



FR Mode d'emploi pages 1 à 10
Original

Table des matières

1 A propos de ce document	
1.1 Fonction	1
1.2 Groupe cible: personnel spécialisé autorisé	1
1.3 Symboles utilisés	1
1.4 Définition de l'application	1
1.5 Consignes de sécurité générales	1
1.6 Avertissement en cas de mauvaise utilisation	2
1.7 Clause de non-responsabilité	2
2 Description du produit	
2.1 Exemple de commande	2
2.2 Versions spéciales	2
2.3 Système d'assurance qualité complète selon 2006/42/CE	2
2.4 Destination et emploi	2
2.5 Données techniques	3
2.6 Classification de sécurité de l'arrêt d'urgence	3
3 Montage	
3.1 Instructions de montage générales	3
3.2 Dimensions	3
3.3 Montage des capuchons pour boutons-poussoirs et boutons-poussoirs lumineux avec suffixe -2875	3
3.4 Fixation	4
3.5 Etiquettes	4
4 Raccordement électrique	
4.1 Notes générales pour le raccordement électrique	4
4.2 Diagnostic par bus sériel SD	4
5 Combinaisons et fonctions des organes de commande	
5.1 Combinaisons possibles des organes de commande	5
5.2 Fonction arrêt d'urgence	5
5.3 Principe de fonctionnement des sorties de sécurité	5
5.4 Fonction des organes de commande et de signalisation	5
5.5 Fonction du voyant G24	6

6 Fonctions diagnostiques	
6.1 Fonctions diagnostiques Interface SD	6
7 Mise en service et maintenance	
7.1 Contrôle fonctionnel	7
7.2 Entretien	7
8 Démontage et mise au rebut	
8.1 Démontage	7
8.2 Mise au rebut	7
9 Annexe	
9.1 Raccordement de la variante SD	7
9.2 Raccordement de la variante FB	7
9.3 Données bus de terrain variante FB	8
10 Déclaration UE de conformité	

1. A propos de ce document

1.1 Fonction

Le présent mode d'emploi contient les informations nécessaires au montage, au raccordement, à la mise en service, à un fonctionnement sûr ainsi que des remarques importantes concernant le démontage du dispositif de sécurité. Il est important de conserver ce mode d'emploi comme partie intégrante du produit, accessible et lisible à tout moment.

1.2 Groupe cible: personnel spécialisé autorisé

Uniquement du personnel qualifié, spécialisé et habilité par l'exploitant de l'installation est autorisé à effectuer les instructions de ce mode d'emploi.

Il est important de lire et de comprendre le mode d'emploi avant l'installation et la mise en service du composant. Vous devez également connaître les prescriptions en vigueur concernant la sécurité du travail et la prévention des accidents.

Pour le choix et le montage des composants ainsi que leur intégration dans le circuit de commande, le constructeur de machines doit observer les exigences des directives et des règlements en vigueur.

1.3 Symboles utilisés



Informations, remarques:

Sous ce symbole, vous trouverez des informations complémentaires très utiles.



Attention: Le non-respect de cette consigne peut entraîner des pannes ou des défauts de fonctionnement.

Avertissement: Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures de personnes et des dommages à la machine.

1.4 Définition de l'application

Les produits décrits dans ce mode d'emploi ont été développés pour réaliser des fonctions relatives à la sécurité comme partie intégrante d'une machine ou d'une installation. La responsabilité du fonctionnement correct de l'ensemble de l'installation incombe au fabricant de la machine.

Le dispositif de sécurité ne doit être utilisé que dans les dispositions suivantes ou pour les applications autorisées par le fabricant. Le champ d'application est décrit en détail dans le chapitre "Description du produit".

1.5 Consignes de sécurité générales

Les consignes de sécurité de ce mode d'emploi, les standards d'installation spécifiques du pays concerné ainsi que les dispositions de sécurité et les règles de prévention d'accidents sont à observer.



Pour toute autre information technique, veuillez vous référer aux catalogues Schmersal ou à notre catalogue en ligne products.schmersal.com.

Les caractéristiques et recommandations figurant dans ce document sont exclusivement données à titre d'information et sans engagement contractuel de notre part.

