

Interrupteurs de sécurité

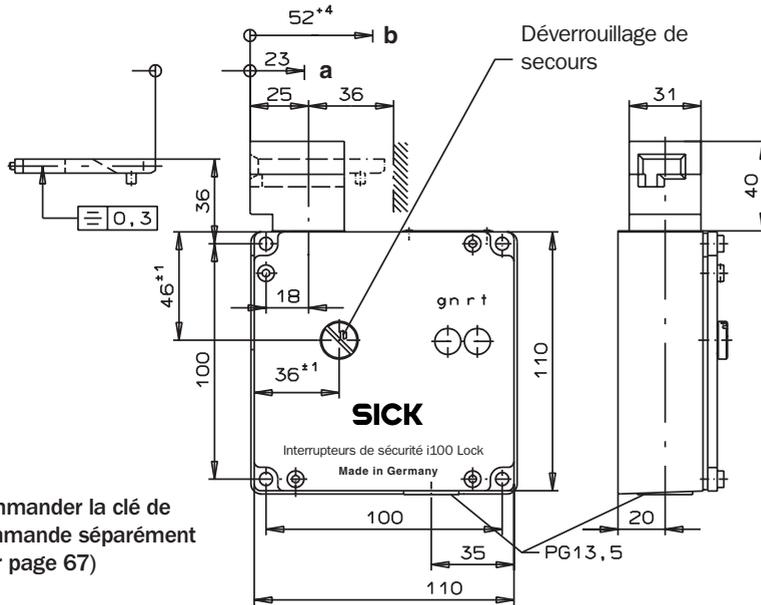
Série i100 Lock (tête à gauche, raccordement par câble)

Avec interverrouillage électromagnétique et surveillance du verrouillage

Boîtier:	alliage léger moulé sous pression
Tête de commande:	à gauche
Raccordement:	câblé via PG 13,5
Élément de commutation:	2 éléments de contact



Plan coté



Commander la clé de commande séparément (voir page 67)

a) Course de guidage:

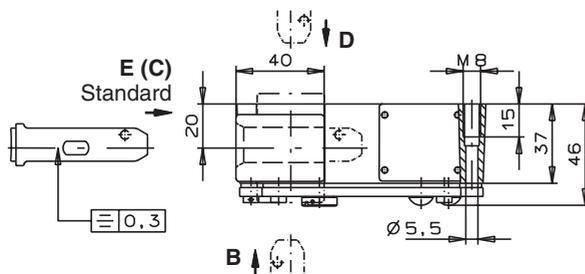
la clé de commande glisse dans la fente mais n'a aucune action de commutation.

b) Course finale de commutation:

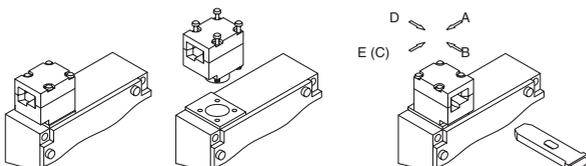
la clé de commande doit pénétrer sur cette distance pour garantir la sécurité de la commutation. Pour la commutation inverse, il faut retirer la clé au moins jusqu'au point a.

Avertissement

En cas de dommage, ou de soudure des contacts, l'interrupteur de sécurité doit être remplacé entièrement.



Adaptation de la direction d'approche



Éléments de commutation

11 plaqué or, interrupteur à ouverture lente
1 ouverture positive + 1 fermeture

Modes de verrouillage

M: Clé enfoncée, interverrouillage mécanique. Déverrouillage par alimentation de l'électroaimant.

E: Verrouillage par alimentation de l'électroaimant.

Tension d'alimentation de l'aimant

24 V CA/CC -15/+10 %
110 V CA -15/+10 %
230 V CA -15/+10 %

Indicateur de fonction à LED

L'indicateur à LED permet de connaître la position dans laquelle se trouve l'interrupteur de sécurité.

Vert seul: circuit de sécurité fermé
Rouge seul: clé déverrouillée, circuit de sécurité ouvert.

Une LED d'alimentation correspond à l'alimentation de l'aimant. Sur demande, nous pouvons fournir d'autres tensions d'alimentation pour l'indicateur et l'électroaimant.

