



- Dimensions compatibles avec les normes EN/BS 50047.
- Manœuvre positive d'ouverture des contacts.
- Large gamme de têtes de commande.
- Versions à têtes interchangeables et orientables.
- Versions à blocs de contacts auxiliaires débrochables et interchangeables.

	CHAP. - PAGE
<b>Interrupteurs en plastique et en métal série K (dimensions selon/compatibles avec EN/BS 50047)</b>	
À poussoir .....	10 - 2
À poussoir à galet .....	10 - 3
À levier à galet central .....	10 - 4
À levier à galet latéral .....	10 - 5
À levier à galet .....	10 - 6
À levier à galet réglable .....	10 - 8
À levier à rouleau céramique .....	10 - 10
À levier à tige réglable .....	10 - 11
À tige multidirection .....	10 - 12
Accessoires et pièces de rechange .....	10 - 13
<b>Interrupteurs en métal à sortie de câble .....</b>	<b>10 - 15</b>
<b>Interrupteurs en métal série PL</b>	
À poussoir, à levier à galet et à levier à galet central .....	10 - 16
À enclenchement et déclenchement manuel .....	10 - 17
À réarmement manuel avec déclenchement magnétique .....	10 - 17
Bidirectionnel .....	10 - 17
<b>Interrupteurs à commande par câble pour arrêt simple .....</b>	<b>10 - 18</b>
<b>Microrupteurs en plastique .....</b>	<b>10 - 20</b>
<b>Interrupteurs à pédale .....</b>	<b>10 - 21</b>
<b>Dimensions .....</b>	<b>10 - 22</b>
<b>Schémas électriques .....</b>	<b>10 - 27</b>



Page 10-2

#### INTERRUPEURS EN PLASTIQUE ET EN MÉTAL SÉRIE K

- Dimensions selon EN/BS 50047 (type KB et KM).
- Dimensions compatibles avec EN/BS 50047 (type KC et KN).
- Corps en technopolymère auto-extinguible (type KB et KC).
- Corps en alliage d'aluminium et zinc (zamak) (type KM et KN).
- Blocs de contacts auxiliaires débrochables et interchangeables.
- Versions bidirectionnelles.
- Fixation de la tête de commande à baïonnette.
- Degré de protection IP65.
- Entrée de câbles M20 (PG13,5 sur demande).



Page 10-16



Page 10-15

#### INTERRUPEURS EN MÉTAL À SORTIE DE CÂBLE

- Dimensions compatibles avec EN/BS 50047.
- 2m de câble.
- Degré de protection IP67.



Page 10-18

#### INTERRUPEURS EN MÉTAL SÉRIE PL

- Corps en alliage d'aluminium et zinc (zamak).
- 2 contacts auxiliaires au maximum.
- Degré de protection IP40 et 65.
- Entrée de câbles PG11.

#### INTERRUPEURS À COMMANDE PAR CÂBLE POUR ARRÊT SIMPLE

- Corps en polyamide auto-extinguible.
- Corps en alliage d'aluminium et zinc (zamak).
- Degré de protection IP40, IP65.
- Entrée de câbles PG11.



Page 10-20



Page 10-21

#### MICRORUPTEURS EN PLASTIQUE

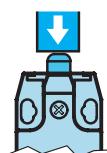
- Corps en technopolymère.
- 1 contact inverseur.
- Degré de protection IP00 ou IP20.

#### INTERRUPEURS À PÉDALE

- Versions avec et sans capot de protection.
- Corps en technopolymère auto-extinguible.
- Corps en alliage d'aluminium et zinc (zamak).
- Degré de protection IP20, IP54 et IP65.
- Entrée de câbles M20.



KBA... - KMA...



1 entrée de câble au fond. Dimensions selon EN/BS 50047.

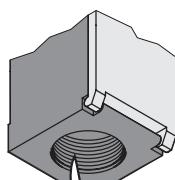
<b>KBA1S11</b>	<b>KMA1S11</b>	1NO+1NF Brusque❶	Métal	5	❷
<b>KBA1S02</b>	<b>KMA1S02</b>	2NF Brusque❶	Métal	5	❷
<b>KBA1A11</b>	<b>KMA1A11</b>	1NO+1NF Dépend. chevau❶	Métal	5	❷
<b>KBA1L11</b>	<b>KMA1L11</b>	1NO+1NF Dépend.❶	Métal	5	❷
<b>KBA1L02</b>	<b>KMA1L02</b>	2NF Dépend.❶	Métal	5	❷
<b>KBA1L20</b>	<b>KMA1L20</b>	2NO Dépend.	Métal	5	❷
<b>KBA1L12</b>	<b>KMA1L12</b>	1NO+2NF Dépend.❶	Métal	5	❷
<b>KBA1L21</b>	<b>KMA1L21</b>	1NO+2NF Dépend.❶	Métal	5	❷
<b>KBA1L03</b>	<b>KMA1L03</b>	3NF Dépend.❶	Métal	5	❷

2 entrées de chaque côté. Dimensions compatibles  
EN/BS 50047

EN/BS 50047.				
<b>KCA1S11</b>	<b>KNA1S11</b>	1NO+2NF Brusque❶	Métal	5 ❷
<b>KCA1S02</b>	<b>KNA1S02</b>	2NF Brusque❶	Métal	5 ❷
<b>KCA1A11</b>	<b>KNA1A11</b>	1NO+1NF Dépend. chevau❶	Métal	5 ❷
<b>KCA1L11</b>	<b>KNA1L11</b>	1NO+2NF Dépend.❶	Métal	5 ❷
<b>KCA1L02</b>	<b>KNA1L02</b>	2NF Dépend.❶	Métal	5 ❷
<b>KCA1L20</b>	<b>KNA1L20</b>	2NO Dépend.	Métal	5 ❷

1 Manœuvre positive d'ouverture  selon les normes IEC/EN/BS 60947-5-1

② Veuillez contacter notre bureau d'Assistance technique  
(Tél. + 39 035 4282422 ; E-mail : [service@LovatoElectric.com](mailto:service@LovatoElectric.com))



#### ENTRÉE DE CÂBLES TYPE M20

**ENTREE DE CABLES TYPE M20**  
Pour les interrupteurs avec entrée de câbles type PG13,5, ajouter la lettre P à la fin de la référence.  
ex. KBA1S11B

- ▶ Course d'aller contacts brusques
- ◀ Course de retour contacts brusques

K...S11	21-22	0"	1.1	2.3	6mm
	13-14	0.04"			
	21-22				
	13-14				
K...S02	11-12	0"	1.1	2.3	6mm
	21-22	0.04"			
	11-12				
	21-22				
K...A11	25-26	0"	1.1	2.3	6mm
	17-18	0.05"			
	25-26				
	17-18				
K...L11	13-14	0"	1.4	2.5	6mm
	21-22	0.05"			
	13-14				
	21-22				

K...L02	21-22			
	11-12			
	0"	0.24	0.09"	6m 0.2
K...L20	13-14			
	23-24			
	0"	2.4	0.09"	6m 0.2
K...L12	21-22			
	31-32			
	13-14			
	0"	2.2	0.09"	6m 0.2
K...L21	31-32			
	23-24			
	13-14			
	0"	2.4	0.12"	6m 0.2
K...L03	11-12			
	21-22			
	31-32			
	0"	2.2	0.09"	6m 0.2

## Caractéristiques générales

Les interrupteurs de position et de sécurité LOVATO Electric ont été conçus pour répondre aux exigences de l'installation : rapidité, facilité de câblage et de mise en service, modularité, robustesse et fiabilité dans le temps.

Les capot du corps sont encastrés dans la partie inférieure et peuvent être enlevés. Un système de fixation innovant à baïonnette permet de changer les têtes de commande et de les repositionner dans la configuration voulue sans avoir besoin d'outils.

Les blocs des contacts auxiliaires sont débrochables et ils permettent de raccorder facilement les bornes.

## Caractéristiques d'emploi

- fréquence maximale : 3600 cycles/h
  - vitesse d'actionnement : 0,5 à 1,5m/s
  - durabilité mécanique : > 10 millions de cycles
  - courant thermique conventionnel Ith : 10A.
  - désignation selon IEC/EN/BS 60947-5-1 :
    - A600 Q600 type KB...-KC...
    - A300 Q300 type KM...-KN...
  - tension d'isolement Ui :
    - 690VAC type KB...-KC...
    - 440VAC type KM...-KN...
  - tension assignée de tenue aux chocs Uimp :
    - 6kV type KB...-KC...
    - 4kV type KM...-KN...
  - classe d'isolement II (uniquement type KB...-KC...)
  - résistance de contact : <10mΩ
  - protection contre le court-circuit, fusible : 10A gG
  - têtes de commande en alliage d'aluminium et zinc (zamak)
  - KB...-KC... : corps en technopolymère auto-extinguible à double isolation
  - KM...-KN... : corps en alliage d'aluminium et zinc (zamak)
  - entrée de câbles type : M20 standard ; PG13,5 sur demande uniquement (voir le dessin et la note ci-contre)
  - fixation de la tête de commande : à baïonnette
  - force d'actionnement : 5N
  - raccordement du câblage : vis-étrier à auto-soulèvement
  - couple de serrage :
    - fixation interrupteur : 2,5Nm
    - bornes des contacts : 0,8Nm
    - fixation à vis du capot du corps : 0,8Nm
  - section conducteurs : 1 ou 2 câbles 2,5mm<sup>2</sup> maxi / 16-14AWG
  - environnement :
    - température de fonctionnement : -25 à +70°C
    - température de stockage : -40 à +70°C
    - degré de pollution : 3
    - degré de protection des bornes : IP20
    - degré de protection du corps : IP65.

## Certifications et conformité

#### Certifications et conformité

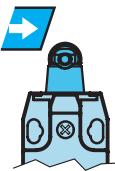
Certifications obtenues : CULUS, EAC, CCC.  
Conformes aux normes : EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1,  
IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508,  
CSA C22.2 n° 14

Interrupteurs de position série K, 1 entrée au fond (dimensions selon EN/EN 50047)  
2 entrées de chaque côté (dimensions compatibles EN/BS 50047)

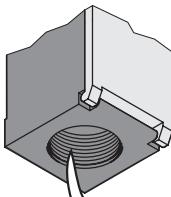
### À poussoir à galet



KBB... - KMB...



KCB... - KNB...



## ENTRÉE DE CÂBLES TYPE M20

Pour les interrupteurs avec entrée de câbles type PG13,5, ajouter la lettre P à la fin de la référence.  
ex. KBB1S11P

Référence	Corps en plastique	Corps en métal	Contacts	Matériel	Q. par emb.	Poids
			Ø11x4		nbre [kg]	

1 entrée de câble au fond. Dimensions selon EN/BS 50047.

<b>KBB1S11</b>	<b>KMB1S11</b>	1NO+1NF	Plastique	5	❷
<b>KBB2S11</b>	<b>KMB2S11</b>	Brusque❶	Métal	5	❷
<b>KBB1S02</b>	<b>KMB1S02</b>	2NF	Plastique	5	❷
<b>KBB2S02</b>	<b>KMB2S02</b>	Brusque❶	Métal	5	❷
<b>KBB1A11</b>	<b>KMB1A11</b>	1NO+1NF	Plastique	5	❷
<b>KBB2A11</b>	<b>KMB2A11</b>	Dépend. chevau.❶	Métal	5	❷
<b>KBB1L11</b>	<b>KMB1L11</b>	1NO+1NF	Plastique	5	❷
<b>KBB2L11</b>	<b>KMB2L11</b>	Dépend.❶	Métal	5	❷
<b>KBB1L02</b>	<b>KMB1L02</b>	2NF	Plastique	5	❷
<b>KBB2L02</b>	<b>KMB2L02</b>	Dépend.❶	Métal	5	❷
<b>KBB1L20</b>	<b>KMB1L20</b>	2NO	Plastique	5	❷
<b>KBB2L20</b>	<b>KMB2L20</b>	Dépend.	Métal	5	❷
<b>KBB1L12</b>	<b>KMB1L12</b>	1NO+2NF	Plastique	5	❷
<b>KBB2L12</b>	<b>KMB2L12</b>	Dépend.❶	Métal	5	❷
<b>KBB1L21</b>	<b>KMB1L21</b>	2NO+1NF	Plastique	5	❷
<b>KBB2L21</b>	<b>KMB2L21</b>	Dépend.❶	Métal	5	❷
<b>KBB1L03</b>	<b>KMB1L03</b>	3NF	Plastique	5	❷
<b>KBB2L03</b>	<b>KMB2L03</b>	Dépend.❶	Métal	5	❷

2 entrées de chaque côté. Dimensions compatibles EN/BS 50047.