Aucun risque résiduel affectant la sécurité n'est connu, si les consignes de sécurité, les instructions de montage, de mise en service, de fonctionnement et d'entretien de ce mode d'emploi ont été respectés.

1.6 Avertissement en cas de mauvaise utilisation



En cas d'emploi non-conforme ou non-approprié ou en cas de manipulations frauduleuses, l'utilisation du composant est susceptible d'entraîner des dommages pour l'homme ou des dégâts matériels. Observez également les remarques de la norme ISO 13850.

1.7 Clause de non-responsabilité

Nous déclinons toute responsabilité en cas de montage erroné ou de non-observation des instructions de ce mode d'emploi. Nous déclinons également les dommages en cas d'utilisation de pièces détachées ou d'accessoires non-autorisés par le fabricant.

Pour des raisons de sécurité, il est strictement interdit de transformer ou modifier un dispositif de sécurité de sa propre initiative. Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages qui en découleraient.

2. Description du produit

2.1 Exemple de commande

Ce mode d'emploi est valable pour les variantes suivantes:

BDF200-①-②-③-④-⑤-⑥-⑦

N°	Option	Description
①	SD	Variante pour appareils avec interface SD
	FB	Variante pour boîtiers de distribution actifs SFB
②	Pos. 1	Organe de commande:
	NH	Arrêt d'urgence sans collier de protection
	NHK	Arrêt d'urgence avec collerette de protection
	B	bouchon
③	Pos. 2	Organe de commande et de signalisation:
	LT..	Bouton-poussoir lumineux
	LM..	Voyant
	DT..	Bouton-poussoir
	PT..	Bouton champignon
	WS 2./ 3.	Sélecteur avec 2 ou 3 positions fixes
	WT. 2./ 3.	Sélecteur avec rappel, 2 ou 3 positions
	SWS / SWT 20	Sélecteur à clé fixe ou avec rappel, 2 positions
	B	bouchon
	④	Pos. 3
LT..		Bouton-poussoir lumineux
LM..		Voyant
DT..		Bouton-poussoir
PT..		Bouton champignon
WS 2./ 3.		Sélecteur avec 2 ou 3 positions fixes
WT. 2./ 3.		Sélecteur avec rappel, 2 ou 3 positions
SWS / SWT 20		Sélecteur à clé fixe ou avec rappel, 2 positions
⑤	Pos. 4	Organe de commande et de signalisation:
	LT..	Bouton-poussoir lumineux
	LM..	Voyant
	DT..	Bouton-poussoir
	PT..	Bouton champignon
⑥	B	bouchon
		sans voyant
⑦	G24	Voyant G24, en haut
	2875	Les capuchons pour les boutons-poussoirs et boutons-poussoirs lumineux sont compris dans le kit



Les positions non-utilisées 1 - 4 sont marquées par un "B" et sont obturées par un bouchon en usine.



La fonction de sécurité et donc la conformité avec la Directive Machines est uniquement conservée si le montage est fait correctement selon les descriptions de ce mode d'emploi.

2.2 Versions spéciales

Pour les versions spéciales, qui ne sont pas reprises dans l'exemple de commande sous 2.1 les indications de ce mode d'emploi s'appliquent dans la mesure où ces modèles concordent avec les versions de série.

2.3 Système d'assurance qualité complète selon 2006/42/CE

Schmersal est une entreprise certifiée selon l'Annexe X de la Directive Machines. Cela signifie que Schmersal est autorisé à effectuer le marquage CE des produits figurants dans l'Annexe IV sous sa propre responsabilité. Nous vous envoyons les certificats CE sur demande ou vous pouvez les télécharger sur notre site Internet: www.schmersal.com.

2.4 Destination et emploi

Le boîtier de commande modulaire BDF 200-SD/FB est installé sur le protecteur d'une machine. Il permet à l'opérateur d'activer les fonctions "arrêt d'urgence", "marche/arrêt" et "réarmement".

Le bouton d'arrêt d'urgence est utilisé pour arrêter un mouvement dangereux d'une machine ou installation de façon sûre.

Le bouton d'arrêt d'urgence ne doit être utilisé qu'en liaison avec un module de sécurité.