Recommandations de montage

Au cours de l'installation, l'interrupteur et sa clé de commande doivent être assemblés. L'organe de commande, doit être monté positivement au moyen p. ex. de vis de sécurité, de rivets, de soudure, etc. L'interrupteur ne peut servir de butée de mouvement. (Autres remarques voir page 98)

Déverrouillage de secours

Un déverrouillage p. ex. en cas de coupure de courant d'alimentation de l'interrupteur de sécurité à interverrouillage mécanique peut être obtenu au moyen du déverrouillage de secours. Par mesure de prévention des manipulations, le déverrouillage de secours peut être plombé (un nécessaire est livré avec l'interrupteur).

Adaptation de la direction d'approche

Après avoir déposé les 4 vis de la tête de l'interrupteur, il est possible d'orienter la fente dans la direction souhaitée. En configuration usine, la direction est celle indiquée E ci-contre.

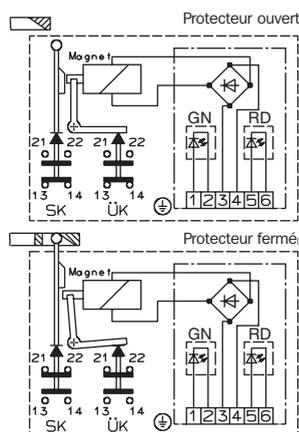
Caractéristiques techniques

Caractéristique	Valeur	Unité
Matière du boîtier	Alliage léger anodisé moulé sous pression	
Couleur du couvercle du boîtier	noir	
Type de protection selon CEI 529	IP 67	
Sens de montage	indifférent	
Durée de vie mécanique	2 x 10 ⁶ commutations	
Température ambiante de fonctionnement	- 25 à + 80	°C
Vitesse d'approche maxi. de l'organe de commande	20	m/min
Force de commande	35	N
Résistance à la traction (verrouillé)	1000	N
Élément de commutation	2 x 11	
Éléments de contact	Chacun 1 ouverture ⊕ + 1 fermeture	
Principe de commutation	Interrupteur à ouverture lente	
Impulsions de surtension tolérées Uimp	4,0	kV
Tension d'isolement Ui	250	V _≅
Catégorie d'utilisation selon CEI 947-5-1	CA-15 U _e 230V I _e 6 A/CC-13 U _e 24 V I _e 6 A	
Tension de commutation mini.	12	V
Courant de commutation mini. à 24V	10	mA
Matériau de contact	alliage d'argent recouvert d'or par vaporisation flash	
Type de raccordement	bornier à vis	
Section maxi. des fils de raccordement	1,5	mm ²
Protection contre les courts-circuits (fusible de commande)	Temporisé T 10 / Rapide F 20	A
Masse (aimant compris)	env. 1,07	kg

Electroaimant	Valeur	Unité
Tension d'alimentation de l'aimant ¹⁾	24 / 110 / 230	V
% de temps sous tension admissible	100	%
Puissance consommée	7	W

¹⁾ Autres tensions d'alimentation sur demande

Schéma de fonctionnement



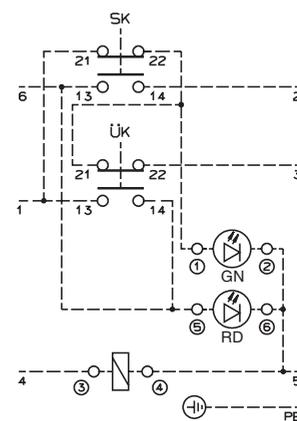
Câblage possible (à définir avec l'utilisateur)

Dessiné en position protecteur fermé organe de commande verrouillé.

SK = circuit de sécurité
UK = circuit de surveillance du verrouillage

Les bornes 1 à 6 du bornier du circuit imprimé sont symbolisées par des ○.