<b>KCB1S11</b>	<b>KNB1S11</b>	1NO+1NF	Plastique	5	❷
<b>KCB2S11</b>	<b>KNB2S11</b>	Brusque❶	Métal	5	❷
<b>KCB1S02</b>	<b>KNB1S02</b>	2NF	Plastique	5	❷
<b>KCB2S02</b>	<b>KNB2S02</b>	Brusque❶	Métal	5	❷
<b>KCB1A11</b>	<b>KNB1A11</b>	1NO+1NF	Plastique	5	❷
<b>KCB2A11</b>	<b>KNB2A11</b>	Dépend. chevau.❶	Métal	5	❷
<b>KCB1L11</b>	<b>KNB1L11</b>	1NO+1NF	Plastique	5	❷
<b>KCB2L11</b>	<b>KNB2L11</b>	Dépend.❶	Métal	5	❷
<b>KCB1L02</b>	<b>KNB1L02</b>	2NF	Plastique	5	❷
<b>KCB2L02</b>	<b>KNB2L02</b>	Dépend.❶	Métal	5	❷
<b>KCB1L20</b>	<b>KNB1L20</b>	2NO	Plastique	5	❷
<b>KCB2L20</b>	<b>KNB2L20</b>	Dépend.	Métal	5	❷

❶ Mancœuvre positive d'ouverture  selon les norme IEC/EN/BS 60947-5-1.

❷ Veuillez contacter notre bureau d'Assistance technique  
(Tél. + 39 035 4282422 ; E-mail : service@LovatoElectric.com).

### Caractéristiques générales

Les interrupteurs de position et de sécurité LOVATO Electric ont été conçus pour répondre aux exigences de l'installation : rapidité, facilité de câblage et de mise en service, modularité, robustesse et fiabilité dans le temps.

Les capots du corps sont encastrés dans la partie inférieure et peuvent être enlevés. Un système de fixation innovant à baïonnette permet de changer les têtes de commande et de les repositionner dans la configuration voulue sans avoir besoin d'outils.

Les têtes peuvent pivoter sur leur axe avec des angles de 45 degrés.

Les blocs des contacts auxiliaires sont débrochables et ils permettent de raccorder facilement les bornes.

### Caractéristiques d'emploi

- fréquence maximale : 3600 cycles/h
- vitesse d'actionnement : 0,5 à 1,5m/s
- durabilité mécanique : > 10 millions de cycles
- courant thermique conventionnel Ith : 10A.
- désignation selon IEC/EN/BS 60947-5-1 :
  - A600 Q600 type KB...-KC...
  - A300 Q300 type KM...-KN...
- tension d'isolement Ui :
  - 690VAC type KB...-KC...
  - 440VAC type KM...-KN...
- tension assignée de tenue aux chocs Uimp :
  - 6kV type KB...-KC...
  - 4kV type KM...-KN...
- classe d'isolement II (uniquement type KB...-KC...)
- résistance de contact : <10mΩ
- protection contre le court-circuit, fusible : 10A gG
- têtes de commande en alliage d'aluminium et zinc (zamak)
- KB...-KC... : corps en technopolymère auto-extinguible à double isolation
- KM...-KN... : corps en alliage d'aluminium et zinc (zamak)
- entrée de câbles type : M20 standard ; PG13,5 sur demande uniquement (voir le dessin et la note ci-contre)
- fixation de la tête : à baïonnette
- force d'actionnement : 5N
- raccordement du câblage : vis-étrier à auto-soulèvement
- couple de serrage :
  - fixation interrupteur : 2,5Nm
  - bornes des contacts : 0,8Nm
  - fixation à vis du capot du corps : 0,8Nm
- section conducteurs : 1 ou 2 câbles 2,5mm<sup>2</sup> maxi / 16-14AWG
- environnement :
  - température de fonctionnement : -25 à +70°C
  - température de stockage : -40 à +70°C
  - degré de pollution : 3
  - degré de protection des bornes : IP20
  - degré de protection du corps : IP65.

### Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC.

Conformes aux normes : EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

▶ Course d'aller contacts brusques      □ ouvert  
◀ Course de retour contacts brusques      □ fermé

<b>K...S11</b>	21-22	11-12	0"	3,6	10,4mm
	13-14		0.08"	0.15"	0.41"
<b>K...S02</b>	21-22	11-12	0"	3,6	10,4mm
	13-14	23-24	0"	0.14"	0.41"
<b>K...A11</b>	25-26	17-18	0"	3,8	10,4mm
	17-18		0.07"	0.15"	0.41"
<b>K...L11</b>	13-14	21-22	0"	4,2	10,4mm
			0.16"	0.22"	0.41"
<b>K...L02</b>	21-22	11-12	0"	3,6	10,4mm
	11-12		0.14"		0.41"
	31-32	23-24	0"	3,6	10,4mm
<b>K...L20</b>	21-22	13-14	0"	3,6	10,4mm
	13-14	23-24	0"	0.14"	0.41"
	31-32		0.15"		0.41"
<b>K...L12</b>	21-22	31-32	0"	3,6	10,4mm
	31-32	23-24	0"	4,7	0.41"
	13-14		0.15"	0.18"	0.41"
<b>K...L21</b>	31-32	23-24	0"	3,6	10,4mm
	23-24	13-14	0"	4,7	0.41"
	13-14		0.15"	0.18"	0.41"
<b>K...L21</b>	31-32	23-24	0"	3,6	10,4mm
	23-24	13-14	0"	4,7	0.41"
	13-14		0.15"	0.18"	0.41"
<b>K...L23</b>	31-32	23-24	0"	3,6	10,4mm
	23-24	13-14	0"	4,7	0.41"
	13-14		0.15"	0.18"	0.41"
<b>K...L30</b>	11-12	21-22	0"	3,6	10,4mm
	21-22	31-32	0"	0.15"	0.41"
	31-32		0.15"		0.41"

Interrupteurs de position série K, 1 entrée au fond (dimension selon EN/ EN 50047)  
2 entrées de chaque côté (dimensions compatibles EN/BS 50047)

### À levier à galet central



KBC... - KMC...



Référence	Corps en plastique	Corps en métal	Contacts	Matériel galet	Q. par emb.	Poids
				Ø14x5	nbre	[kg]

1 entrée de câble au fond. Dimensions selon EN/BS 50047.

<b>KBC1S11</b>	<b>KMC1S11</b>	1NO+1NF	Plastique	5	❶
<b>KBC2S11</b>	<b>KMC2S11</b>	Brusque❶	Métal	5	❶
<b>KBC1S02</b>	<b>KMC1S02</b>	2NF	Plastique	5	❶
<b>KBC2S02</b>	<b>KMC2S02</b>	Brusque❶	Métal	5	❶
<b>KBC1A11</b>	<b>KMC1A11</b>	1NO+1NF	Plastique	5	❶
<b>KBC2A11</b>	<b>KMC2A11</b>	Dépend. chevau.❶	Métal	5	❶
<b>KBC1L11</b>	<b>KMC1L11</b>	1NO+1NF	Plastique	5	❶
<b>KBC2L11</b>	<b>KMC2L11</b>	Dépend.❶	Métal	5	❶
<b>KBC1L02</b>	<b>KMC1L02</b>	2NF	Plastique	5	❶
<b>KBC2L02</b>	<b>KMC2L02</b>	Dépend.❶	Métal	5	❶
<b>KBC1L20</b>	<b>KMC1L20</b>	2NO	Plastique	5	❶
<b>KBC2L20</b>	<b>KMC2L20</b>	Dépend.	Métal	5	❶
<b>KBC1L12</b>	<b>KMC1L12</b>	1NO+2NF	Plastique	5	❶
<b>KBC2L12</b>	<b>KMC2L12</b>	Dépend.❶	Métal	5	❶
<b>KBC1L21</b>	<b>KMC1L21</b>	2NO+1NF	Plastique	5	❶
<b>KBC2L21</b>	<b>KMC2L21</b>	Dépend.❶	Métal	5	❶
<b>KBC1L03</b>	<b>KMC1L03</b>	3NF	Plastique	5	❶
<b>KBC2L03</b>	<b>KMC2L03</b>	Dépend.❶	Métal	5	❶

2 entrées de chaque côté. Dimensions compatibles EN/BS 50047.

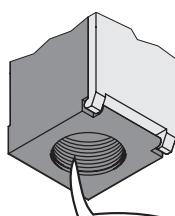
<b>KCC1S11</b>	<b>KNC1S11</b>	1NO+1NF	Plastique	5	❶
<b>KCC2S11</b>	<b>KNC2S11</b>	Brusque❶	Métal	5	❶
<b>KCC1S02</b>	<b>KNC1S02</b>	2NF	Plastique	5	❶
<b>KCC2S02</b>	<b>KNC2S02</b>	Brusque❶	Métal	5	❶
<b>KCC1A11</b>	<b>KNC1A11</b>	1NO+1NF	Plastique	5	❶
<b>KCC2A11</b>	<b>KNC2A11</b>	Dépend. chevau.❶	Métal	5	❶
<b>KCC1L11</b>	<b>KNC1L11</b>	1NO+1NF	Plastique	5	❶
<b>KCC2L11</b>	<b>KNC2L11</b>	Dépend.❶	Métal	5	❶
<b>KCC1L02</b>	<b>KNC1L02</b>	2NF	Plastique	5	❶
<b>KCC2L02</b>	<b>KNC2L02</b>	Dépend.❶	Métal	5	❶
<b>KCC1L20</b>	<b>KNC1L20</b>	2NO	Plastique	5	❶
<b>KCC2L20</b>	<b>KNC2L20</b>	Dépend.	Métal	5	❶

❶ Mancuvre positive d'ouverture  selon les norme IEC/EN/BS 60947-5-1.

❷ Veuillez contacter notre bureau d'Assistance technique  
(Tél. + 39 035 4282422 ; E-mail : service@LovatoElectric.com).



KCC... - KNC...



#### ENTRÉE DE CÂBLES TYPE M20

Pour les interrupteurs avec entrée de câbles type PG13.5, ajouter la lettre P à la fin de la référence.  
ex. KBC1S11P

► Course d'aller contacts brusques      ┌───┐ ouvert  
    ◄ Course de retour contacts brusques      ┌───┐ fermé

<b>K...S11</b>	► 21-22	13-14	0° 1.8° 0° 0.07°	8.15° 0.32°	21mm 0.83°
	21-22	13-14			

<b>K...S02</b>	► 11-12	21-22	0° 1.8° 0° 0.07°	8.15° 0.32°	21mm 0.83°
	21-22	11-12			

<b>K...A11</b>	25-26	17-18	0° 3.9° 0° 0.15°	7.4° 0.29°	21mm 0.83°
	17-18	25-26			

<b>K...L11</b>	13-14	21-22	0° 2.9° 0° 0.40°	7.4° 10.2°	21mm 0.83°
	21-22	13-14			

<b>K...L02</b>	21-22	11-12	0° 0.29°	7.4° 0.29°	21mm 0.83°
	11-12	21-22			

<b>K...L20</b>	13-14	23-24	0° 0.29°	7.4° 0.29°	21mm 0.83°
	23-24	13-14			

<b>K...L12</b>	21-22	31-32	0° 0.31°	7.8° 9.5° 0.37°	21mm 0.83°
	31-32	21-22			

<b>K...L21</b>	31-32	23-24	0° 0.31°	7.8° 9.5° 0.37°	21mm 0.83°
	23-24	31-32			

<b>K...L03</b>	11-12	21-22	0° 0.31°	7.8° 0.31°	21mm 0.83°
	21-22	11-12			

### Caractéristiques générales

Les interrupteurs de position et de sécurité LOVATO Electric ont été conçus pour répondre aux exigences de l'installation : rapidité, facilité de câblage et de mise en service, modularité, robustesse et fiabilité dans le temps.

Les capot du corps sont encastrés dans la partie inférieure et peuvent être enlevés. Un système de fixation innovant à baïonnette permet de changer les têtes de commande et de les repositionner dans la configuration voulue sans avoir besoin d'outils.

Les têtes peuvent pivoter sur leur axe avec des angles de 45 degrés.

Les blocs des contacts auxiliaires sont débrachables et ils permettent de raccorder facilement les bornes.

