur mâle		
Version	RC12 (11 broches + PE)		
Section du câble de raccordement	8 x 0,5 + 8 x 0,14	6 x 0,34	mm ²
Indice de protection	IP67/IP65 avec éléments supplémentaires ¹⁾		
Tension assignée de tenue aux chocs U _{imp}	0,8		kV
Protection contre les courts-circuits selon IEC 60269-1 (fusible de commande)	2		A gG
Catégorie d'emploi de la commande d'assentiment selon EN 60947-5-1	AC-15 DC-13	I _e 2 A U _e 24 V	
Catégorie d'emploi des boutons et LED selon EN 60947-5-1	AC-15 DC-13	24 V 400 mA 24 V 100 mA	- -

Raccordement par connecteur RC17

Paramètre	Valeur		Unité
Raccordement	Connecteur mâle		
Version	RC17 (17 broches)		
Section du câble de raccordement	8 x 0,34	8 x 0,5 + 8 x 0,14	mm ²
Indice de protection	IP67 ou IP65 avec éléments supplémentaires ¹⁾		
Tension assignée de tenue aux chocs U _{imp}	0,8		kV
Protection contre les courts-circuits selon IEC 60269-1 (fusible de commande)	2		A gG
Catégorie d'emploi de la commande d'assentiment selon EN 60947-5-1	AC-15 DC-13	I _e 2 A U _e 24 V	
Catégorie d'emploi des boutons et LED selon EN 60947-5-1	AC-15 DC-13	24 V 400 mA 24 V 100 mA	

Raccordement par connecteur RC17 Y-codé

Paramètre	Valeur		Unité
Raccordement	Connecteur mâle		
Version	RC17-Y codé (17 broches)		
Section du câble de raccordement	8 x 0,5 + 8 x 0,14		mm ²
Indice de protection	IP67 ou IP65 avec éléments supplémentaires ¹⁾		
Tension assignée de tenue aux chocs U _{imp}	0,8		kV
Protection contre les courts-circuits selon IEC 60269-1 (fusible de commande)	2		A gG
Catégorie d'emploi de la commande d'assentiment selon EN 60947-5-1	AC-15 DC-13	I _e 2 A U _e 24 V	
Catégorie d'emploi des boutons et LED selon EN 60947-5-1	AC-15 DC-13	24 V 400 mA 24 V 100 mA	

Commutateur à clé pour boîtier G3

Paramètre	Valeur		Unité
Matériau du boîtier	PA noir		
Température ambiante	-25 à +70		°C
Protection en façade (monté)	IP65		°C
Principe de commutation	Élément de contact à action dépendante		
Élément de commutation	1 x contact à ouverture + 1 x contact à fermeture		A
Pouvoir de coupure max.	250		mA
Tension de commutation	30		V
Résistance de contact	≤ 200		mΩ
Raccordement	Raccord imprimé étamé		mΩ

Sélecteur pour boîtier G3

Paramètre	Valeur		Unité
Protection en façade (monté)	IP65		
Fixation centrale	M7 x 0,75		
Cran	12 max., avec butée réglable de 2 à 12 positions		°C
Code de sortie	à codage binaire		
Pouvoir de coupure max.	0,5		A
Tension de commutation max.	AC 115 V, DC 24 V en cas de montage dans un boîtier G3 ou HB..		
Pouvoir de coupure max.	10		VA
Résistance de contact	≤ 6		mΩ
Raccordement	Connexion soudée		mΩ

¹⁾ Uniquement vissé et verrouillé avec le connecteur correspondant, voir à partir de la page 66