Fil 2: protecteur ouvert
Fil 3: protecteur fermé et verrouillé
Fil 4: commande de déverrouillage du protecteur (p. ex. en provenance du détecteur d'arrêt)
Fil 6: déverrouillé (vers autorisation d'ouverture)



Interrupteurs de sécurité

Série i100 Lock (tête à droite, raccordement par câble)

Avec interverrouillage électromagnétique et surveillance du verrouillage

Boîtier: alliage léger moulé sous pression

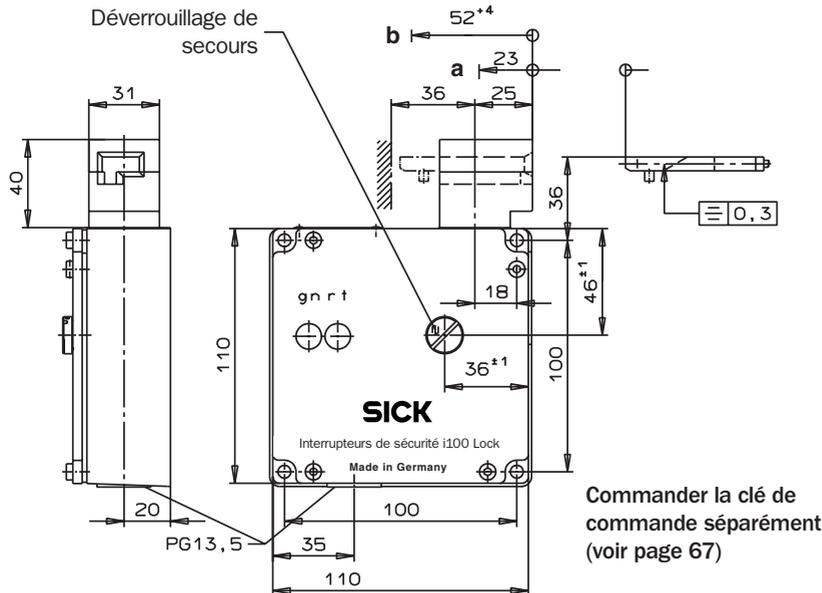
Tête de commande: à droite

Raccordement: câblé via PG 13,5

Élément de commutation: 2 éléments de contact



Plan coté



a) Course de guidage:

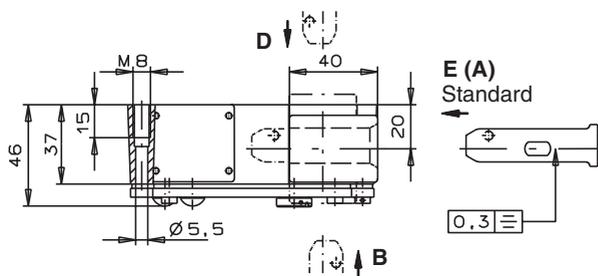
la clé de commande glisse dans la fente mais n'a aucune action de commutation.

b) Course finale de commutation:

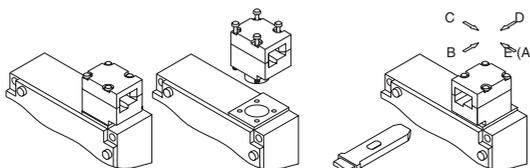
la clé de commande doit pénétrer sur cette distance pour garantir la sécurité de la commutation. Pour la commutation inverse, il faut retirer la clé au moins jusqu'au point a.

Avertissement

En cas de dommage, ou de soudure des contacts, l'interrupteur de sécurité doit être remplacé entièrement.



Adaptation de la direction d'approche



Éléments de commutation

11 plaqué or, interrupteur à ouverture lente
1 ouverture positive + 1 fermeture

Modes de verrouillage

M: Clé enfoncée, interverrouillage mécanique. Déverrouillage par alimentation de l'électroaimant.

E: Verrouillage par alimentation de l'électroaimant.

Tension d'alimentation de l'aimant

24 V CA/CC -15/+10 %

110 V CA -15/+10 %

230 V CA -15/+10 %

Indicateur de fonction à LED

L'indicateur à LED permet de connaître la position dans laquelle se trouve l'interrupteur de sécurité.

Vert seul: circuit de sécurité fermé
Rouge seul: clé déverrouillée, circuit de sécurité ouvert.

Une LED d'alimentation correspond à l'alimentation de l'aimant. Sur demande, nous pouvons fournir d'autres tensions d'alimentation pour l'indicateur et l'électroaimant.