### Caractéristiques d'emploi

- fréquence maximale : 3600 cycles/h
- vitesse d'actionnement : 0,5 à 1,5m/s
- durabilité mécanique : > 10 millions de cycles
- courant thermique conventionnel Ith : 10A
- désignation selon IEC/EN/BS 60947-5-1 :
  - A600 Q600 type KB...-KC...
  - A300 Q300 type KM...-KN...
- tension d'isolation Ui :
  - 690VAC type KB...-KC...
  - 440VAC type KM...-KN...
- tension assignée de tenue aux chocs Uimp :
  - 6kV type KB...-KC...
  - 4kV type KM...-KN...
- classe d'isolation II (uniquement type KB...-KC...)
- résistance de contact : <10mΩ
- protection contre le court-circuit, fusible : 10A gG
- têtes de commande en alliage d'aluminium et zinc (zamak)
- KB...-KC... : corps en technopolymère auto-extinguible à double isolation
- KM...-KN... : corps en alliage d'aluminium et zinc (zamak)
- entrée de câbles type : M20 standard ; PG13,5 sur demande uniquement (voir le dessin et la note ci-contre)
- fixation de la tête : à baïonnette
- force d'actionnement : 6N
- raccordement du câblage : vis-étrier à auto-soulèvement
- couple de serrage :
  - fixation interrupteur : 2,5Nm
  - bornes des contacts : 0,8Nm
  - fixation à vis du capot du corps : 0,8Nm
- section conducteurs : 1 ou 2 câbles 2,5mm<sup>2</sup> maxi / 16-14AWG
- environnement :
  - température de fonctionnement : -25 à +70°C
  - température de stockage : -40 à +70°C
  - degré de pollution : 3
  - degré de protection des bornes : IP20
  - degré de protection du corps : IP65.

### Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC.

Conformes aux normes : EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Interrupteurs de position série K, 1 entrée par le bas (dimensions selon EN/ EN 50047)  
2 entrées de chaque côté (dimensions compatibles EN/BS 50047)

### À levier à galet latéral



KBD... - KMD...



Référence	Corps en plastique	Corps en métal	Contacts	Matière galet	Q. par emb.	Poids
			Ø14x5		5	[kg]

1 entrée de câble au fond. Dimensions selon EN/BS 50047.

<b>KBD1S11</b>	<b>KMD1S11</b>	1NO+1NF	Plastique	5	❷
<b>KBD2S11</b>	<b>KMD2S11</b>	Brusque❶	Métal	5	❷
<b>KBD1S02</b>	<b>KMD1S02</b>	2NF	Plastique	5	❷
<b>KBD2S02</b>	<b>KMD2S02</b>	Brusque❶	Métal	5	❷
<b>KBD1A11</b>	<b>KMD1A11</b>	1NO+1NF	Plastique	5	❷
<b>KBD2A11</b>	<b>KMD2A11</b>	Dépend. chevau.❶	Métal	5	❷
<b>KBD1L11</b>	<b>KMD1L11</b>	1NO+1NF	Plastique	5	❷
<b>KBD2L11</b>	<b>KMD2L11</b>	Dépend.❶	Métal	5	❷
<b>KBD1L02</b>	<b>KMD1L02</b>	2NF	Plastique	5	❷
<b>KBD2L02</b>	<b>KMD2L02</b>	Dépend.❶	Métal	5	❷
<b>KBD1L20</b>	<b>KMD1L20</b>	2NO	Plastique	5	❷
<b>KBD2L20</b>	<b>KMD2L20</b>	Dépend.	Métal	5	❷
<b>KBD1L12</b>	<b>KMD1L12</b>	1NO+2NF	Plastique	5	❷
<b>KBD2L12</b>	<b>KMD2L12</b>	Dépend.❶	Métal	5	❷
<b>KBD1L21</b>	<b>KMD1L21</b>	2NO+1NF	Plastique	5	❷
<b>KBD2L21</b>	<b>KMD2L21</b>	Dépend.❶	Métal	5	❷
<b>KBD1L03</b>	<b>KMD1L03</b>	3NF	Plastique	5	❷
<b>KBD2L03</b>	<b>KMD2L03</b>	Dépend.❶	Métal	5	❷

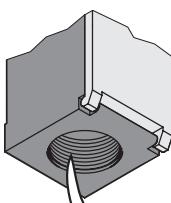
2 entrées de chaque côté. Dimensions compatibles EN/BS 50047.

<b>KCD1S11</b>	<b>KND1S11</b>	1NO+1NF	Plastique	5	❷
<b>KCD2S11</b>	<b>KND2S11</b>	Brusque❶	Métal	5	❷
<b>KCD1S02</b>	<b>KND1S02</b>	2NF	Plastique	5	❷
<b>KCD2S02</b>	<b>KND2S02</b>	Brusque❶	Métal	5	❷
<b>KCD1A11</b>	<b>KND1A11</b>	1NO+1NF	Plastique	5	❷
<b>KCD2A11</b>	<b>KND2A11</b>	Dépend. chevau.❶	Métal	5	❷
<b>KCD1L11</b>	<b>KND1L11</b>	1NO+1NF	Plastique	5	❷
<b>KCD2L11</b>	<b>KND2L11</b>	Dépend.❶	Métal	5	❷
<b>KCD1L02</b>	<b>KND1L02</b>	2NF	Plastique	5	❷
<b>KCD2L02</b>	<b>KND2L02</b>	Dépend.❶	Métal	5	❷
<b>KCD1L20</b>	<b>KND1L20</b>	2NO	Plastique	5	❷
<b>KCD2L20</b>	<b>KND2L20</b>	Dépend.	Métal	5	❷

❶ Mancuvre positive d'ouverture selon les norme IEC/EN/BS 60947-5-1.  
❷ Veuillez contacter notre bureau d'Assistance technique  
(Tél. + 39 035 4282422 ; E-mail : service@LovatoElectric.com).



KCD... - KND...



#### ENTRÉE DE CÂBLES TYPE M20

Pour les interrupteurs avec entrée de câbles type PG13,5, ajouter la lettre P à la fin de la référence.  
ex. KBD1S11P

▶ Course d'aller contacts brusques      □ ouvert  
◀ Course de retour contacts brusques      □ fermé

<b>K...S11</b>	21-22	21-22	11-12	6.9	19.5mm
	13-14			0.27"	0.77"
<b>K...S02</b>	21-22	21-22	11-12	6.9	19.5mm
	11-12	21-22	23-24	0.27"	0.77"

<b>K...A11</b>	25-26	25-26	17-18	6.9	19.5mm
	0"	0.14"	0.27"	0.77"	

<b>K...L11</b>	13-14	13-14	21-22	6.9	19.5mm
	0"	0.27"	0.37"	0.77"	

<b>K...L02</b>	21-22	21-22	11-12	6.9	19.5mm
	0"	0.27"	0.27"	0.77"	

<b>K...L20</b>	13-14	13-14	23-24	6.9	19.5mm
	0"	0.27"	0.27"	0.77"	

<b>K...L12</b>	21-22	21-22	31-32	7.25	19.5mm
	0"	0.28"	0.33"	0.77"	

<b>K...L21</b>	31-32	31-32	13-14	8.5	19.5mm
	0"	0.28"	0.33"	0.77"	

<b>K...L30</b>	11-12	21-22	31-32	7.25	19.5mm
	0"	0.28"	0.28"	0.77"	

### Caractéristiques générales

Les interrupteurs de position et de sécurité LOVATO Electric ont été conçus pour répondre aux exigences de l'installation : rapidité, facilité de câblage et de mise en service, modularité, robustesse et fiabilité dans le temps.

Les capots du corps sont encastrés dans la partie inférieure et peuvent être enlevés. Un système de fixation innovant à baïonnette permet de changer les têtes de commande et de les repositionner dans la configuration voulue sans avoir besoin d'outils.

Les têtes peuvent pivoter sur leur axe avec des angles de 45 degrés.

Les blocs des contacts auxiliaires sont débrochables et ils permettent de raccorder facilement les bornes.

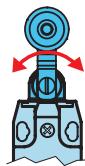
### Caractéristiques d'emploi

- fréquence maximale : 3600 cycles/h
- vitesse d'actionnement : 0,5 à 1,5m/s
- durabilité mécanique : > 10 millions de cycles
- courant thermique conventionnel Ith : 10A.
- désignation selon IEC/EN/BS 60947-5-1 :
  - A600 Q600 type KB...-KC...
  - A300 Q300 type KM...-KN...
- tension d'isolement Ui :
  - 690VAC type KB...-KC...
  - 440VAC type KM...-KN...
- tension assignée de tenue aux chocs Uimp :
  - 6kV type KB...-KC...
  - 4kV type KM...-KN...
- classe d'isolement II (uniquement type KB...-KC...)
- résistance de contact : <10mΩ
- protection contre le court-circuit, fusible : 10A 6G
- têtes de commande en alliage d'aluminium et zinc (zamak) KB...-KC... : corps en technopolymère auto-extinguible à double isolation
- KM...-KN... : corps en alliage d'aluminium et zinc (zamak)
- entrée de câbles type : M20 standard ; PG13,5 sur demande uniquement (voir le dessin et la note ci-contre)
- fixation de la tête : à baïonnette
- force d'actionnement : 6N
- raccordement du câblage : vis-étrier à auto-soulèvement
- couple de serrage :
  - fixation interrupteur : 2,5Nm
  - bornes des contacts : 0,8Nm
  - fixation à vis du capot du corps : 0,8Nm
- section conducteurs : 1 ou 2 câbles 2,5mm<sup>2</sup> maxi / 16-14AWG
- environnement :
  - température de fonctionnement : -25 à +70°C
  - température de stockage : -40 à +70°C
  - degré de pollution : 3
  - degré de protection des bornes : IP20
  - degré de protection du corps : IP65.

### Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC.

Conformes aux normes : EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

**À levier à galet**
KBE1... - KBE2...  
KME1... - KME2...

KBE3... - KME3...

Référence	Corps en plastique	Corps en métal	Contacts	Matière galet	Q. par emb.	Poids
					nbre	[kg]
1 entrée de câble au fond. Dimensions selon EN/BS 50047.						
KBE1S11	KME1S11		1NO+1NF	Plastique ①	5	④
KBE2S11	KME2S11	Brusque ③		Métal ①	5	④
KBE3S11	KME3S11			Caoutc. ②	5	④
KBE1S02	KME1S02	2NF		Plastique ①	5	④
KBE2S02	KME2S02	Brusque ③		Métal ①	5	④
KBE3S02	KME3S02			Caoutc. ②	5	④
KBE1A11	KME1A11	1NO+1NF		Plastique ①	5	④
KBE2A11	KME2A11	Dépend. chevau. ③		Métal ①	5	④
KBE3A11	KME3A11			Caoutc. ②	5	④
KBE1L11	KME1L11	1NO+1NF		Plastique ①	5	④
KBE2L11	KME2L11	Dépend. ③		Métal ①	5	④
KBE3L11	KME3L11			Caoutc. ②	5	④
KBE1L02	KME1L02	2NF		Plastique ①	5	④
KBE2L02	KME2L02	Dépend. ③		Métal ①	5	④
KBE3L02	KME3L02			Caoutc. ②	5	④
KBE1L20	KME1L20	2NO		Plastique ①	5	④
KBE2L20	KME2L20	Dépend. ③		Métal ①	5	④
KBE3L20	KME3L20			Caoutc. ②	5	④
KBE1L12	KME1L12	1NO+2NF		Plastique ①	5	④
KBE2L12	KME2L12	Dépend. ③		Métal ①	5	④
KBE3L12	KME3L12			Caoutc. ②	5	④
KBE1L21	KME1L21	2NO+1NF		Plastique ①	5	④
KBE2L21	KME2L21	Dépend. ③		Métal ①	5	④
KBE3L21	KME3L21			Caoutc. ②	5	④
KBE1L03	KME1L03	3NF		Plastique ①	5	④
KBE2L03	KME2L03	Dépend. ③		Métal ①	5	④
KBE3L03	KME3L03			Caoutc. ②	5	④

## BIDIRECTIONNEL.

1 entrée de câble au fond. Dimensions selon EN/BS 50047.

KBE1D02	KME1D02	2NF ③	Plastique ①	5	④
---------	---------	-------	-------------	---	---

① Ø19x5mm.

② Ø50x10mm.

③ Mancuvre positive d'ouverture ↘ selon les normes IEC/EN/BS 60947-5-1.  
④ Veuillez contacter notre bureau d'Assistance technique  
(Tél. +39 035 4282422 ; E-mail : service@LovatoElectric.com).

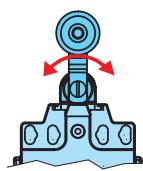
# 10 Interrupteurs de position, à pédale et microrupteurs

Interrupteurs de position série K, 2 entrée au fond (dimensions selon EN/ EN 50047)

## À levier à galet



KCE1... - KCE2...  
KNE1... - KNE2...



Référence	Corps en plastique	Corps en métal	Contacts	Matière galet	Q. par emb.	Poids
					nbre	[kg]

2 entrées de chaque côté. Dimensions compatibles EN/BS 50047.