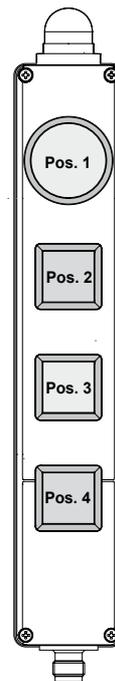
L'utilisateur doit évaluer et concevoir la chaîne de sécurité conformément aux normes applicables et en fonction du niveau de sécurité requis.



L'ensemble du système de commande, dans lequel le composant de sécurité est intégré, doit être validé selon les normes pertinentes.



Exigence pour l'entretien: il est recommandé d'activer la fonction de sécurité au moins une fois par an à titre d'essai!



2.5 Données techniques

Normes de référence:	IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5, ISO 13850, ISO 13849-1, IEC 61508, EN 62061				
Matériau du boîtier:	thermoplastique renforcée de fibres de verre, auto-extinguible				
Durée de vie mécanique:	Organes de commande: 1 million de manoeuvres Sélecteurs rotatif: 30.000 manoeuvres Arrêts d'urgence: 100.000 manoeuvres				
Raccordement:	Connecteur M12, 8 pôles, codage A				
Douille de la lampe:	BA5S, LED, longueur max. 17 mm				
Remplacement des LED:	par l'avant				
Consommation électrique LED (organes de commande):	16 mA				
Consommation électrique du voyant G24, rouge/verte:	20 mA				
Temps de réponse :	≤ 50 ms				
Durée du risque:	≤ 100 ms				
Catégorie d'appareil de la variante SD:	Hex: 41				
Conditions ambiantes:					
Température ambiante:	-25 °C ... +65 °C				
Température de stockage et de transport:	-25 °C ... +85 °C				
Résistance climatique:	selon EN 60068 Partie 2 - 30				
Étanchéité	IP65				
Classe de sécurité:	III				
Tenue aux vibrations:	10 ... 150 Hz (0,35 mm / 5g)				
Tenue aux chocs mécaniques:	30 g / 11 ms				
Valeurs de référence pour l'isolation selon IEC 60664-1:					
- Tension assignée d'isolement U_i :	32 VDC				
- Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp} :	800 kV				
- Catégorie de surtension:	III				
- Degré d'encrassement:	3				
Données électriques:					
Tension de service assignée U_e :	24 VDC -15% / +10% (TBTP selon IEC 60204-1)				
Courant assigné de service I_e :	0,6 A				
Courant de court-circuit nominal requis:	100 A				
Courant à vide I_0 :	35 mA				
Entrées de sécurité X1/X2:					
Tension de service assignée U_{e1} :	24 VDC -15% / +10% (Alimentation TBTP)				
Consommation électrique par entrée:	5 mA				
Durée de l'impulsion de test:	≤ 1,0 ms				
Intervalle des impulsions de test:	1.00 ms				
Classification:	ZVEI CB24I				
Creux:	C1	Source:	C1	C2	C3
Sorties de sécurité Y1/Y2:					
commutation p, protégées contre les courts-circuits					
Courant assigné de service I_{e1} :	max. 0,25 A				
Courant résiduel I_r :	< 0,5 mA				
Catégorie d'utilisation:	DC-12: U_e/I_e : 24 VDC / 0,25 A, DC-13: U_e/I_e : 24 VDC / 0,25 A				
Courant de service minimum I_m :	0,5 mA				
Chute de tension:	$U_e < 1 V$				
Durée de l'impulsion de test:	≤ 1,0 ms				
Intervalle des impulsions de test:	1.00 ms				
Classification:	ZVEI CB24I				
Source:	C2	Creux:	C1	C2	
Diagnostic par bus sériel:					
protégé contre les courts-circuits					
Courant de service:	150 mA				
Capacité du câble:	max. 50 nF				



For use in NFPA79, Industrial Machinery, only. The power-source has to be an isolated secondary source limited by a listed fuse rated 4 A min. 24 VAC/DC. Adapters providing field wiring means are available from the manufacturer. Refer to manufacturers information.