Recommandations de montage

Au cours de l'installation, l'interrupteur et sa clé de commande doivent être assemblés. L'organe de commande, doit être monté positivement au moyen p. ex. de vis de sécurité, de rivets, de soudure, etc. L'interrupteur ne peut servir de butée de mouvement.

(Autres remarques voir page 98)

Déverrouillage de secours

Un déverrouillage p. ex. en cas de coupure de courant d'alimentation de l'interrupteur de sécurité à interverrouillage mécanique peut être obtenu au moyen du déverrouillage de secours. Par mesure de prévention des manipulations, le déverrouillage de secours peut être plombé (un nécessaire est livré avec l'interrupteur).

Adaptation de la direction d'approche

Après avoir déposé les 4 vis de la tête de l'interrupteur, il est possible d'orienter la fente dans la direction souhaitée. En configuration usine, la direction est celle indiquée E ci-contre.

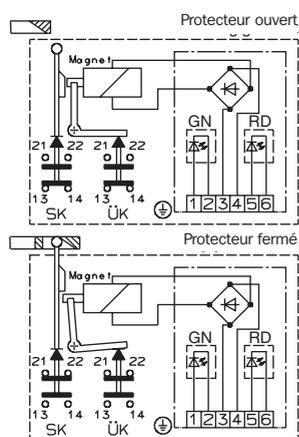
Caractéristiques techniques

Caractéristique	Valeur	Unité
Matière du boîtier	Alliage léger anodisé moulé sous pression	
Couleur du couvercle du boîtier	noir	
Type de protection selon CEI 529	IP 67	
Sens de montage	indifférent	
Durée de vie mécanique	2 x 10 ⁶ commutations	
Température ambiante de fonctionnement	- 25 à + 80	°C
Vitesse d'approche maxi. de l'organe de commande	20	m/min
Force de commande	35	N
Résistance à la traction (verrouillé)	1000	N
Élément de commutation	2 x 11	
Éléments de contact	Chacun 1 ouverture ⊖ + 1 fermeture	
Principe de commutation	Interrupteur à ouverture lente	
Impulsions de surtension tolérées Uimp	4,0	kV
Tension d'isolement Ui	250	V
Catégorie d'utilisation selon CEI 947-5-1	CA-15 U _e 230V I _e 6 A / CC-13 U _e 24 V I _e 6 A	
Tension de commutation mini.	12	V
Courant de commutation mini. à 24V	10	mA
Matériau de contact	alliage d'argent recouvert d'or par vaporisation flash	
Type de raccordement	bornier à vis	
Section maxi. des fils de raccordement	1,5	mm ²
Protection contre les courts-circuits (fusible de commande)	Temporisé T 10 / Rapide F 20	A
Masse (aimant compris)	env. 1,07	kg

Electroaimant	Valeur	Unité
Tension d'alimentation de l'aimant ¹⁾	24/110/230	V
% de temps sous tension admissible	100	%
Puissance consommée	7	W

¹⁾ Autres tensions d'alimentation sur demande

Schéma de fonctionnement



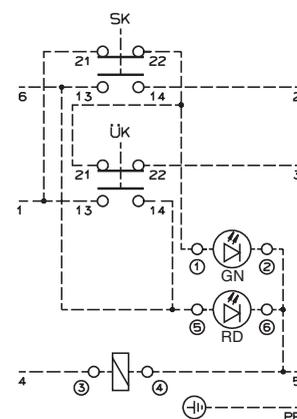
Câblage possible (à définir avec l'utilisateur)

Dessiné en position protecteur fermé organe de commande verrouillé.

SK = circuit de sécurité
 UK = circuit de surveillance du verrouillage

Les bornes 1 à 6 du bornier du circuit imprimé sont symbolisées par des ○.