KCE1S11	KNE1S11	1NO+1NF	Plastique ①	5	④
KCE2S11	KNE2S11	Brusque ③	Métal ①	5	④
KCE3S11	KNE3S11		Caoutc. ②	5	④
KCE1S02	KNE1S02	2NF	Plastique ①	5	④
KCE2S02	KNE2S02	Brusque ③	Métal ①	5	④
KCE3S02	KNE3S02		Caoutc. ②	5	④
KCE1A11	KNE1A11	1NO+1NF	Plastique ①	5	④
KCE2A11	KNE2A11	Dépend. chevau. ③	Métal ①	5	④
KCE3A11	KNE3A11		Caoutc. ②	5	④
KCE1L11	KNE1L11	1NO+1NF	Plastique ①	5	④
KCE2L11	KNE2L11	Dépend. ③	Métal ①	5	④
KCE3L11	KNE3L11		Caoutc. ②	5	④
KCE1L02	KNE1L02	2NF	Plastique ①	5	④
KCE2L02	KNE2L02	Dépend. ③	Métal ①	5	④
KCE3L02	KNE3L02		Caoutc. ②	5	④
KCE1L20	KNE1L20	2NO	Plastique ①	5	④
KCE2L20	KNE2L20	Dépend.	Métal ①	5	④
KCE3L20	KNE3L20		Caoutc. ②	5	④

### BIDIRECTIONNEL

2 entrées de chaque côté. Dimensions compatibles EN/BS 50047.

KCE1D02	KNE1D02	2NF ③	Plastique ①	5	④
---------	---------	-------	-------------	---	---

① Ø19x5mm.

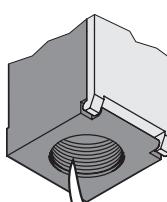
② Ø50x10mm.

③ Mancuvre positive d'ouverture ⊕ selon les normes IEC/EN/BS 60947-5-1.

④ Veuillez contacter notre bureau d'Assistance technique (Tél. + 39 035 4282422 ; E-mail : service@LovatoElectric.com).



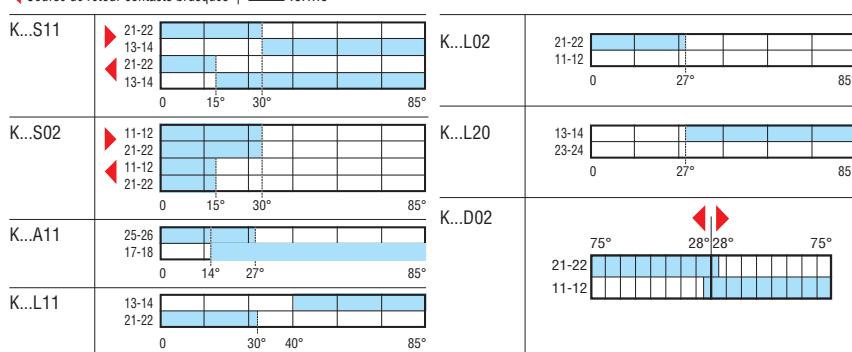
KCE3... - KNE3...



### ENTRÉE DE CÂBLES TYPE M20

Pour les interrupteurs avec entrée de câbles type PG13,5, ajouter la lettre P à la fin de la référence.  
ex. KCE1S11P

▶ Course d'aller contacts brusques      □ ouvert  
◀ Course de retour contacts brusques      □ fermé



## Caractéristiques générales

Les interrupteurs de position et de sécurité LOVATO Electric ont été conçus pour répondre aux exigences de l'installation : rapidité, facilité de câblage et de mise en service, modularité, robustesse et fiabilité dans le temps.

Les capots du corps sont encastrés dans la partie inférieure et peuvent être enlevés. Un système de fixation innovant à baïonnette permet de changer les têtes de commande et de les repositionner dans la configuration voulue sans avoir besoin d'outils.

Les têtes peuvent pivoter sur leur axe avec des angles de 90 degrés.

Les blocs des contacts auxiliaires sont débrochables et ils permettent de raccorder facilement les bornes.

## Caractéristiques d'emploi

- fréquence maximale : 3600 cycles/h
- vitesse d'actionnement : 0,5 à 1,5m/s
- durabilité mécanique : > 10 millions de cycles
- courant thermique conventionnel Ith : 10A.
- désignation selon IEC/EN/BS 60947-5-1 :
  - A600 Q600 type KC...
  - A300 Q300 type KN...
- tension d'isolement Ui :
  - 690VAC type KC...
  - 440VAC type KN...
- tension assignée de tenue aux chocs Uimp :
  - 6kV type KC...
  - 4kV type KN...
- classe d'isolement II (uniquement type KC...)
- résistance de contact : <10mΩ
- protection contre le court-circuit, fusible : 10A gG
- têtes de commande en alliage d'aluminium et zinc (zamak)
- KC... : corps en technopolymère auto-extinguible à double isolation
- KN... : corps en alliage d'aluminium et zinc (zamak)
- entrée de câbles type : M20 standard ; PG13,5 sur demande uniquement (voir le dessin et la note ci-contre)
- fixation de la tête : à baïonnette
- force d'actionnement : 3Ncm
- raccordement du câblage : vis-étier à auto-soulèvement
- couple de serrage :
  - fixation interrupteur : 2,5Nm
  - bornes des contacts : 0,8Nm
  - fixation à vis du capot du corps : 0,8Nm
  - fixation tête de commande : 0,8Nm
- section conducteurs : 1 ou 2 câbles 2,5mm<sup>2</sup> maxi / 16-14AWG
- environnement :
  - température de fonctionnement : -25 à +70°C
  - température de stockage : -40 à +70°C
  - degré de pollution : 3
  - degré de protection des bornes : IP20
  - degré de protection du corps : IP65.

## Certifications et conformité

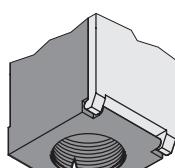
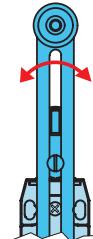
Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC.

Conformes aux normes : EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## À levier à galet réglable



KBF... - KMF...



### ENTRÉE DE CÂBLES TYPE M20

Pour les interrupteurs avec entrée de câbles type PG13,5, ajouter la lettre P à la fin de la référence.  
ex. KBF1S11P

► Course d'aller contacts brusques | ouvert  
► Course de retour contacts brusques | fermé

K...S11	► 21-22		0 15° 30° 85°
	13-14		
K...S02	► 21-22		0 15° 30° 85°
	11-12		
K...A11	25-26		0 14° 27° 85°
	17-18		
K...L11	13-14 21-22		0 30° 40° 85°
K...L02	21-22 11-12		0 27° 85°

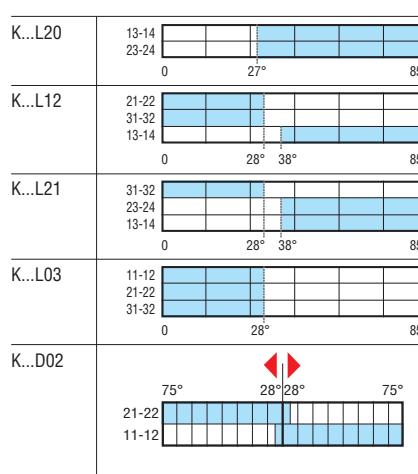
Référence	Corps en plastique	Corps en métal	Contacts	Matière galet	Q. par emb.	Poids
					nbre	[kg]
1 entrée de câble au fond. Dimensions selon EN/BS 50047.						
KBF1S11	KMF1S11	1NO+1NF	Plastique ①	5	⑤	
KBF2S11	KMF2S11	Brusque ②	Métal ①	5	⑤	
KBF3S11	KMF3S11		Caoutc. ②	5	⑤	
KBF4S11	KMF4S11		Caoutc. ③	5	⑤	
KBF1S02	KMF1S02	2NF	Plastique ①	5	⑤	
KBF2S02	KMF2S02	Brusque ②	Métal ①	5	⑤	
KBF3S02	KMF3S02		Caoutc. ②	5	⑤	
KBF4S02	KMF4S02		Caoutc. ③	5	⑤	
KBF1A11	KMF1A11	1NO+1NF	Plastique ①	5	⑤	
KBF2A11	KMF2A11	Dépend. ③	Métal ①	5	⑤	
KBF3A11	KMF3A11		Caoutc. ②	5	⑤	
KBF4A11	KMF4A11		Caoutc. ③	5	⑤	
KBF1L11	KMF1L11	1NO+1NF	Plastique ①	5	⑤	
KBF2L11	KMF2L11	Dépend. ③	Métal ①	5	⑤	
KBF3L11	KMF3L11		Caoutc. ②	5	⑤	
KBF4L11	KMF4L11		Caoutc. ③	5	⑤	
KBF1L02	KMF1L02	2NF	Plastique ①	5	⑤	
KBF2L02	KMF2L02	Dépend. ③	Métal ①	5	⑤	
KBF3L02	KMF3L02		Caoutc. ②	5	⑤	
KBF4L02	KMF4L02		Caoutc. ③	5	⑤	
KBF1L20	KMF1L20	2NO	Plastique ①	5	⑤	
KBF2L20	KMF2L20	Dépend. ③	Métal ①	5	⑤	
KBF3L20	KMF3L20		Caoutc. ②	5	⑤	
KBF4L20	KMF4L20		Caoutc. ③	5	⑤	
KBF1L12	KMF1L12	1NO+2NF	Plastique ①	5	⑤	
KBF2L12	KMF2L12	Dépend. ③	Métal ①	5	⑤	
KBF3L12	KMF3L12		Caoutc. ②	5	⑤	
KBF4L12	KMF4L12		Caoutc. ③	5	⑤	
KBF1L21	KMF1L21	2NO+1NF	Plastique ①	5	⑤	
KBF2L21	KMF2L21	Dépend. ③	Métal ①	5	⑤	
KBF3L21	KMF3L21		Caoutc. ②	5	⑤	
KBF4L21	KMF4L21		Caoutc. ③	5	⑤	
KBF1L03	KMF1L03	3NF	Plastique ①	5	⑤	
KBF2L03	KMF2L03	Dépend. ③	Métal ①	5	⑤	
KBF3L03	KMF3L03		Caoutc. ②	5	⑤	
KBF4L03	KMF4L03		Caoutc. ③	5	⑤	
BIDIRECTIONNEL.						
1 entrée de câble au fond. Dimensions selon EN/BS 50047.						
KBF1D02	KMF1D02	2NF ④	Plastique ①	5	⑤	
		Indépend.				

① Ø19x5mm.

② Ø50x10mm.

③ Ø50x10mm. Galet déporté.

④ Manœuvre positive d'ouverture ↗ selon les normes IEC/EN/BS 60947-5-1.

⑤ Veuillez contacter notre bureau d'Assistance technique  
(Tél. + 39 035 4282422 ; E-mail : service@LovatoElectric.com).

## Caractéristiques générales

Les interrupteurs de position et de sécurité LOVATO Electric ont été conçus pour répondre aux exigences de l'installation : rapidité, facilité de câblage et de mise en service, modularité, robustesse et fiabilité dans le temps.

Les capots du corps sont encastrés dans la partie inférieure et peuvent être enlevés. Un système de fixation innovant à baïonnette permet de changer les têtes de commande et de les repositionner dans la configuration voulue sans avoir besoin d'outils.

Les têtes peuvent pivoter sur leur axe avec des angles de 180 degrés.

Les blocs des contacts auxiliaires sont débrochables et ils permettent de raccorder facilement les bornes.

## Caractéristiques d'emploi

- fréquence maximale : 3600 cycles/h
- vitesse d'actionnement : 0,5 à 1,5m/s
- durabilité mécanique : > 10 millions de cycles
- courant thermique conventionnel Ith : 10A
- désignation selon IEC/EN/BS 60947-5-1 :
  - A600 Q600 type KB...
  - A300 Q300 type KM...
- tension d'isolation Ui :
  - 690VAC type KB...
  - 440VAC type KM...
- tension assignée de tenue aux chocs Uimp :
  - 6kV type KB...
  - 4kV type KM...
- classe d'isolation II (uniquement type KB...)
- résistance de contact : <10mΩ
- protection contre le court-circuit, fusible : 10A gG
- têtes de commande en alliage d'aluminium et zinc (zamak)
- KB... : corps en technopolymère auto-extinguible à double isolation
- KM... : corps en alliage d'aluminium et zinc (zamak)
- entrée de câbles type : M20 standard ; PG13,5 sur demande uniquement (voir le dessin et la note ci-contre)
- fixation de la tête : à baïonnette
- force d'actionnement : 3Nm
- raccordement du câblage : vis-étrier à auto-soulèvement
- couple de serrage :
  - fixation interrupteur : 2,5Nm
  - bornes des contacts : 0,8Nm
  - fixation à vis du capot du corps : 0,8Nm
  - fixation tête de commande : 0,8Nm
- section conducteurs : 1 ou 2 câbles 2,5mm<sup>2</sup> maxi / 16-14AWG
- environnement :
  - température de fonctionnement : -25 à +70°C
  - température de stockage : -40 à +70°C
  - degré de pollution : 3
  - degré de protection des bornes : IP20
  - degré de protection du corps : IP65.