Bouton-poussoir lumineux pour boîtier G3

Paramètre	Valeur	Unité
Matériau du boîtier	PA6 noir	
Matière cabochon	PC, transparent	
Température ambiante	-25 à +70	°C
Protection en façade (monté)	IP65	
Principe de commutation	Élément de contact à action brusque	
Élément de commutation	Contact à ouverture + contact à fermeture	
Pouvoir de coupure max.	4	A
Tension de commutation	250 V, 12 ... 24 V en cas de montage dans un boîtier G3 ou HB..	V
Résistance de contact	≤ 200	mΩ
Raccordement	Connexion soudée	
Éclairage	Lampe à incandescence, blanche, 21 mA 24 V	

Interrupteur d'arrêt d'urgence pour boîtier G3

Paramètre	Valeur	Unité
Couleur de la tête d'actionnement	Rouge	
Couleur de la partie inférieure	Jaune	
Température ambiante	-25 à +60	°C
Nombre max. d'éléments de commutation	2	
Indice de protection	IP 65	

Récapitulatif des articles par ordre alphabétique

Article	Code article	Page
Câble de raccordement		
pour commande d'assentiment ZXE-111276	115123	68
Langouette Z-G-C1932	084833	65
Bouchon à 12 broches	073293	66
Bouchon à 17 broches	096159	66
Bouchon complet à 12 broches	073291	66
Connecteur femelle à 17 broches	106349	67
Sélecteur	097141	58
Bouton-poussoir bleu	086757	56
Bouton-poussoir jaune	086756	56
Bouton-poussoir vert	086754	56
Bouton-poussoir rouge	086753	56
Bouton-poussoir noir	083640	56
Bouton-poussoir blanc	086755	56
Bouton-poussoir blanc ⊖	137984	56
Bouton-poussoir blanc ⊕	137981	56
Clé de recharge	092386	56
ES-XA1E-BV3UU02R	106435	55
Embase à 12 broches	073290	66
Embase à 17 broches	077502	66
Embase à bride 17 broches	106360	67
Support complet	052406	65
Support ZSM	102969	64
Support ZSM avec aimant	102965	64
Affichage par LED GE 106347	106347	55
Câble droit 12 conducteurs, 10000 mm	087381	59
Câble droit 12 conducteurs, 3500 mm	087379	59
Câble droit 12 conducteurs, 5000 mm	087380	59
Câble spiralé 12 conducteurs, 3900 mm	086721	59
Câble spiralé 12 conducteurs, 5400 mm	086722	59
Câble droit 23 conducteurs, 10000 mm	087384	59
Câble droit 23 conducteurs, 3500 mm	087382	59
Câble droit 23 conducteurs, 5000 mm	087383	59
Câble spiralé 23 conducteurs, 3900 mm	087408	59
Câble spiralé 23 conducteurs, 5400 mm	087409	59
Support de câbles	047820	65
Fixation magnétique	059340	65
Arrêt machine	116005	55
Commutateur à clé	083639	56
Câble spiralé 9 m avec connecteur	106392	68
Connecteur à 12 broches	073294	66
Connecteur à 17 broches	096481	66
Sélecteur 12 crans, code Gray	097033	58
Sélecteur 16 crans, code Gray	097034	58
Sélecteur 2 crans, 1 sur 2	097026	57
Sélecteur 3 crans, 1 sur 3	097027	57
Sélecteur 4 crans, 1 sur 4	097028	57
Sélecteur 5 crans, code Gray	097029	58
Sélecteur 6 crans, code Gray	097030	58
Sélecteur 7 crans, code Gray	097031	58
Sélecteur 8 crans, code Gray	097032	58
ZSA086707C1983	086707	38
ZSA092141C2038	092141	37
ZSA1-1	070750	61
ZSA1-2	070800	61
ZSA1-3	070736	61
ZSA1A2L25AC1909	082557	51
ZSA1A2S05A	094321	51
ZSA1A5S05AC2325	110755	51
ZSA2-1	070734	60
ZSA2-2	070735	60
ZSA2-4	070792	60
ZSA2A1G05A	055402	34