- Fil 2: protecteur ouvert
- Fil 3: protecteur fermé et verrouillé
- Fil 4: commande de déverrouillage du protecteur (p. ex. en provenance du détecteur d'arrêt)
- Fil 6: déverrouillé (vers autorisation d'ouverture)



Interrupteurs de sécurité

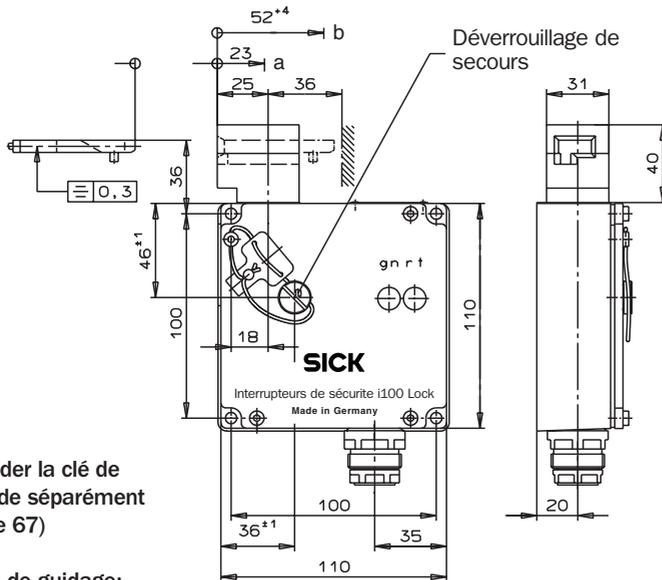
Série i100 Lock (tête à gauche, raccordement par prise)

Avec interverrouillage électromagnétique et surveillance du verrouillage

Boîtier :	alliage léger moulé sous pression
Tête de commande	à gauche
Raccordement :	connecteur de type SR11 (voir page 58)
Élément de commutation :	2 éléments de contact



Plan coté



Commander la clé de commande séparément (voir page 67)

a) Course de guidage:

la clé de commande glisse dans la fente mais n'a aucune action de commutation.

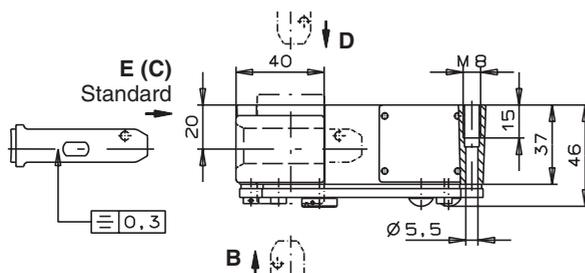
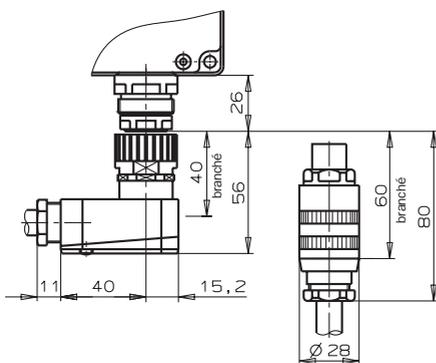
b) Course finale de commutation:

la clé de commande doit pénétrer sur cette distance pour garantir la sécurité de la commutation. Pour la commutation inverse, il faut retirer la clé au moins jusqu'au point a.

Avertissement

En cas de dommage, ou de soudure des contacts, l'interrupteur de sécurité doit être remplacé entièrement.

Dimensions des connecteurs SR11



Éléments de commutation

11 plaqué or, interrupteur à ouvertures
1 ouverture positive + 1 fermeture

Modes de verrouillage

M: Clé enfoncée, interverrouillage mécanique. Déverrouillage par alimentation de l'électroaimant.

E: Verrouillage par alimentation de l'électroaimant.

Tension d'alimentation de l'aimant

24V CA/CC -15/+10%

110V CA -15/+10%

230V CA -15/+10%

Indicateur de fonction à LED

L'indicateur à LED permet de connaître la position dans laquelle se trouve l'interrupteur de sécurité.

Vert seul: selon le câblage
Alim. OK / clé déverrouillée
Rouge seul: spécifique client.

Une LED d'alimentation correspond à l'alimentation de l'aimant. Sur demande, nous pouvons fournir d'autres tensions d'alimentation pour l'indicateur et l'électroaimant.