2.6 Classification de sécurité de l'arrêt d'urgence

Normes de référence:	ISO 13849-1, IEC 61508, EN 62061
PL:	e
Catégorie:	4
PFH:	≤ 2,89 x 10 ⁻¹⁰ / h jusqu'à max. 5.000 manoeuvres/an
SIL:	convient pour les applications SIL 3
Durée de mission:	20 ans

3. Montage

3.1 Instructions de montage générales

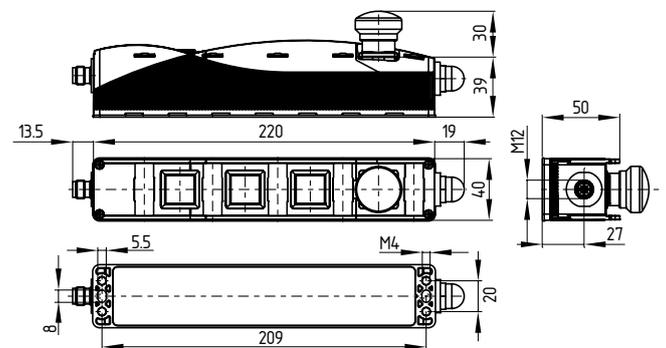
Pour fixer le boîtier de commande BDF 200 -SD/FB, deux trous de montage pour vis M5 sont prévus. La position de montage est indifférente.



Observez également les prescriptions de la norme ISO 12100.

3.2 Dimensions

Toutes les dimensions sont indiquées en mm.



3.3 Montage des capuchons pour boutons-poussoirs et boutons-poussoirs lumineux avec suffixe -2875



Les capuchons pour les boutons-poussoirs (lumineux) sont prévus pour un montage unique. Si vous démontez les capuchons, vous risquez d'endommager l'appareil. Les capuchons sont à installer tout de suite après le déballage du boîtier de commande pour empêcher l'encrassement du compartiment intérieur du bouton-poussoir par des saletés ou par la poussière.

Étapes pour le montage des capuchons pour boutons-poussoirs (lumineux):

- Sortez les capuchons pour boutons-poussoirs (lumineux) ainsi que le disque diffuseur en caoutchouc du kit
- Enlevez l'emballage de protection du boîtier de commande
- Placez le disque diffuseur en caoutchouc sur la surface du bouton-poussoir
- Installez les capuchons pour bouton-poussoirs (lumineux)
- Appuyer sur le capuchon pour le fixer



Le capuchon s'encliquète.

- Contrôlez le fonctionnement correct du bouton-poussoir
- Répétez la procédure pour tous les autres boutons-poussoirs



Après le montage des capuchons pour boutons-poussoirs (lumineux), vous devez vérifier la fixation correcte du capuchon et le fonctionnement correct du bouton-poussoir. Le bouton-poussoir doit revenir de manière autonome dans l'état non actionné et le capuchon doit se trouver à la même hauteur que le bord de l'appareil.

3.4 Fixation

Enlever le couvercle du boîtier a et b (vis: Torx 10)



Évitez d'endommager les câbles de raccordement à l'ouverture du couvercle du boîtier.



Attention!

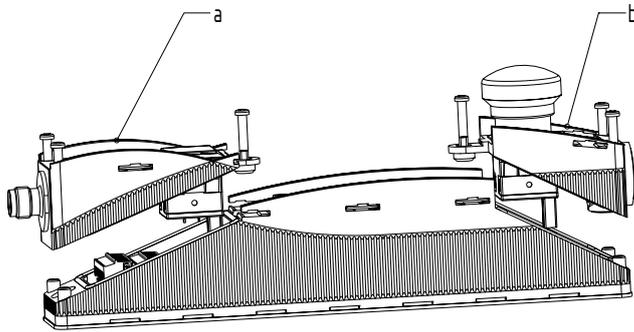
Composants sensibles aux décharges électrostatiques. Éviter tout contact avec le circuit imprimé.

Utiliser 2 vis cylindriques M5 ISO 4762 (DIN 912) pour le montage.

Après le montage, serrer les vis du couvercle avec un couple de serrage de 0,7 ... 0,8 Nm.



Veillez à la fermeture du couvercle du boîtier que les fils individuels ne soient pas coincés entre l'organe de commande et l'élément de contact.