## Certifications et conformité

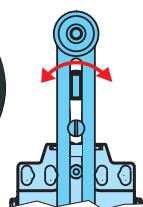
Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC.

Conformes aux normes : EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## À levier à galet réglable



KCF... - KNF...



Référence	Corps en plastique	Corps en métal	Contacts	Matière galet	Q. par emb.	Poids
					nbre	[kg]

2 entrées de chaque côté. Dimensions compatibles EN/BS 50047.

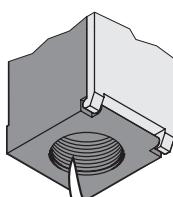
KCF1S11	KNF1S11	1NO+1NF	Plastique ①	5	④
KCF2S11	KNF2S11	Brusque ③	Métal ①	5	④
KCF3S11	KNF3S11		Caoutc. ②	5	④
KCF4S11	KNF4S11		Caoutc. déporté ②	5	④
KCF1S02	KNF1S02	2NF	Plastique ①	5	④
KCF2S02	KNF2S02	Brusque ③	Métal ①	5	④
KCF3S02	KNF3S02		Caoutc. ②	5	④
KCF4S02	KNF4S02		Caoutc. déporté ②	5	④
KCF1A11	KNF1A11	1NO+1NF	Plastique ①	5	④
KCF2A11	KNF2A11	Dépend. chevau. ③	Métal ①	5	④
KCF3A11	KNF3A11		Caoutc. ②	5	④
KCF4A11	KNF4A11		Caoutc. déporté ②	5	④
KCF1L11	KNF1L11	1NO+1NF	Plastique ①	5	④
KCF2L11	KNF2L11	Dépend. ③	Métal ①	5	④
KCF3L11	KNF3L11		Caoutc. ②	5	④
KCF4L11	KNF4L11		Caoutc. déporté ②	5	④
KCF1L02	KNF1L02	2NF	Plastique ①	5	④
KCF2L02	KNF2L02	Dépend. ③	Métal ①	5	④
KCF3L02	KNF3L02		Caoutc. ②	5	④
KCF4L02	KNF4L02		Caoutc. déporté ②	5	④
KCF1L20	KNF1L20	2NO	Plastique ①	5	④
KCF2L20	KNF2L20	Dépend.	Métal ①	5	④
KCF3L20	KNF3L20		Caoutc. ②	5	④
KCF4L20	KNF4L20		Caoutc. déporté ②	5	④

① Ø19x5mm.

② Ø50x10mm.

③ Manœuvre positive d'ouverture ④ selon les normes IEC/EN/BS 60947-5-1.

④ Veuillez contacter notre bureau d'Assistance technique (tél. + 39 035 4282422 ; E-mail : service@LovatoElectric.com).



### ENTRÉE DE CÂBLES TYPE M20

Pour les interrupteurs avec entrée de câbles type PG13,5, ajouter la lettre P à la fin de la référence.  
ex. KCF1S11P

▶ Course d'aller contacts brusques      |      □ ouvert  
◀ Course de retour contacts brusques      |      □ fermé

K...S11	21-22 13-14 21-22 13-14	0 15° 30° 85°
K...S02	11-12 21-22 11-12 21-22	0 15° 30° 85°
K...A11	25-26 17-18	0 14° 27° 85°

K...L11	13-14 21-22	0 30° 40° 85°
K...L02	21-22 11-12	0 27° 85°
K...L20	13-14 23-24	0 27° 85°

## Caractéristiques générales

Les interrupteurs de position et de sécurité LOVATO Electric ont été conçus pour répondre aux exigences de l'installation : rapidité, facilité de câblage et de mise en service, modularité, robustesse et fiabilité dans le temps.

Les capots du corps sont encastrés dans la partie inférieure et peuvent être enlevés. Un système de fixation innovant à baïonnette permet de changer les têtes de commande et de les repositionner dans la configuration voulue sans avoir besoin d'outils.

Les têtes peuvent pivoter sur leur axe avec des angles de 180 degrés.

Les blocs des contacts auxiliaires sont débrochables et ils permettent de raccorder facilement les bornes.

## Caractéristiques d'emploi

- fréquence maximale : 3600 cycles/h
- vitesse d'actionnement : 0,5 à 1,5m/s
- durabilité mécanique : > 10 millions de cycles
- courant thermique conventionnel Ith : 10A.
- désignation selon IEC/EN/BS 60947-5-1 :
  - A600 Q600 type KC...
  - A300 Q300 type KN...
- tension d'isolement Ui :
  - 690VAC type KC...
  - 440VAC type KN...
- tension assignée de tenue aux chocs Uimp :
  - 6kV type KC...
  - 4kV type KN...
- classe d'isolement II (uniquement type KC...)
- résistance de contact : <10mΩ
- protection contre le court-circuit, fusible : 10A gG
- têtes de commande en alliage d'aluminium et zinc (zamak)
- KC... : corps en technopolymère auto-extinguible à double isolation
- KN... : corps en alliage d'aluminium et zinc (zamak)
- entrée de câbles type : M20 standard ; PG13,5 sur demande uniquement (voir le dessin et la note ci-contre)
- fixation de la tête : à baïonnette
- force d'actionnement : 3Ncm
- raccordement du câblage : vis-étrier à auto-soulèvement
- couple de serrage :
  - fixation interrupteur : 2,5Nm
  - bornes des contacts : 0,8Nm
  - fixation à vis du capot du corps : 0,8Nm
  - fixation tête de commande : 0,8Nm
- section conducteurs : 1 ou 2 câbles 2,5mm<sup>2</sup> maxi / 16-14AWG
- environnement :
  - température de fonctionnement : -25 à +70°C
  - température de stockage : -40 à +70°C
  - degré de pollution : 3
  - degré de protection des bornes : IP20
  - degré de protection du corps : IP65.

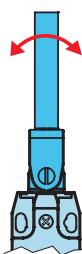
## Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC.

Conformes aux normes : EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Interrupteurs de position série K, 1 entrée par le bas (dimensions selon EN/ EN 50047)  
2 entrées de chaque côté (dimensions compatibles EN/BS 50047)

### À levier à rouleau céramique



KBH... - KMH...



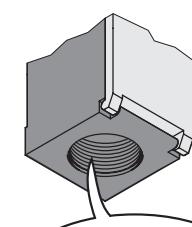
KCH... - KHN...

Référence	Corps en plastique	Corps en métal	Contacts	Matière tige	Q. par emb.	Poids
					nbre	[kg]
1 entrée de câble au fond. Dimensions selon EN/BS 50047.						
<b>KBH1S11</b>	<b>KMH1S11</b>	1NO+2NF Brusque ①		Céramique	5	②
<b>KBH1S02</b>	<b>KMH1S02</b>	2NF Brusque ①		Céramique	5	②
<b>KBH1A11</b>	<b>KMH1A11</b>	1NO+1NF Dépend. chevau. ①		Céramique	5	②
<b>KBH1L11</b>	<b>KMH1L11</b>	1NO+2NF Dépend. ①		Céramique	5	②
<b>KBH1L02</b>	<b>KMH1L02</b>	2NF Dépend. ①		Céramique	5	②
<b>KBH1L20</b>	<b>KMH1L20</b>	2NO Dépend.		Céramique	5	②
<b>KBH1L12</b>	<b>KMH1L12</b>	1NO+2NF Dépend. ①		Céramique	5	②
<b>KBH1L21</b>	<b>KMH1L21</b>	1NO+2NF Dépend. ①		Céramique	5	②
<b>KBH1L03</b>	<b>KMH1L03</b>	3NF Dépend. ①		Céramique	5	②

2 entrées de chaque côté. Dimensions compatibles EN/BS 50047.

<b>KCH1S11</b>	<b>KNH1S11</b>	1NO+2NF Brusque ①		Céramique	5	②
<b>KCH1S02</b>	<b>KNH1S02</b>	2NF Brusque ①		Céramique	5	②
<b>KCH1A11</b>	<b>KNH1A11</b>	1NO+1NF Dépend. chevau. ①		Céramique	5	②
<b>KCH1L11</b>	<b>KNH1L11</b>	1NO+2NF Dépend. ①		Céramique	5	②
<b>KCH1L02</b>	<b>KNH1L02</b>	2NF Dépend. ①		Céramique	5	②
<b>KCH1L20</b>	<b>KNH1L20</b>	2NO Dépend.		Céramique	5	②

① Mancuvre positive d'ouverture ② selon les norme IEC/EN/BS 60947-5-1.  
② Veuillez contacter notre bureau d'Assistance technique  
(Tél. + 39 035 4282422 ; E-mail : service@LovatoElectric.com).



**ENTRÉE DE CÂBLES TYPE M20**  
Pour les interrupteurs avec entrée de câbles type PG13.5, ajouter la lettre P à la fin de la référence.  
ex. KBH1S11P

► Course d'aller contacts brusques      ━ ouvert  
► Course de retour contacts brusques      ━━ fermé

K...S11	21-22 13-14 21-22 13-14	0 15° 30° 85°	21-22	11-12	21-22	11-12
			13-14	23-24	0	27°
K...S02	11-12 21-22 11-12 21-22	0 15° 30° 85°	13-14	23-24	0	27°
			21-22	31-32	85°	
K...A11	25-26 17-18	0 14° 27° 85°	31-32	23-24	13-14	0 28° 38° 85°
			17-18	13-14	31-32	28° 38° 85°
K...L11	13-14 21-22	0 30° 40° 85°	21-22	31-32	11-12	0 28° 85°

K...L02	21-22 11-12	0 27° 85°	21-22	11-12	21-22	11-12
			13-14	23-24	0	27°
K...L20	13-14 23-24	0 27° 85°	13-14	23-24	0	27°
			31-32	23-24	13-14	0 28° 38° 85°
K...L12	21-22 31-32 13-14	0 28° 38° 85°	21-22	31-32	23-24	13-14
			31-32	23-24	13-14	0 28° 38° 85°
K...L21	31-32 23-24 13-14	0 28° 38° 85°	31-32	23-24	13-14	0 28° 38° 85°
			31-32	23-24	13-14	0 28° 38° 85°
K...L03	11-12 21-22 31-32	0 28° 85°	11-12	21-22	31-32	0 28° 85°
			21-22	31-32	11-12	0 28° 85°

### Caractéristiques générales

Les interrupteurs de position et de sécurité LOVATO Electric ont été conçus pour répondre aux exigences de l'installation : rapidité, facilité de câblage et de mise en service, modularité, robustesse et fiabilité dans le temps.

Les capots du corps sont encastrés dans la partie inférieure et peuvent être enlevés. Un système de fixation innovant à baïonnette permet de changer les têtes de commande et de les repositionner dans la configuration voulue sans avoir besoin d'outils.

Les têtes peuvent pivoter sur leur axe avec des angles de 45 degrés.

Les blocs des contacts auxiliaires sont débrochables et ils permettent de raccorder facilement les bornes.

### Caractéristiques d'emploi

- fréquence maximale : 3600 cycles/h
- vitesse d'actionnement : 0,5 à 1,5m/s
- durabilité mécanique : > 10 millions de cycles
- courant thermique conventionnel Ith : 10A.
- désignation selon IEC/EN/BS 60947-5-1 :
  - A600 Q600 type KB...-KC...
  - A300 Q300 type KM...-KN...
- tension d'isolation Ui :
  - 690VAC type KB...-KC...
  - 440VAC type KM...-KN...
- tension assignée de tenue aux chocs Uimp :
  - 6kV type KB...-KC...
  - 4kV type KM...-KN...
- classe d'isolation II (uniquement type KB...-KC...)
- résistance de contact : <10mΩ
- protection contre le court-circuit, fusible : 10A gG
- têtes de commande en alliage d'aluminium et zinc (zamak)
- KB...-KC... : corps en technopolymère auto-extinguible à double isolation
- KM...-KN... : corps en alliage d'aluminium et zinc (zamak)
- entrée de câbles type : M20 standard ; PG13,5 sur demande uniquement (voir le dessin et la note ci-contre)
- fixation de la tête : à baïonnette
- force d'actionnement : 3Nm
- raccordement du câblage : vis-étrier à auto-soulèvement
- couple de serrage :
  - fixation interrupteur : 2,5Nm
  - bornes des contacts : 0,8Nm
  - fixation à vis du capot du corps : 0,8Nm
  - fixation tête de commande : 0,8Nm
- section conducteurs : 1 ou 2 câbles 2,5mm<sup>2</sup> maxi / 16-14AWG
- environnement :
  - température de fonctionnement : -25 à +70°C
  - température de stockage : -40 à +70°C
  - degré de pollution : 3
  - degré de protection des bornes : IP20
  - degré de protection du corps : IP65.