Recommandations de montage

Au cours de l'installation, l'interrupteur et sa clé de commande doivent être assemblés. L'organe de commande, doit être monté positivement au moyen p. ex. de vis de sécurité, de rivets, de soudure, etc. L'interrupteur ne peut servir de butée de mouvement. (Autres remarques voir page 98)

Déverrouillage de secours

Un déverrouillage p. ex. en cas de coupure de courant d'alimentation de l'interrupteur de sécurité à interverrouillage mécanique peut être obtenu au moyen du déverrouillage de secours. Par mesure de prévention des manipulations, le déverrouillage de secours peut être plombé (un nécessaire est livré avec l'interrupteur).

Adaptation de la direction d'approche

Après avoir déposé les 4 vis de la tête de l'interrupteur, il est possible d'orienter la fente dans la direction souhaitée. En configuration usine, la direction est celle indiquée E ci-contre.

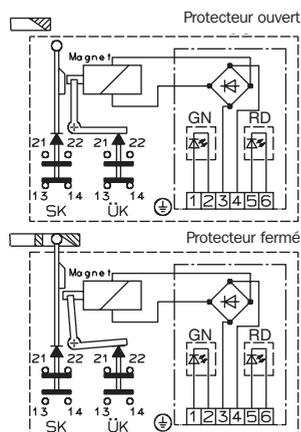
Caractéristiques techniques

Caractéristique	Valeur	Unité
Matière du boîtier	Alliage léger anodisé moulé sous pression	
Couleur du couvercle du boîtier	noir	
Type de protection selon CEI 529	IP 65	
Sens de montage	indifférent	
Durée de vie mécanique	2 x 10 ⁶ commutations	
Température ambiante de fonctionnement	- 25 à + 80	°C
Vitesse d'approche maxi. de l'organe de commande	20	m/min
Force de commande	35	N
Résistance à la traction (verrouillé)	1000	N
Élément de commutation	2 x 11	
Éléments de contact	Chacun 1 ouverture ⊕ + 1 fermeture	
Principe de commutation	Interrupteur à ouverture lente	
Impulsions de surtension tolérées U _{imp}	4,0	kV
Tension d'isolement U _i	50	V≅
Catégorie d'utilisation selon CEI 947-5-1	CA-15 U _e 230V I _e 6 A / CC-13 U _e 24 V I _e 6 A	
Tension de commutation mini.	12	V
Courant de commutation mini. à 24 V	10	mA
Matériau de contact	Alliage d'argent recouvert d'or par vaporisation flash	
Type de raccordement	Connecteur 11 + terre (PE DIN 46651)	
Section maxi. des fils de raccordement	1,5	mm ²
Protection contre les courts-circuits (fusible de commande)	Temporisé T 10 / Rapide F 20	A
Masse (aimant compris)	env. 1,14	kg

Electroaimant	Valeur	Unité
Tension d'alimentation de l'aimant ¹	24 / 110 / 230	V≅
% de temps sous tension admissible	100	%
Puissance consommée	7	W

¹)Autres tensions d'alimentation sur demande

Schéma de fonctionnement

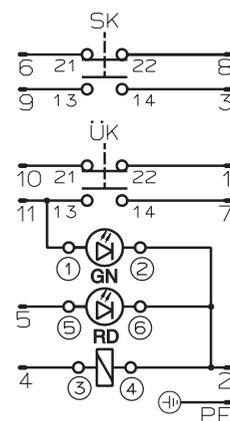


Câblage possible (à définir avec l'utilisateur)

Dessiné en position protecteur fermé clé verrouillée

SK = circuit de sécurité
 ÜK = circuit de surveillance du verrouillage

Les bornes 1 à 6 du bornier du circuit imprimé sont symbolisées par des ○.