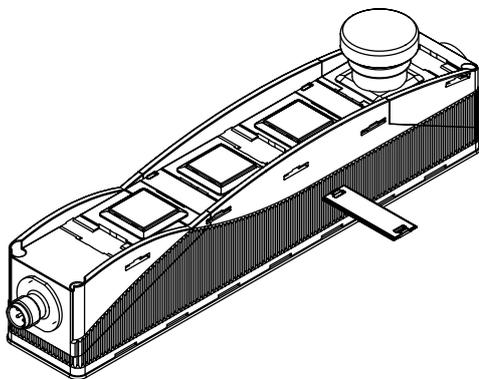


Pendant la fermeture du couvercle du boîtier, veiller à ce que le module d'arrêt d'urgence soit monté de façon alignée avec la partie inférieure et que les vis du couvercle soient vissées jusqu'à la butée.

Après le montage, la fonction de sécurité d'arrêt d'urgence doit être contrôlée par du personnel qualifié.

3.5 Étiquettes

Le marquage des étiquettes (comprises dans la livraison) est réalisé par variation de couleur via laser. La couleur de la surface peut changer sous l'effet de la chaleur.



Il faut veiller à ce que la partie supérieure soit libellée.

4. Raccordement électrique

4.1 Notes générales pour le raccordement électrique



Le raccordement électrique est à effectuer uniquement hors tension par du personnel compétent et habilité.

Les sorties de sécurité peuvent être raccordées directement au circuit relatif à la sécurité. Pour les applications en PL e / catégorie 4 selon ISO 13849-1, les sorties de sécurité du boîtier de commande ou de la chaîne de boîtiers de commande doivent être raccordées à un module de sécurité de la même catégorie.

L'utilisation d'un blindage n'est pas nécessaire, si le câble est uniquement posé à côté des câbles à courants faibles. Toutefois, les câbles doivent être posés séparément des câbles d'alimentation et des câbles à courants forts. Le fusible maximale recommandé pour la chaîne d'appareils dépend de la section des câbles utilisés.

Spécifications du module de sécurité en aval

- Entrée de sécurité à deux canaux, appropriée pour les appareils de type PNP avec fonction NO



Pour sélectionner un module de sécurité approprié, veuillez vous référer aux catalogues Schmersal ou à notre catalogue en ligne: products.schmersal.com.

Le boîtier de commande s'auto-teste en provoquant des micro-coupures sur les sorties de sécurité. Le module de sécurité ne doit pas détecter des courts-circuits transversaux. Le module de sécurité ne doit pas détecter des courts-circuits transversaux et doit tolérer les micro-coupures. Le temps de réponse du boîtier de commande se prolonge en fonction de la longueur et de la capacité du câble utilisé. Typiquement, un câble de raccordement de 30 m entraîne un temps de déclenchement de 250 µs.



Configuration du module de sécurité

Lorsque le boîtier de commande est raccordé à des modules de sécurité électroniques, nous recommandons de définir un temps de coïncidence de 100 ms. Les entrées de sécurité de l'automate de sécurité devraient être capable de tolérer une impulsion de test d'une durée d'environ 1 ms. Le module de sécurité ne doit pas être équipé d'une détection des courts-circuits transversaux; le cas échéant, celle-ci doit être désactivée.

4.2 Diagnostic par bus sériel SD

Dimensionnement du câble en cas de diagnostic sériel



En cas d'utilisation d'appareils SD, les chutes de tension et les courants admissibles à travers la connectique et le câble doivent être observés.

La capacité du câble de raccordement du capteur ne doit pas dépasser les 50 nF.

Les câbles LIYY standards avec une section de 0,25 mm² à 1,5 mm² ont une capacité d'environ 20...50 nF pour une longueur de 200 m (dépendant du type de torsades).

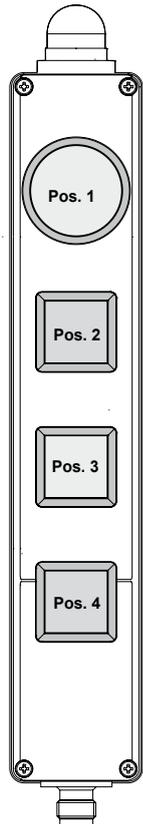


Accessoires pour appareils avec bus sériel SD

Pour faciliter le câblage en série des appareils SD, une large gamme d'accessoires est disponible. Plus d'info: se référer à products.schmersal.com.