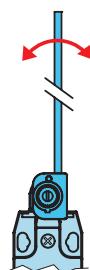
### Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC.

Conformes aux normes : EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Interrupteurs de position série K, 1 entrée par le bas (dimensions selon EN/ EN 50047)  
2 entrées de chaque côté (dimensions compatibles EN/BS 50047)

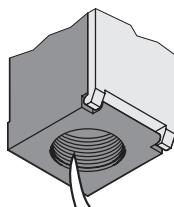
### À levier à tige réglable



KBL... - KML...

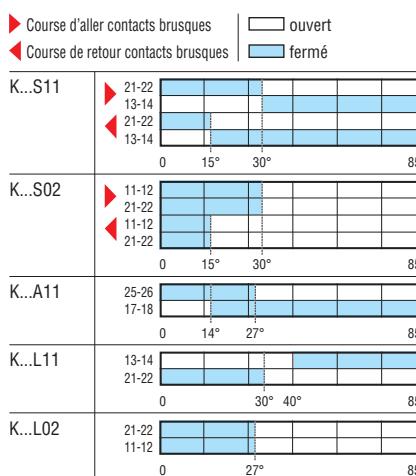


KCL... - KNL...



## ENTRÉE DE CÂBLES TYPE M20

Pour les interrupteurs avec entrée de câbles type PG13,5, ajouter la lettre P à la fin de la référence.  
ex. KBL1S11P



Référence	Corps en plastique	Corps en métal	Contacts	Matière tige	Q. par emb.	Poids
					nbre	[kg]

1 entrée de câble au fond. Dimensions selon EN/BS 50047.

KBL1S11	KML1S11	1NO+1NF	Plastique	5	❶
KBL2S11	KML2S11	Brusque❶	Métal	5	❶
KBL1S02	KML1S02	2NF	Plastique	5	❶
KBL2S02	KML2S02	Brusque❶	Métal	5	❶
KBL1A11	KML1A11	1NO+1NF	Plastique	5	❶
KBL2A11	KML2A11	Dépend. chevau.❶	Métal	5	❶
KBL1L11	KML1L11	1NO+1NF	Plastique	5	❶
KBL2L11	KML2L11	Dépend.❶	Métal	5	❶
KBL1L02	KML1L02	2NF	Plastique	5	❶
KBL2L02	KML2L02	Dépend.❶	Métal	5	❶
KBL1L20	KML1L20	2NO	Plastique	5	❶
KBL2L20	KML2L20	Dépend.	Métal	5	❶
KBL1L12	KML1L12	1NO+2NF	Plastique	5	❶
KBL2L12	KML2L12	Dépend.❶	Métal	5	❶
KBL1L21	KML1L21	2NO+1NF	Plastique	5	❶
KBL2L21	KML2L21	Dépend.❶	Métal	5	❶
KBL1L03	KML1L03	3NF	Plastique	5	❶
KBL2L03	KML2L03	Dépend.❶	Métal	5	❶

2 entrées de chaque côté. Dimensions compatibles EN/BS 50047.

KCL1S11	KNL1S11	1NO+1NF	Plastique	5	❶
KCL2S11	KNL2S11	Brusque❶	Métal	5	❶
KCL1S02	KNL1S02	2NF	Plastique	5	❶
KCL2S02	KNL2S02	Brusque❶	Métal	5	❶
KCL1A11	KNL1A11	1NO+1NF	Plastique	5	❶
KCL2A11	KNL2A11	Dépend. chevau.❶	Métal	5	❶
KCL1L11	KNL1L11	1NO+1NF	Plastique	5	❶
KCL2L11	KNL2L11	Dépend.❶	Métal	5	❶
KCL1L02	KNL1L02	2NF	Plastique	5	❶
KCL2L02	KNL2L02	Dépend.❶	Métal	5	❶
KCL1L20	KNL1L20	2NO	Plastique	5	❶
KCL2L20	KNL2L20	Dépend.	Métal	5	❶

## BIDIRECTIONNELS.

1 entrée de câble au fond. Dimensions selon EN/BS 50047.

KBL1D02	KML1D02	2NF❶	Plastique	5	❶
KBL2D02	KML2D02	2NF❶	Métal	5	❶

❶ Mancuvre positive d'ouverture ↗ selon les norme IEC/EN/BS 60947-5-1.

❷ Veuillez contacter notre bureau d'Assistance technique  
(Tél. + 39 035 4282422 ; E-mail : service@LovatoElectric.com).

## Caractéristiques générales

Les interrupteurs de position et de sécurité LOVATO Electric ont été conçus pour répondre aux exigences de l'installation : rapidité, facilité de câblage et de mise en service, modularité, robustesse et fiabilité dans le temps.

Les capots du corps sont encastrés dans la partie inférieure et peuvent être enlevés. Un système de fixation innovant à baïonnette permet de changer les têtes de commande et de les repositionner dans la configuration voulue sans avoir besoin d'outils.

Les têtes peuvent pivoter sur leur axe avec des angles de 90° (180° pour types KC... et KN...).

Les blocs des contacts auxiliaires sont débrochables et ils permettent de raccorder facilement les bornes.

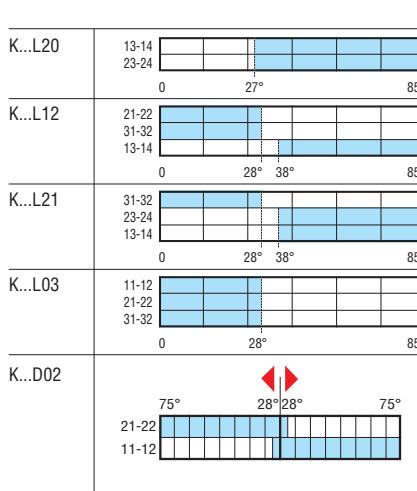
## Caractéristiques d'emploi

- fréquence maximale : 3600 cycles/h
- vitesse d'actionnement : 0,5 à 1,5m/s
- durabilité mécanique : > 10 millions de cycles
- courant thermique conventionnel Ith : 10A.
- désignation selon IEC/EN/BS 60947-5-1 :
  - A600 Q600 type KB...-KC...
  - A300 Q300 type KM...-KN...
- tension d'isolement Ui :
  - 690VAC type KB...-KC...
  - 440VAC type KM...-KN...
- tension assignée de tenue aux chocs Uimp :
  - 6kV type KB...-KC...
  - 4kV type KM...-KN...
- classe d'isolement II (uniquement type KB...-KC...)
- résistance de contact : <10mΩ
- protection contre le court-circuit, fusible : 10A gG
- têtes de commande en alliage d'aluminium et zinc (zamak)
- KB...-KC... : corps en technopolymère auto-extinguible à double isolation
- KM...-KN... : corps en alliage d'aluminium et zinc (zamak)
- entrée de câbles type : M20 standard ; PG13,5 sur demande uniquement (voir le dessin et la note ci-contre)
- fixation de la tête : à baïonnette
- force d'actionnement : 3Ncm
- raccordement du câblage : vis-étrier à auto-soulèvement
- couple de serrage :
  - fixation interrupteur : 2,5Nm
  - bornes des contacts : 0,8Nm
  - fixation à vis du capot du corps : 0,8Nm
  - fixation tête de commande : 0,8Nm
- section conducteurs : 1 ou 2 câbles 2,5mm² maxi / 16-14AWG
- environnement :
  - température de fonctionnement : -25 à +70°C
  - température de stockage : -40 à +70°C
  - degré de pollution : 3
  - degré de protection des bornes : IP20
  - degré de protection du corps : IP65.

## Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC.

Conformes aux normes : EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

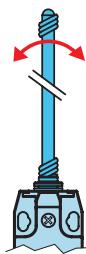


Interrupteurs de position série K, 1 entrée par le bas (dimensions selon EN/ EN 50047)  
2 entrées de chaque côté (dimensions compatibles EN/BS 50047)

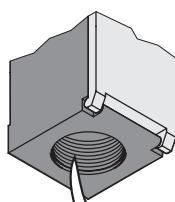
### À tige multidirection



KBM1... - KMM1...



KCM2... - KNM2...



#### ENTRÉE DE CÂBLES TYPE M20

Pour les interrupteurs avec entrée de câbles type PG13.5, ajouter la lettre P à la fin de la référence.  
ex. KBM1S11P

- ▶ Course d'aller contacts brusques      ━ ouvert
- ◀ Course de retour contacts brusques      ━ fermé

K...S11	21-22 13-14	0 4° 14°	21-22 13-14
	21-22 13-14		
K...S02	11-12 21-22 11-12 21-22	0 4° 14°	11-12 21-22 13-14
	11-12 21-22		
K...A11	25-26 17-18	0 7,5° 14°	21-22 13-14
	17-18		
K...L11	13-14 21-22	0 14° 19°	

Référence	Corps en plastique	Corps en métal	Contacts	Détail tige	Q. par emb.	Poids
					nbre	[kg]

1 entrée de câble au fond. Dimensions selon EN/BS 50047.

KBM1S11	KMM1S11	1NO+1NF	Souple	5	❶
KBM2S11	KMM2S11	Brusque	Semi-rigide	5	❶
KBM1S02	KMM1S02	2NF	Souple	5	❶
KBM2S02	KMM2S02	Brusque	Semi-rigide	5	❶
KBM1A11	KMM1A11	1NO+1NF	Souple	5	❶
KBM2A11	KMM2A11	Dépend. chevau.	Semi-rigide	5	❶
KBM1L11	KMM1L11	1NO+1NF	Souple	5	❶
KBM2L11	KMM2L11	Dépend.	Semi-rigide	5	❶
KBM1L02	KMM1L02	2NF	Souple	5	❶
KBM2L02	KMM2L02	Dépend.	Semi-rigide	5	❶
KBM1L20	KMM1L20	2NO	Souple	5	❶
KBM2L20	KMM2L20	Dépend.	Semi-rigide	5	❶
KBM1L12	KMM1L12	1NO+2NF	Souple	5	❶
KBM2L12	KMM2L12	Dépend.	Semi-rigide	5	❶
KBM1L21	KMM1L21	2NO+1NF	Souple	5	❶
KBM2L21	KMM2L21	Dépend.	Semi-rigide	5	❶
KBM1L03	KMM1L03	3NF	Souple	5	❶
KBM2L03	KMM2L03	Dépend.	Semi-rigide	5	❶

2 entrées de chaque côté. Dimensions compatibles EN/BS 50047.

KCM1S11	KNM1S11	1NO+1NF	Souple	5	❶
KCM2S11	KNM2S11	Brusque	Semi-rigide	5	❶
KCM1S02	KNM1S02	2NF	Souple	5	❶
KCM2S02	KNM2S02	Brusque	Semi-rigide	5	❶
KCM1A11	KNM1A11	1NO+1NF	Souple	5	❶
KCM2A11	KNM2A11	Dépend. chevau.	Semi-rigide	5	❶
KCM1L11	KNM1L11	1NO+1NF	Souple	5	❶
KCM2L11	KNM2L11	Dépend.	Semi-rigide	5	❶
KCM1L02	KNM1L02	2NF	Souple	5	❶
KCM2L02	KNM2L02	Dépend.	Semi-rigide	5	❶
KCM1L20	KNM1L20	2NO	Souple	5	❶
KCM2L20	KNM2L20	Dépend.	Semi-rigide	5	❶

❶ Veuillez contacter notre bureau d'Assistance technique  
(Tél. + 39 035 4282422 ; E-mail : service@LovatoElectric.com).

### Caractéristiques générales

Les interrupteurs de position et de sécurité LOVATO Electric ont été conçus pour répondre aux exigences de l'installation : rapidité, facilité de câblage et de mise en service, modularité, robustesse et fiabilité dans le temps.

Les capots du corps sont encastrés dans la partie inférieure et peuvent être enlevés. Un système de fixation innovant à baïonnette permet de changer les têtes de commande et de les repositionner dans la configuration voulue sans avoir besoin d'outils.