Article	Code article	Page
ZSA2A1G10A	055403	34
ZSA2A1S05A	055404	34
ZSA2A2G02A	099371	34
ZSA2A2G05A	055406	34
ZSA2A2G10A	055407	34
ZSA2A2G15A	057007	34
ZSA2A2S05A	055408	34
ZSA2A3G10A	070785	34
ZSA2A4G05A	070764	34
ZSA2A4G10A	070765	34
ZSA2A4G20A	073300	34
ZSA2A4L25AC1689	086788	34
ZSA2A4S05A	070766	34
ZSA2B2G05A	055410	35
ZSA2B2G10A	055411	35
ZSA2B2G15CC1926	072870	36
ZSA2B4G05A	072961	35
ZSA2B4G10CC1830	077489	37
ZSA2B4G10CC1861	098064	37
ZSA2B4G10CC2322	110560	36
ZSA2B4S05A	085118	35
ZSB072403	072403	45
ZSB072645	072645	45
ZSB077029	077029	43
ZSB077040	077040	40
ZSB083317	083317	39
ZSB085058	085058	43
ZSB085126	085126	39
ZSB087821	087821	44
ZSB090489	090489	46
ZSB092378	092378	39
ZSB096900	096900	39
ZSB100570	100570	43
ZSB103161	103161	39
ZSB122338	122338	47
ZSB2A2G05A	073260	39
ZSB2A2G05C	073264	40
ZSB2A2G10A	073261	39
ZSB2A2G10C	073265	40
ZSB2A2G15A	095612	39
ZSB2A4G06A-C2302	110031	39
ZSB2B4G03-C2176	099807	41
ZSB2B4G05C-C2044	092996	40
ZSB2B4G10C-C2281	106277	41
ZSB2B4S22A	109136	39
ZSE2-1	052448	10
ZSE2-2	052449	10
ZSE2-2C1692	070752	10
ZSE2-3	070782	10
ZSE2-4	070762	10
ZSE2-4C1801	091098	11
ZSE2-4C1943	083477	10
ZSG1-2	070793	50
ZSM2100-099714	099714	14, 23
ZSM2100-106103	106103	15, 26
ZSM2101-103126	103126	14, 18
ZSM2104-123678	123678	14, 19
ZSM2200-100697	100697	15, 26
ZSM2200-105308	105308	15, 27
ZSM2200-116714	116714	15, 29
ZSM2200-122279	122279	15, 28
ZSM2200-157209	157209	15, 31
ZSM2201-126706	126706	14, 17

Récapitulatif des articles par codes articles

Code article	Article	Page
047820	Support de câbles	65
052406	Support complet	65
052448	ZSE2-1	10
052449	ZSE2-2	10
055402	ZSA2A1G05A	34
055403	ZSA2A1G10A	34
055404	ZSA2A1S05A	34
055406	ZSA2A2G05A	34
055407	ZSA2A2G10A	34
055408	ZSA2A2S05A	34
055410	ZSA2B2G05A	35
055411	ZSA2B2G10A	35
055428	ZSR2A2G10A	42
055429	ZSR2A2S05A	42
057007	ZSA2A2G15A	34
059340	Fixation magnétique	65
070734	ZSA2-1	60
070735	ZSA2-2	60
070736	ZSA1-3	61
070750	ZSA1-1	61
070752	ZSE2-2C1692	10
070762	ZSE2-4	10
070764	ZSA2A4G05A	34
070765	ZSA2A4G10A	34
070766	ZSA2A4S05A	34
070782	ZSE2-3	10
070785	ZSA2A3G10A	34
070792	ZSA2-4	60
070793	ZSG1-2	50
070800	ZSA1-2	61
072403	ZSB072403	45
072645	ZSB072645	45
072870	ZSA2B2G15CC1926	36
072961	ZSA2B4G05A	35
073260	ZSB2A2G05A	39
073261	ZSB2A2G10A	39
073264	ZSB2A2G05C	40
073265	ZSB2A2G10C	40
073290	Embase à 12 broches	66
073291	Bouchon complet à 12 broches	66
073293	Bouchon à 12 broches	66
073294	Connecteur à 12 broches	66
073300	ZSA2A4G20A	34
077029	ZSB077029	43
077040	ZSB077040	40
077489	ZSA2B4G10CC1830	37
077502	Embase à 17 broches	66
082557	ZSA1A2L25AC1909	51
083317	ZSB083317	39
083477	ZSE2-4C1943	10
083639	Commutateur à clé	56
083640	Bouton-poussoir noir	56
084833	Languette Z-G-C1932	65
085058	ZSB085058	43
085118	ZSA2B4S05A	35
085126	ZSB085126	39
086707	ZSA086707C1983	38
086721	Câble spiralé 12 conducteurs, 3900 mm	59
086722	Câble spiralé 12 conducteurs, 5400 mm	59
086753	Bouton-poussoir rouge	56
086754	Bouton-poussoir blanc	56
086755	Bouton-poussoir vert	56
086756	Bouton-poussoir jaune	56