5. Combinaisons et fonctions des organes de commande

5.1 Combinaisons possibles des organes de commande en option:



Voyant G24 rouge/vert

Position 1:

- NH, bouton d'arrêt d'urgence
- NHK, bouton d'arrêt d'urgence avec collerette

Position 2 et Position 3:

- LT, Bouton-poussoir lumineux
- LM, Voyant
- DT, Bouton-poussoir
- PT, Bouton champignon
- WS2./ WT2., sélecteur avec 2 positions fixes / avec rappel
- WS3./ WT3., sélecteur avec 3 positions fixes / avec rappel
- WTS3., sélecteur avec 3 positions fixes et avec rappel
- SWS20 sélecteur à clef avec 2 positions fixes

Position 4:

- LT, Bouton-poussoir lumineux
- LM, Voyant
- DT, Bouton-poussoir
- PT, Bouton champignon

5.2 Fonction arrêt d'urgence

Le bouton d'arrêt d'urgence déclenche les OSSD sûrs. L'acquiescement du bouton d'arrêt d'urgence est transmis au système de commande via l'octet de réponse du protocole SD/FB.

La configuration des bits dans l'octet de réponse SD/FB est comme suit:

Position 1: ARRÊT D'URGENCE

- Non-actionné Validation: Bit de réponse 0 = 1
- Actionné Déclenché: bit de réponse 0 = 0

5.3 Principe de fonctionnement des sorties de sécurité

Les sorties de sécurité de la fonction d'arrêt d'urgence peuvent être raccordées directement au circuit relatif à la sécurité. L'actionnement du bouton d'arrêt d'urgence entraîne le déclenchement immédiat des sorties de sécurité.

Un défaut, n'affectant pas immédiatement la fonction d'arrêt d'urgence (p.ex. température ambiante trop élevée, sortie de sécurité à +24 VDC, court-circuit transversal), génère un signal d'avertissement et provoque le déclenchement temporisé des sorties de sécurité.

Les sorties de sécurité déclenchent de manière temporisée si le signal d'avertissement persiste au delà de 30 minutes.

Après l'élimination du défaut, celui-ci peut être acquitté en actionnant et en réarmant le bouton d'arrêt d'urgence. Les sorties de sécurité sont activées et donnent le signal d'autorisation au système. Le défaut peut également être acquitté en activant ou désactivant le bit 7 du protocole d'appel SD/FB.

5.4 Fonction des organes de commande et de signalisation

Les signaux des organes de commande non-sécuritaires sont transmis au système de commande via l'octet de réponse du protocole SD/FB. Les voyants sont commandés par le système de commande via l'octet de réponse du protocole SD/FB

La configuration des bits de l'octet de réponse / d'appel SD/FB est comme suit:

Position 2:

Bouton-poussoir, bouton-poussoir lumineux, voyant et bouton champignon

LT., LM., DT., PT..

- Fonction poussoir Contact NO Bit de réponse 1 = 1
- Contact NF Bit de réponse 2 = 0
- Voyant LED Bit d'appel 3



Sélecteur à 2 positions fixes / avec rappel

WS2., WT2., SWS20, SWT20

- Position 0 Contact NO Bit de réponse 1 = 0
- Contact NF Bit de réponse 2 = 1
- Position 1 Contact NO Bit de réponse 1 = 1
- Contact NF Bit de réponse 2 = 0



Sélecteur à 3 positions fixes / avec rappel

WS3., WT3., WTS3.

- Stellung 1 Contact NO Bit de réponse 1 = 0
- Position 1 Contact NF Bit de réponse 2 = 0
- Contact NO Bit de réponse 1 = 0
- Contact NF Bit de réponse 2 = 1
- Position 2 Contact NO Bit de réponse 1 = 1
- Contact NF Bit de réponse 2 = 1



Position 3:

Bouton-poussoir, bouton-poussoir lumineux, voyant et bouton champignon

LT., LM., DT., PT..