Les blocs des contacts auxiliaires sont débouchables et ils permettent de raccorder facilement les bornes.

### Caractéristiques d'emploi

- fréquence maximale : 3600 cycles/h
- vitesse d'actionnement : 0,5 à 1,5m/s
- durabilité mécanique : > 10 millions de cycles
- courant thermique conventionnel  $I_{th}$  : 10A
- désignation selon IEC/EN/BS 60947-5-1 :
  - A600 Q600 type KB...-KC...
  - A300 Q300 type KM...-KN...
- tension d'isolation  $U_{i}$  :
  - 690VAC type KB...-KC...
  - 440VAC type KM...-KN...
- tension assignée de tenue aux chocs  $U_{imp}$  :
  - 6kV type KB...-KC...
  - 4kV type KM...-KN...
- classe d'isolation II (uniquement type KB...-KC...)
- résistance de contact : <10mΩ
- protection contre le court-circuit, fusible : 10A gG
- têtes de commande en alliage d'aluminium et zinc (zamac)
- KB...-KC... : corps en technopolymère auto-extinguible à double isolation
- KM...-KN... : corps en alliage d'aluminium et zinc (zamac)
- entrée de câbles type : M20 standard ; PG13,5 sur demande uniquement (voir le dessin et la note ci-contre)
- fixation de la tête : à baïonnette
- force d'actionnement : 1Ncm
- raccordement du câblage : vis-étrier à auto-soulèvement
- couple de serrage :
  - fixation interrupteur : 2,5Nm
  - bornes des contacts : 0,8Nm
  - fixation à vis du capot du corps : 0,8Nm
- section conducteurs : 1 ou 2 câbles 2,5mm<sup>2</sup> maxi / 16-14AWG
- environnement :
  - température de fonctionnement : -25 à +70°C
  - température de stockage : -40 à +70°C
  - degré de pollution : 3
  - degré de protection des bornes : IP20
  - degré de protection du corps : IP65

### Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC, CCC.

Conformes aux normes : EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

K...L02	21-22 11-12	0 14°	21-22 13-14 23-24
	13-14 23-24		
K...L12	21-22 31-32 13-14	0 14,5° 30°	21-22 31-32 13-14
	31-32 23-24 13-14		
K...L21	31-32 23-24 13-14	0 14,5° 30°	31-32 23-24 13-14
	31-32 23-24 13-14		
K...L03	11-12 21-22 31-32	0 14,5°	11-12 21-22 31-32
	21-22 31-32		

## Interrupteurs de position série K

Accessoires et pièces de rechange pour interrupteurs de position types KB, KC, KM et KN

## Blocs de contacts



KXB...

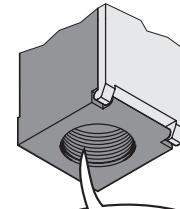
## Ensemble corps et contacts



KXCB... - KXCM...



KXCC... - KXCN...



## ENTRÉE DE CÂBLES TYPE M28

Pour les interrupteurs avec entrée de câbles type PG13.5, ajouter la lettre P à la fin de la référence.  
ex. KXCBS11P

▶ Course d'aller contacts brusques      □ ouvert  
◀ Course de retour contacts brusques      □ fermé

KX...S11	▶ 21-22	21-22	13-14	13-14	21-22	13-14	0" 0.5" 0.02" 0.09" 2.3" 6mm 0.24"
	◀ 21-22						
KX...S02	▶ 11-12	21-22					
	◀ 11-12	21-22					
KX...A11	25-26		17-18				
	17-18		25-26				
KX...L11	13-14	21-22					
	21-22	13-14					

Référence	Contacts	Q. par emb.	Poids
		nbre	[kg]
<b>KXBS11</b>	1NO+1NF brusque <b>①②</b>	5	0,022
<b>KXBS02</b>	2NF brusque <b>①②</b>	5	0,022
<b>KXBA11</b>	1NO+1NF dépend. chevau. <b>①②</b>	5	0,022
<b>KXBL11</b>	1NO+1NF dépend. <b>②</b>	5	0,022
<b>KXBL02</b>	2NF dépend. <b>②</b>	5	0,022
<b>KXBL20</b>	2NO dépend.	5	0,022
<b>KXBL12</b>	1NO+2NF dépend. <b>②③</b>	5	0,026
<b>KXBL21</b>	2NO+1NF dépend. <b>②③</b>	5	0,026
<b>KXBL03</b>	3NF dépend. <b>②③</b>	5	0,026

① Ne pas utiliser avec les versions à clé (KBN/KCN), à charnière (KBP/KMP/KCP/KNP) et à œillet (KBO/KMQ/KCO/KNO).

② Mancuvre positive d'ouverture selon les normes IEC/EN/BS 60947-5-1.

③ Ne pas utiliser avec les types KC... KN... et à pédale KG et KR.

## Caractéristiques générales

Les blocs KXB... peuvent être utilisés avec les interrupteurs type KB, KM, KC et KN. Les versions proposées comprennent des unités à 2 contacts à action brusque et dépendante et des unités à 3 contacts à action dépendante (uniquement pour les types KB et KM).

Les contacts NF fonctionnent à manœuvre positive d'ouverture.

Les éléments de contact ont une forme en "H", ce qui garantit une conductibilité élevée quelles que soient les conditions d'emploi.

La possibilité de sortir le bloc de contacts du corps de l'interrupteur en facilite énormément le câblage et réduit le temps d'installation.

Les sous-ensembles corps + contacts KXC... peuvent être utilisés soit comme pièces de rechange pour les interrupteurs type KB, KM, KC et KN, soit comme base pour réaliser des interrupteurs complets grâce aux nombreuses têtes disponibles KXA... Les caps du corps sont encastres dans la partie inférieure et peuvent être enlevés pour faciliter l'accès. Les blocs de contacts sont débrochables et ils permettent de raccorder facilement les bornes. Les versions proposées comprennent des unités jusqu'à trois contacts avec actionnement des contacts NF qui répondent au principe de la manœuvre positive d'ouverture. Les corps sont équipés du nouveau système de fixation à baïonnette des têtes de commande. Les sous-ensembles corps + contacts sont disponibles dans les versions en plastique et en métal.

1 entrée de câble au fond. Dimensions selon EN/BS 50047.

Référence	Corps en plastique	Corps en métal	Contacts	Q. par emb.	Poids
<b>KXCBS11</b>	<b>KXCMS11</b>	1NO+1NF brusque <b>①②</b>	5	<b>④</b>	
<b>KXCBS02</b>	<b>KXCMS02</b>	2NF brusque <b>①②</b>	5	<b>④</b>	
<b>KXCBAA11</b>	<b>KXCMA11</b>	1NO+1NF dépend. chevau. <b>①②</b>	5	<b>④</b>	
<b>KXCBBL11</b>	<b>KXCML11</b>	1NO+1NF dépend. <b>②</b>	5	<b>④</b>	
<b>KXCBBL02</b>	<b>KXCML02</b>	2NF dépend. <b>②</b>	5	<b>④</b>	
<b>KXCBBL20</b>	<b>KXCML20</b>	2NO dépend. <b>②</b>	5	<b>④</b>	
<b>KXCBBL12</b>	<b>KXCML12</b>	1NO+2NF dépend. <b>②③</b>	5	<b>④</b>	
<b>KXCBBL21</b>	<b>KXCML21</b>	2NO+1NF dépend. <b>②③</b>	5	<b>④</b>	
<b>KXCBBL03</b>	<b>KXCML03</b>	3NF dépend. <b>②③</b>	5	<b>④</b>	

2 entrées de chaque côté. Dimensions compatibles EN/BS 50047.

Référence	Corps en plastique	Corps en métal	Contacts	Q. par emb.	Poids
<b>KXCCS11</b>	<b>KX CNS11</b>	1NO+1NF brusque <b>①②</b>	5	<b>④</b>	
<b>KXCCS02</b>	<b>KX CNS02</b>	2NF brusque <b>①②</b>	5	<b>④</b>	
<b>KXCCA11</b>	<b>KX CNA11</b>	1NO+1NF dépend. chevau. <b>①②</b>	5	<b>④</b>	
<b>KXCCCL11</b>	<b>KX CNL11</b>	1NO+1NF dépend. <b>②</b>	5	<b>④</b>	
<b>KXCCCL02</b>	<b>KX CNL02</b>	2NF dépend. <b>②</b>	5	<b>④</b>	
<b>KXCCCL20</b>	<b>KX CNL20</b>	2NO dépend. <b>②</b>	5	<b>④</b>	

① Ne pas utiliser avec les versions à clé (KBN/KCN), à charnière (KBP/KMP/KCP/KNP) et à œillet (KBO/KMQ/KCO/KNO).

② Mancuvre positive d'ouverture selon les normes IEC/EN/BS 60947-5-1.

③ Ne pas utiliser avec les types KC... KN...

④ Veuillez contacter notre bureau d'Assistance technique (Tél. +39 035 4282422 ; E-mail : service@LovatoElectric.com).

## Caractéristiques d'emploi

- durabilité mécanique : > 10 millions de cycles
- courant thermique conventionnel Ith : 10A.
- conductivité : 10mA 5V
- désignation selon IEC/EN/BS 60947-5-1 :
  - A600 Q600 type KXCB... - KXCC...
  - A300 Q300 type KXCM... - KXCN...
- tension d'isolation Ui :
  - 690VAC type KXCB... - KXCC...
  - 440VAC type KXCM... - KXCN...
- tension assignée de tenue aux chocs Uimp :
  - 6kV type KXKXCB... - KXCC...
  - 4kV type KXCM... - KXCN...
- classe d'isolation II (uniquement type KXCB-KXCC)
- résistance de contact : <10mΩ
- protection contre le court-circuit, fusible : 10A gG
- KXCB... - KXCC... : corps en technopolymère auto-extinguible à double isolation
- KXCM... - KXCN... : corps en alliage d'aluminium et zinc (zamac)
- entrée de câbles type : M20 standard ; PG13,5 sur demande uniquement (voir le dessin et la note ci-contre)
- fixation de la tête : à baïonnette
- raccordement du câblage : vis-étrier à auto-soulèvement
- couple de serrage :
  - fixation interrupteur : 2,5Nm
  - bornes des contacts : 0,8Nm
  - fixation à vis du capot du corps : 0,8Nm
- section conducteurs : 1 ou 2 câbles 2,5mm<sup>2</sup> maxi / 16-14AWG
- environnement :
  - température de fonctionnement : -25 à +70°C
  - température de stockage : -40 à +70°C
  - degré de protection des bornes : IP20
  - degré de protection du corps : IP65 (avec tête de commande montée)

## Certifications et conformité

Certifications obtenues : EAC pour tous ; cULus seulement pour corps KX C...; cRus uniquement pour blocs de contacts. Conformes aux normes : EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14. cURus "UL Recognized" pour Canada et USA comme composant.

KX...S11	▶ 21-22	21-22	13-14	13-14	21-22	13-14	0" 0.5" 0.02" 0.09" 2.3" 6mm 0.24"
	◀ 21-22						
KX...S02	▶ 11-12	21-22					
	◀ 11-12	21-22					
KX...A11	25-26		17-18				
	17-18		25-26				
KX...L11	13-14	21-22					
	21-22	13-14					

KX...L02	21-22	11-12					0" 2.1" 0.08" 6mm 0.24"
	11-12						
KX...L20	13-14	23-24					0" 2.1" 0.08" 6mm 0.24"
	23-24	13-14					
KX...L12	21-22	31-32					0" 2.2" 0.09" 6mm 0.24"
	31-32	21-22					
KX...L21	31-32	23-24					0" 2.2" 0.09" 6mm 0.24"
	23-24	31-32					
KX...L03	11-12	21-22					0" 2.2" 0.09" 6mm 0.24"
	21-22	11-12					

## Interrupteurs de position série K

Accessoires et pièces de rechange pour interrupteurs de position types KB, KC, KM et KN

## Têtes de commande



Référence	Description	Q. par emb.	Poids
		nbre	[kg]
<b>KXAA1</b>	À poussoir	5	0,013
<b>KXAB1</b>	À poussoir à galet en plastique	5	0,019
<b>KXAB2</b>	À poussoir à galet en métal	5	0,020
<b>KXAC1</b>	À levier à galet central en plastique	5	0,018
<b>KXAC2</b>	À levier à galet central en métal	5	0,022
<b>KXAD1</b>	À levier à galet latéral en plastique	5	0,018
<b>KXAD2</b>	À levier à galet latéral en métal	5	0,023
<b>KXAE1</b>	À levier à galet en plastique	5	0,039
<b>KXAE2</b>	À levier à galet en métal	5	0,048
<b>KXAE3</b>	À levier à galet en caoutchouc Ø50x10mm	5	0,058
<b>KXAF1</b>	À levier à galet réglable en plastique Ø19x5mm	5	0,055
<b>KXAF2</b>	À levier à galet réglable en métal Ø19x5mm	5	0,065
<b>KXAF3</b>	À levier à galet réglable en caoutchouc Ø50x10mm	5	0,072
<b>KXAF4</b>	À levier à galet réglable en caoutchouc Ø50x10mm déporté	5	0,081
<b>KXAH1</b>	À levier à rouleau céramique	5	0,056
<b>KXAL1</b>	À levier à tige réglable en plastique	5	0,043
<b>KXAL2</b>	À levier à tige réglable en métal (inox)	5	0,051
<b>KXAM1</b>	À tige multidirection souple	5	0,032
<b>KXAM2</b>	À tige multidirection semi-rigide	5	0,023

## Caractéristiques générales

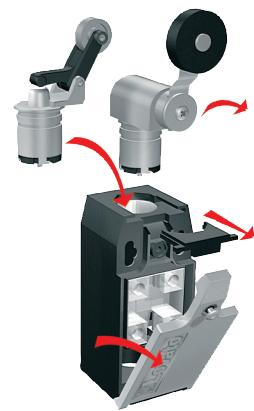
Les têtes de commande KX A... peuvent être utilisées comme pièces de rechange pour les interrupteurs type KB, KM, KC et KN ou bien être montées sur les sous-ensembles corps + contacts KXC... en réalisant ainsi des interrupteurs complets suivant les exigences requises.