Code article	Article	Page
086757	Bouton-poussoir bleu	56
086788	ZSA2A4L25AC1689	34
087379	Câble droit 12 conducteurs, 3500 mm	59
087380	Câble droit 12 conducteurs, 5000 mm	59
087381	Câble droit 12 conducteurs, 10000 mm	59
087382	Câble droit 23 conducteurs, 3500 mm	59
087383	Câble droit 23 conducteurs, 5000 mm	59
087384	Câble droit 23 conducteurs, 10000 mm	59
087408	Câble spiralé 23 conducteurs, 3900 mm	59
087409	Câble spiralé 23 conducteurs, 5400 mm	59
087821	ZSB087821	44
090489	ZSB090489	46
091098	ZSE2-4C1801	11
091336	ZXE-091336	12
092141	ZSA092141C2038	37
092378	ZSB092378	39
092386	Clé de rechange	56
092996	ZSB2B4G05C-C2044	40
094321	ZSA1A2S05A	51
095612	ZSB2A2G15A	39
096159	Bouchon à 17 broches	66
096481	Connecteur à 17 broches	66
096900	ZSB096900	39
097026	Sélecteur 2 crans, 1 sur 2	57
097027	Sélecteur 3 crans, 1 sur 3	57
097028	Sélecteur 4 crans, 1 sur 4	57
097029	Sélecteur 5 crans, code Gray	58
097030	Sélecteur 6 crans, code Gray	58
097031	Sélecteur 7 crans, code Gray	58
097032	Sélecteur 8 crans, code Gray	58
097033	Sélecteur 12 crans, code Gray	58
097034	Sélecteur 16 crans, code Gray	58
097141	Sélecteur	58
097609	ZSR2A4G05A	42
098064	ZSA2B4G10CC1861	37
099371	ZSA2A2G02A	34
099713	ZSM4200-099713	14, 21
099714	ZSM2100-099714	14, 23
099716	ZSM2300-099716	14, 25
099807	ZSB2B4G03-C2176	41
100570	ZSB100570	43
100697	ZSM2200-100697	15, 26
102965	Support ZSM avec aimant	64
102966	ZSM4204-102966	14, 16
102969	Support ZSM	64
103126	ZSM2101-103126	14, 18
103161	ZSB103161	39
103462	ZSM3100-103462	15, 27
104085	ZSR2A4S05A	42
104833	ZXE-104833	12
105075	ZSM2301-105075	14, 20
105308	ZSM2200-105308	15, 27
105645	ZSM4204-105645	14, 16
106103	ZSM2100-106103	15, 26
106104	ZSM4200-106104	54
106105	ZSM4200-106105	54
106277	ZSB2B4G10C-C2281	41
106347	Affichage lumineux par LED GE 106347	55
106349	Connecteur femelle à 17 broches	67
106360	Embase à bride 17 broches	67
106374	ZSM2300-106374	15, 31
106392	Câble spiralé 9 m avec connecteur	68
106435	ES-XA1E-BV3UU02R	55