- Fonction poussoir Contact NO Bit de réponse 3 = 1
- Contact NF Bit de réponse 4 = 0
- Voyant LED Bit d'appel 4



Sélecteur à 2 positions fixes / avec rappel

WS2., WT2., SWS20, SWT20

- Position 0 Contact NO Bit de réponse 3 = 0
- Contact NF Bit de réponse 4 = 1
- Position 1 Contact NO Bit de réponse 3 = 1
- Contact NF Bit de réponse 4 = 0



Sélecteur à 3 positions fixes / avec rappel

WS3., WT3., WTS3.

- Stellung 1 Contact NO Bit de réponse 3 = 0
- Position 1 Contact NF Bit de réponse 4 = 0
- Contact NO Bit de réponse 3 = 0
- Contact NF Bit de réponse 4 = 1
- Position 2 Contact NO Bit de réponse 3 = 1
- Contact NF Bit de réponse 1 = 1



7. Mise en service et maintenance

7.1 Contrôle fonctionnel

La fonction de sécurité du dispositif de sécurité doit être testée. A cet effet, les conditions suivantes doivent être vérifiées:

- Fixation correcte du dispositif monté
- Vérification de l'intégrité des câbles et des raccordements
- Vérification si les organes de commande et de signalisation sont endommagés
- Pour les variantes...-2875 il faut contrôler le libre mouvement et la fixation correcte des boutons-poussoirs après l'installation des capuchons

7.2 Entretien

Le fonctionnement du bouton d'arrêt d'urgence doit être vérifié régulièrement.



Exigence pour l'entretien: il est recommandé d'activer la fonction de sécurité au moins une fois par an à titre d'essai!

En cas d'un montage correcte conformément aux instructions susmentionnées, le produit ne nécessite que très peu d'entretien. Dans un environnement difficile, un entretien selon la procédure ci-après est recommandée:

- Vérification de la fixation correcte du boîtier de commande
 - Enlèvement de la poussière et des encrassements
 - Vérification des câbles et des raccordements
4. Pour les versions avec suffixe ...-2875 il faut vérifier le fonctionnement correct des boutons-poussoirs (lumineux)

Remplacer les appareils endommagés ou défectueux.

8. Démontage et mise au rebut

8.1 Démontage

Le dispositif de sécurité doit être démonté uniquement hors tension.

8.2 Mise au rebut

Le dispositif de sécurité doit être mis au rebut conformément aux prescriptions et législations nationales.

9. Annexe

9.1 Raccordement de la variante SD

Fonction du dispositif de sécurité		Brochage du connecteur	Code de couleurs des connecteurs Schmersal selon DIN 47100	Code de couleurs des connecteurs Schmersal	Code de couleur d'autres connecteurs avec câble du marché Code de couleur d'autres connecteurs avec câble du marché
Signal variante SD			à partir du n° d'art. 103007xxx	jusqu' au n° d'art. 103006xxx	Conformément à IEC 60947-5-2: 2007
A1	U _e		1	WH	BN
X1	Entrée de sécurité 1	2	BN	WH	WH
A2	GND	3	GN	BU	BU
Y1	Sortie de sécurité 1	4	YE	BK	BK
OUT	Sortie SD	5	GY	GY	GY
X2	Entrée de sécurité 2	6	PK	VT	PK
Y2	Sortie de sécurité 2	7	BU	RD	VT
IN	Entrée SD	8	RD	PK	OR

9.2 Raccordement de la variante FB

Fonction du dispositif de sécurité		Brochage du connecteur	Code de couleurs des connecteurs Schmersal selon DIN 47100	Code de couleurs des connecteurs Schmersal	Code de couleur d'autres connecteurs avec câble du marché Code de couleur d'autres connecteurs avec câble du marché
Signal appareil FB			à partir du n° d'art. 103007xxx	jusqu' au n° d'art. 103006xxx	Conformément à IEC 60947-5-2: 2007
A1	U _e		1	WH	BN
X1	Entrée de sécurité 1	2	BN	WH	WH
A2	GND	3	GN	BU	BU
Y1	Sortie de sécurité 1	4	YE	BK	BK
OUT	Entrée/sortie FB	5	GY	GY	GY
X2	Entrée de sécurité 2	6	PK	VT	PK
Y2	Sortie de sécurité 2	7	BU	RD	VT
IN	n.c.	8	RD	PK	OR