Interrupteurs de sécurité

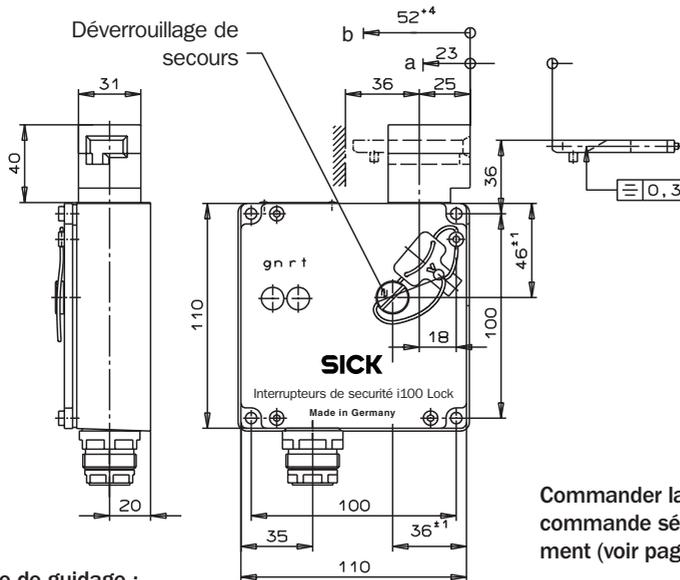
Série i100 Lock (tête à droite, raccordement par prise)

Avec interverrouillage électromagnétique et surveillance du verrouillage

Boîtier:	alliage léger moulé sous pression
Tête de commande	à droite
Raccordement:	connecteur de type SR11 (voir page 56)
Élément de commutation:	2 éléments de contact



Plan coté



Commander la clé de commande séparément (voir page 67)

a) Course de guidage :

la clé de commande glisse dans la fente mais n'a aucune action de commutation.

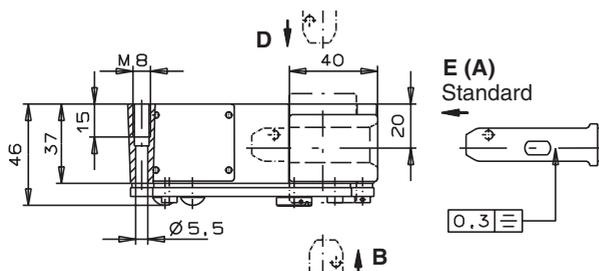
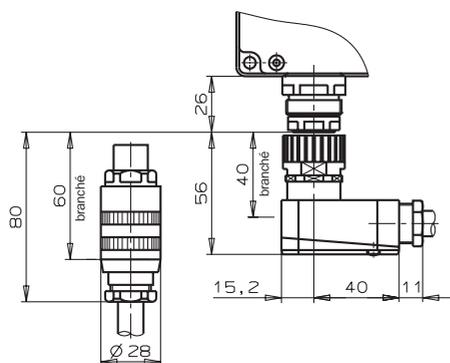
b) Course finale de commutation :

la clé de commande doit pénétrer sur cette distance pour garantir la sécurité de la commutation. Pour la commutation inverse, il faut retirer la clé au moins jusqu'au point a.

Avertissement

En cas de dommage, ou de soudure des contacts, l'interrupteur de sécurité doit être remplacé entièrement.

Dimensions des connecteurs SR11



Éléments de commutation

11 plaqué or, interrupteur à ouverture lente
1 ouverture positive + 1 fermeture
(Pour plus d'informations voir page 100)

Modes de verrouillage

M: Clé enfoncée, interverrouillage mécanique. Déverrouillage par alimentation de l'électroaimant.

E: Verrouillage par alimentation de l'électroaimant.

Tension d'alimentation de l'aimant

24V CA/CC -15/+10%

110V CA -15/+10%

230V CA -15/+10%

Indicateur de fonction à LED

L'indicateur à LED permet de connaître la position dans laquelle se trouve l'interrupteur de sécurité.

Vert seul: selon le câblage

Alim. OK / clé déverrouillée

Rouge seul: spécifique client.

Une LED d'alimentation correspond à l'alimentation de l'aimant. Sur demande, nous pouvons fournir d'autres tensions d'alimentation pour l'indicateur et l'électroaimant.

Recommandations de montage

Au cours de l'installation, l'interrupteur et sa clé de commande doivent être assemblés. L'organe de commande, doit être monté positivement au moyen p. ex. de vis de sécurité, de rivets, de soudure, etc. L'interrupteur ne peut servir de butée de mouvement. (Autres remarques voir page 98)

Déverrouillage de secours

Un déverrouillage p. ex. en cas de coupure de courant d'alimentation de l'interrupteur de sécurité à interverrouillage mécanique peut être obtenu au moyen du déverrouillage de secours. Par mesure de prévention des manipulations, le déverrouillage de secours peut être plombé (un nécessaire est livré avec l'interrupteur).