Représentations

International

Autriche

EUCHNER GmbH
Aumühlweg 17-19/Halle 1C
2544 Leobersdorf
Tél. +43 720 010 200
Fax +43 720 010 200-20
info@euchner.at

Corée

EUCHNER Korea Co., Ltd.
115 Gasan Digital 2 - Ro
(Gasan-dong, Daeryung
Technotown 3rd Rm 810)
153 - 803 Kumchon-Gu, Seoul
Tél. +82 2 2107-3500
Fax +82 2 2107-3999
info@euchner.co.kr

Hongrie

EUCHNER Magyarország Kft.
FSD Park 2.
2045 Törökkálánt
Tél. +36 1 919 0855
Fax +36 1 919 0857
info@euchner.hu

Mexique

EUCHNER México S de RL de CV
Conjunto Industrial PK Co.
Carretera Estatal 431 km. 1+300
Ejido El Colorado, El Marqués
76246 Querétaro, México
Tél. +52 442 402 1485
Fax +52 442 402 1486
info@euchner.mx

Suisse

EUCHNER AG
Falknisstrasse 9a
7320 Sargans
Tél. +41 81 720-4590
Fax +41 81 720-4599
info@euchner.ch

Brésil

EUCHNER Com.Comp.
Eletronicos Ltda.
Av. Prof. Luiz Ignácio Anhaia Mello,
no. 4387
Vila Graciosa
São Paulo - SP - Brasil
CEP 03295-000
Tél. +55 11 29182200
Fax +55 11 23010613
euchner@euchner.com.br

Espagne

EUCHNER, S.L.
Gurutegi 12 - Local 1
Poligono Belartza
20018 San Sebastian
Tél. +34 943 316-760
Fax +34 943 316-405
info@euchner.es

Inde

EUCHNER (India) Pvt. Ltd.
401, Bremen Business Center,
City Survey No. 2562,
University Road
Aundh, Pune - 411007
Tél. +91 20 64016384
Fax +91 20 25885148
info@euchner.in

Pay du Bénélux

EUCHNER (BENELUX) BV
Visschersbuurt 23
3356 AE Papendrecht
Tél. +31 78 615-4766
Fax +31 78 615-4311
info@euchner.nl

Turquie

EUCHNER Endüstriyel Emniyet
Teknolojileri Ltd. Şti.
Hattat Bahattin Sok.
Ceylan Apt. No. 13/A
Göztepe Mah.
34730 Kadıköy / İstanbul
Tél. +90 216 359-5656
Fax +90 216 359-5660
info@euchner.com.tr

Canada

EUCHNER Canada Inc.
2105 Fasan Drive
Oldcastle, ON NOR 1L0
Tél. +1 519 800-8397
Fax +1 519 737-0314
sales@euchner.ca

France

EUCHNER France S.A.R.L.
Parc d'Affaires des Bellevues
Allée Rosa Luxembourg
Bâtiment le Colorado
95610 ERAGNY sur OISE
Tél. +33 1 3909-9090
Fax +33 1 3909-9099
info@euchner.fr

Italie

TRITECNICA SpA
Viale Lazio 26
20135 Milano
Tél. +39 02 541941
Fax +39 02 55010474
info@tritecnica.it

Pologne

EUCHNER Sp. z o.o.
Kraśnińskiego 29
40-019 Katowice
Tél. +48 32 252 20 15
Fax +48 32 252 20 13
info@euchner.pl

U.S.A

EUCHNER USA Inc.
6723 Lyons Street
East Syracuse, NY 13057
Tél. +1 315 701-0315
Fax +1 315 701-0319
info@euchner-usa.com

EUCHNER USA Inc.
Detroit Office
130 Hampton Circle
Rochester Hills, MI 48307
Tél. +1 248 537-1092
Fax +1 248 537-1095
info@euchner-usa.com