9.3 Données bus de terrain variante FB

Données de sortie API BDF200-FB (SPS SFB BDF200-FB)

- Device-Module: SFB Module Data_1
- Submodule: Diagnosis and FB-Interface 4 Byte Output

Point de raccordement	PROFINET	EtherNet/IP
	Données de sortie	Données de sortie
4	Slot: 1 3 Byte: n	Assembly 301 - Byte 2
5	Slot: 1 3 Byte: n + 1	Assembly 301 - Byte 3
6	Slot: 1 3 Byte: n + 2	Assembly 301 - Byte 4
7	Slot: 1 3 Byte: n + 3	Assembly 301 - Byte 5

Configuration des bits des données de sortie

Bit n°	Octet d'appel
Bit 0:	---
Bit 1:	LED G24 rouge
Bit 2:	LED G24 verte
Bit 3:	LED bouton-poussoir lumineux Pos. 2
Bit 4:	LED bouton-poussoir lumineux Pos. 3
Bit 5:	LED bouton-poussoir lumineux Pos. 4
Bit 6:	---
Bit 7:	Acquittement du défaut

Données d'entrée API BDF200-FB (BDF200-FB SFB SPS)

- Device-Module: SFB Module Data_1
- Submodule: Diagnosis and FB-Interface 6 Byte Input

Point de raccordement	PROFINET	EtherNet/IP
	Données d'entrée	Données d'entrée
4	Slot: 1 3 Byte: n + 2	Assembly 300 - Byte 6
5	Slot: 1 3 Byte: n + 3	Assembly 300, - Byte 7
6	Slot: 1 3 Byte: n + 4	Assembly 300 - Byte 8
7	Slot: 1 3 Byte: n + 5	Assembly 300 - Byte 9

Configuration des bits des données d'entrée

Bit n°	Octet de réponse
Bit 0:	Sortie de sécurité arrêt d'urgence enclenché
Bit 1:	Contacts NO de Pos. 2
Bit 2:	Contacts NF de Pos. 2
Bit 3:	Contacts NO de Pos. 3
Bit 4:	Contacts NF de Pos. 3
Bit 5:	Contacts NO de Pos. 4
Bit 6:	Avertissement de défaut
Bit 7:	Défaut (sortie d'autorisation désactivée)



Vous trouverez des informations détaillées concernant les données du bus de terrain et de la configuration des bits dans le mode d'emploi "Boîtiers de distribution actifs SFB" sur products.schmersal.com.

10. Déclaration UE de conformité

Déclaration UE de conformité



Original
K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal
Germany
Internet: www.schmersal.com

Par la présente, nous certifions que les composants identifiés ci-après répondent de par leur conception et leur construction aux exigences des Directives Européennes applicables.

Description de l'appareil: BDF200-SD
BDF200-FB

Type: voir exemple de commande

Description du composant: Boîtier de commande avec fonction d'arrêt d'urgence et interface SD ou FB intégrée

Directives harmonisées:
Directive Machines ¹⁾ 2006/42/CE
Directive Basse Tension 2014/35/UE
Directive CEM 2014/30/UE
Directive RoHS 2011/65/UE
¹⁾ pour les variantes avec fonction d'arrêt d'urgence

Normes appliquées: IEC 60947-5-1:2016 + COR1:2016
IEC 60947-5-5:2016¹⁾
EN ISO 13849-1:2015
IEC 61508 parties 1-7:2010
EN 62061:2005 + AC:2010 + A1:2013 + A2:2015

¹⁾ Organisme notifié pour l'examen CE de type: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Alboinstr. 56
12103 Berlin
N° d'ident.: 0035

¹⁾ Certificat avec examen CE de type: 01/205/5613.00/17¹⁾

Personne autorisée à préparer et composer la documentation technique: Oliver Wacker
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal

Lieu et date de l'émission: Wuppertal, le 31 mars 2020

BDF200-SD_FB-D-DE

Signature à l'effet d'engager la société
Philip Schmersal
Président Directeur Général



La déclaration de conformité en vigueur peut être téléchargée sur: products.schmersal.com.



K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal
Allemagne
Téléphone: +49 202 6474-0
Téléfax: +49 202 6474-100
E-Mail: info@schmersal.com
Internet: www.schmersal.com