Adaptation de la direction d'approche

Après avoir déposé les 4 vis de la tête de l'interrupteur, il est possible d'orienter la fente dans la direction souhaitée. En configuration usine, la direction est celle indiquée E ci-dessous.

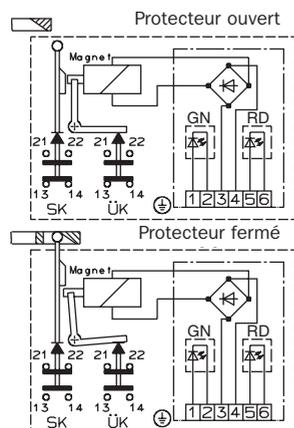
Caractéristiques techniques

Caractéristique	Valeur	Unité
Matière du boîtier	Alliage léger anodisé moulé sous pression	
Couleur du couvercle du boîtier	noir	
Type de protection selon CEI 529	IP 65	
Sens de montage	indifférent	
Durée de vie mécanique	2 x 10 ⁶ commutations	
Température ambiante de fonctionnement	- 25 à + 80	°C
Vitesse d'approche maxi. de l'organe de commande	20	m/min
Force de commande	35	N
Résistance à la traction (verrouillé)	1000	N
Élément de commutation	2 x 11	
Éléments de contact	Chacun 1 ouverture ⊕ + 1 fermeture	
Principe de commutation	Interrupteur à ouverture lente	
Impulsions de surtension tolérées U _{imp}	4,0	kV
Tension d'isolement U _i	50	V _≅
Catégorie d'utilisation selon CEI 947-5-1	CA-15 Ue 230V Ie 6 A / CC-13 Ue 24 V Ie 6 A	
Tension de commutation mini.	12	V
Courant de commutation mini. à 24 V	10	mA
Matériau de contact	alliage d'argent recouvert d'or par vaporisation flash	
Type de raccordement	connecteur 11 + terre (PE DIN 43651)	
Protection contre les courts-circuits (fusible de commande)	Temporisé T 10 / Rapide F 20	A
Masse (aimant compris)	env. 1,14	kg

Electroaimant	Valeur	Unité
Tension d'alimentation de l'aimant ¹	24 / 110 / 230	V _≅
% de temps sous tension admissible	100	%
Puissance consommée	7	W

¹Autres tensions d'alimentation sur demande

Schéma de fonctionnement

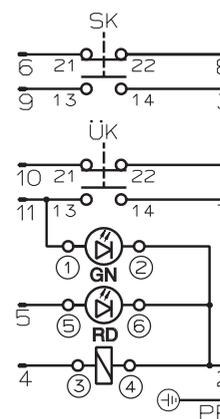


Câblage possible (à définir avec l'utilisateur)

Dessiné en position protecteur fermé clé verrouillée

SK = circuit de sécurité
 UK = circuit de surveillance du verrouillage

Les bornes 1 à 6 du bornier du circuit imprimé sont symbolisées par des ○.



Interrupteurs de sécurité à interverrouillage **i100 Lock**

Références de la série i100 Lock Interrupteurs de sécurité à interverrouillage

Type	Verrouillage		Tête de commande		Tension alim. de l'aimant			Type de raccord		Référence
	mécanique	électrique	à droite	à gauche	24 V CC	110 V CA	230 V CA	PG 13,5	SR 11	
i100-	M		R		024			1		6 012 121
i100-		E	R		024			1		6 012 122
i100-	M			L	024			1		6 012 117
i100-		E		L	024			1		6 012 118
i100-	M		R				230	1		6 012 123
i100-		E	R				230	1		6 012 124
i100-	M			L			230	1		6 012 119
i100-		E		L			230	1		6 012 120
i100-	M		R		024				2	6 012 127
i100-		E	R		024				2	6 012 128
i100-	M			L	024				2	6 012 125
i100-		E		L	024				2	6 012 126
i100-	M			L		110		1		6 021 907
i100-		E		L		110		1		6 021 908
i100-	M		R			110		1		6 021 909
i100-		E	R			110		1		6 021 910