Chine

EUCHNER (Shanghai)
Trading Co., Ltd.
No. 15 building,
No. 68 Zhongchuang Road,
Songjiang
Shanghai, 201613, P.R.C
Tél. +86 21 5774-7090
Fax +86 21 5774-7599
info@euchner.com.cn

Grande Bretagne

EUCHNER (UK) Ltd.
Unit 2 Petre Drive,
Sheffield
South Yorkshire
S4 7PZ
Tél. +44 114 2560123
Fax +44 114 2425333
sales@euchner.co.uk

Japon

EUCHNER Co., Ltd.
1269-1 Komakiharashinden,
Komaki-shi, Aichi-ken
485-0012, Japan
Tél. +81 568 74 5237
Fax +81 568 74 5238
info@euchner.jp

République Tchèque

EUCHNER electric s.r.o.
Trnkova 3069/117h
628 00 Brno
Tél. +420 533 443-150
Fax +420 533 443-153
info@euchner.cz

Allemagne

Augsburg

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Julius-Spokojny-Weg 8
86153 Augsburg
Tél. +49 821 56786540
Fax +49 821 56786541
peter.klopper@euchner.de

Chemnitz

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Am Vogelherd 2
09627 Bobritzsch-Hilbersdorf
Tél. +49 37325 906000
Fax +49 37325 906004
jens.zehrtner@euchner.de

Essen

Thomas Kreißl
fördern - steuern - regeln
Hackenberghang 8a
45133 Essen
Tél. +49 201 84266-0
Fax +49 201 84266-66
info@kreisslessen.de

Lübeck

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Am Stadtrand 13
23556 Lübeck
Tél. +49 451 88048371
Fax +49 451 88184364
martin.pape@euchner.de

Stuttgart

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Tél. +49 711 7597-0
Fax +49 711 7597-303
oliver.laier@euchner.de
uwe.kupka@euchner.de

Berlin

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Ulmenstraße 115a
12621 Berlin
Tél. +49 30 50508214
Fax +49 30 56582139
alexander.walz@euchner.de

Düsseldorf

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Tippgarten 3
59427 Unna
Tél. +49 2308 9337284
Fax +49 2308 9337285
christian.schimke@euchner.de

Freiburg

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Steige 5
79206 Breisach
Tél. +49 7664 403833
Fax +49 7664 403834
peter.seifert@euchner.de

Nürnberg

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Steiner Straße 22a
90522 Oberasbach
Tél. +49 911 6693829
Fax +49 911 6696722
raff.paulus@euchner.de

Wiesbaden

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Adolfsallee 3
65185 Wiesbaden
Tél. +49 611 98817644
Fax +49 611 98895071
giancarlo.pasquesi@euchner.de



EUCHNER

More than safety.



Support technique

Avez-vous des questions concernant nos produits ou leurs possibilités d'utilisation ?
Votre partenaire sur place est à votre entière disposition.



Téléchargement

Vous êtes à la recherche d'informations complémentaires concernant nos produits ?
Sur notre site www.euchner.com, vous pouvez télécharger simplement et rapidement des modes d'emploi, des données CAO ou ePLAN ainsi que des produits logiciels relatifs à nos produits.



Solutions individualisées

Vous avez besoin d'une solution spécifique ou vous avez un souhait particulier ?
N'hésitez pas à nous contacter. Nous pouvons fabriquer votre produit individuel, même en très petite série.



EUCHNER près de chez vous

Vous recherchez un interlocuteur sur place ? En dehors du siège social situé à Leinfelden-Echterdingen, notre réseau de distribution international compte 18 filiales et de nombreuses représentations ou agences en Allemagne et à l'étranger – avec certainement une à proximité de chez vous.

www.euchner.com

EUCHNER GmbH + Co. KG

Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Allemagne
Tél. +49 711 7597-0
Fax +49 711 753316
info@euchner.de
www.euchner.com

EUCHNER

More than safety.