Les têtes sont réalisées en matière plastique (zamak) garantissant ainsi robustesse et fiabilité de l'actionnement dans toutes les conditions.

La forme de la zone de couplage avec les corps des interrupteurs type KB, KM, KC et KN permettent d'orienter les têtes par mouvement de 45 degrés, tandis que la position de départ des leviers et des tiges peut être réglée à 360 degrés par pas de 15 degrés.

La fixation des têtes sur les corps s'effectue sans avoir besoin d'outils grâce au système innovant à baïonnette.

Le couple de serrage pour fixer la tête de commande est de 0,8Nm/7lb.in.



## Presse-étoupes et passe-fils



Référence	Description	Q. par emb.	Poids
		nbre	[kg]
<b>KXP01</b>	Presse-étoupe M20	50	0,009
<b>KXP02</b>	Presse-étoupe PG13,5	50	0,009
<b>KXP03</b>	Passe-fils M20	50	0,004

## Caractéristiques générales

Les presse-étoupes sont en plastique avec filetage M20 ou PG13,5. Ils permettent de mieux tenir le câble et de maintenir le degré de protection IP correct.

## Caractéristiques d'emploi pour presse-étoupes

- matière : polyamide auto-extinguible
- degré de protection : IP68
- diamètre de retenue des câbles : 6 à 12mm.

## Certifications et conformité :

Certifications obtenues : EAC.

Conformes aux normes : EN/BS 50262, UL508.



KPA1...



KPA2...



KPB1...



KPB2...



KPB3...



KPB4...



KPB5...



KPB6...



KPB7...



KPB8...



KPE1...



KPE2...



KPF1...



KPL2...

Référence	Contacts 1NO+1NF	Matière tête	Long. câble ②	Q. par emb.	Poids
			m	nbre	[kg]

## À POUSSOIR.

<b>KPA1S11</b>	Brusque ①	Métal	2	1	0,286
<b>KPA1L11</b>	Dépend. ①	Métal	2	1	0,286
<b>KPA2S11③</b>	Brusque ①	Métal	2	1	0,302
<b>KPA2L11③</b>	Dépend. ①	Métal	2	1	0,302

## À POUSSOIR À GALET.

<b>KPB1S11</b>	Brusque ①	Plastique	2	1	0,290
<b>KPB1L11</b>	Dépend. ①	Plastique	2	1	0,290
<b>KPB2S11</b>	Brusque ①	Métal	2	1	0,290
<b>KPB2L11</b>	Dépend. ①	Métal	2	1	0,290
<b>KPB3S11④</b>	Brusque ①	Plastique	2	1	0,288
<b>KPB3L11④</b>	Dépend. ①	Plastique	2	1	0,288
<b>KPB4S11④</b>	Brusque ①	Métal	2	1	0,286
<b>KPB4L11④</b>	Dépend. ①	Métal	2	1	0,296

## À POUSSOIR À GALET.

Fixation à tête filetée M12.

<b>KPB5S11</b>	Brusque ①	Plastique	2	1	0,308
<b>KPB5L11</b>	Dépend. ①	Plastique	2	1	0,308
<b>KPB6S11</b>	Brusque ①	Métal	2	1	0,310
<b>KPB6L11</b>	Dépend. ①	Métal	2	1	0,310
<b>KPB7S11④</b>	Brusque ①	Plastique	2	1	0,310
<b>KPB7L11④</b>	Dépend. ①	Plastique	2	1	0,310
<b>KPB8S11④</b>	Brusque ①	Métal	2	1	0,310
<b>KPB8L11④</b>	Dépend. ①	Métal	2	1	0,310

## À LEVIER À GALET.

<b>KPE1S11</b>	Brusque ①	Plastique	2	1	0,336
<b>KPE1L11</b>	Dépend. ①	Plastique	2	1	0,336
<b>KPE2S11</b>	Brusque ①	Métal	2	1	0,336
<b>KPE2L11</b>	Dépend. ①	Métal	2	1	0,336

## À LEVIER À TIGE RÉGLABLE.

<b>KPL2S11</b>	Brusque ①	Métal	2	1	0,342
<b>KPL2L11</b>	Dépend. ①	Métal	2	1	0,342

## À TIGE MULTIDIRECTION.

<b>KPM2S11</b>	Brusque ①	Métal	2	1	0,298
----------------	-----------	-------	---	---	-------

① Mancuvre positive d'ouverture ② selon les norme IEC/EN/BS 60947-5-1.

② Pour les interrupteurs à sortie de câble de 1m de long, ajouter 010 à la fin de la référence.

Exemple : KPA1S11010 (Interrupteur à sortie de câble à tige, avec poussoir métallique, avec contacts 1NO+1NF brusque et 1m de câble).

③ Fixation à tête filetée M12.

④ Galet à 90°.

## Caractéristiques d'emploi

- longueur du câble 2m② (5x0,75mm<sup>2</sup>/5xAWG18)
- fréquence maximale : 3600 cycles/h
- durabilité mécanique : > 10 millions de cycles
- courant thermique conventionnel Ith : 10A.
- conductivité : 10mA 5V
- désignation selon IEC/EN/BS 60947-5-1 : B300 R300
- tension d'isolement Ui : 400VAC
- tension assignée de tenue aux chocs Uimp : 4kV
- classe d'isolement I
- résistance de contact : <25mΩ
- corps : aluminium et zinc (zamak)
- force d'actionnement :
  - KPA... : 15N
  - KPB... : 10N
  - KPE..., KPF... et KPL... : 0,08Nm
  - KPM... : 0,1Nm
- couple de serrage pour fixation interrupteur : 2,5Nm ; pour fixation de l'éventuelle commande à la tête : 0,8Nm
- environnement :
  - température de fonctionnement : -25 à +70°C
  - température de stockage : -40 à +70°C
  - degré de pollution : 3
  - degré de protection du corps : IP67 (avec tête de commande montée).

## Certifications et conformité

Certifications obtenues : cULus, EAC.  
Conformes aux normes : IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

► Course d'aller contacts brusques |      ouvert  
 ◀ Course de retour contacts brusques |      fermé

KPA...S11	21-22				5mm
		13-14	21-22	13-14	
KPA...L11	21-22	13-14	21-22	13-14	5mm
		0	1,0	1,9	
KPB...S11	21-22	13-14	21-22	13-14	8,7mm
		0	1,7	3,3	
KPB...L11	21-22	13-14	21-22	13-14	8,7mm
		0	3,3	5,5	

KPE...S11 KPF...S11 KPL...S11	21-22				74°
		13-14	21-22	13-14	
KPE...L11 KPF...L11 KPL...L11	21-22	13-14	21-22	13-14	74°
		0	14°	26°	
KPM...S11	21-22	13-14	21-22	13-14	74°
		0	5°	14°	

## À poussoir



PLN...A

Référence	Contacts	Degré de protection	Q. par emb.	Poids
			nbre	[kg]
<b>PLNA1A</b>	1NF 1	IP40	1	0,240
		IP65	1	0,240
<b>PLNA2A</b>	2NF 1	IP40	1	0,240
		IP65	1	0,240
<b>PLNC1A</b>	1NO	IP40	1	0,240
		IP65	1	0,240
<b>PLNC2A</b>	2NO	IP40	1	0,240
		IP65	1	0,240
<b>PLNU1A</b>	1NO+1NF	IP40	1	0,240
		IP65	1	0,240

● Manœuvre positive d'ouverture ↗ selon les normes IEC/EN/BS 60947-5-1.

## À poussoir à galet



PLN...R...

Référence	Contacts	Degré de protection	Q. par emb.	Poids
			nbre	[kg]
<b>PLNA1R</b>	1NF 1	IP40	1	0,230
		IP65	1	0,230
<b>PLNA2R</b>	2NF 1	IP40	1	0,230
		IP65	1	0,230
<b>PLNC1R</b>	1NO	IP40	1	0,230
		IP65	1	0,230
<b>PLNC2R</b>	2NO	IP40	1	0,230
		IP65	1	0,230
<b>PLNU1R</b>	1NO+1NF	IP40	1	0,230
		IP65	1	0,230

● Manœuvre positive d'ouverture ↗ selon les normes IEC/EN/BS 60947-5-1.

## À levier à galet central



PLN...H

Référence	Contacts	Degré de protection	Q. par emb.	Poids
			nbre	[kg]
<b>PLNA1H</b>	1NF 1	IP40	1	0,270
		IP65	1	0,270
<b>PLNA2H</b>	2NF 1	IP40	1	0,270
		IP65	1	0,270
<b>PLNU1H</b>	1NO+1NF	IP40	1	0,270
		IP65	1	0,270

Avec galet déporté.

<b>PLNA1HSB</b>	1NF 1	IP40	1	0,290
<b>PLNA1HSBW</b>		IP65	1	0,290
<b>PLNA2HSB</b>	2NF 1	IP40	1	0,290
		IP65	1	0,290
<b>PLNU1HSB</b>	1NO+1NF	IP40	1	0,290
		IP65	1	0,290

● Manœuvre positive d'ouverture ↗ selon les normes IEC/EN/BS 60947-5-1.



PLN...HSBW

Type	Courses [mm (in)]		
<b>PLNA1A...</b>	1.5 0.06"	11.5 0.45"	
<b>PLNA1R...</b>	11-12	[mm (in)]	
<b>PLNA1H...</b>	2.4 0.09"	20 0.79"	
<b>PLNA1HSB...</b>	11-12	[mm (in)]	
<b>PLNA2A...</b>	1.5 0.06"	6.5 0.25"	
<b>PLNA2R...</b>	11-12 21-22	[mm (in)]	
<b>PLNA2H...</b>	2.4 0.09"	11.5 0.45"	
<b>PLNA2HSB...</b>	11-12 21-22	[mm (in)]	
<b>PLNC1A...</b>	2.2 0.09"	11.5 0.45"	
<b>PLNC1R...</b>	13-14	[mm (in)]	
<b>PLNC2A...</b>	4.2 0.16"	6.4 0.25"	
<b>PLNC2R...</b>	13-14 23-24	[mm (in)]	
<b>PLNU1A...</b>	1.5 0.06"	11.5 0.45"	
<b>PLNU1R...</b>	21-22 13-14	5.9 (0.23") [mm (in)]	
<b>PLNU1H...</b>	2.4 0.09"	20 0.79"	
<b>PLNU1HSB...</b>	21-22 13-14	10.4 (0.41") [mm (in)]	

### Caractéristiques générales

Les interrupteurs PL sont à usage universel. Dotés d'une vaste gamme de modèles avec de nombreux types de têtes de commande et de multiples combinaisons de contacts, ils permettent de réaliser la meilleure solution en fonction des exigences d'installation.

La grande simplicité de fabrication, les contacts largement dimensionnés et le choix judicieux des matériaux employés garantissent un fonctionnement régulier et durable. Le corps en alliage métallique et les têtes de commande en matière thermoplastique caractérisés par des propriétés mécaniques élevées garantissent robustesse et fiabilité dans toutes les conditions d'utilisation. Les interrupteurs de la série PL sont disponibles dans la version protégée (degré de protection IP40) ou étanche (degré de protection IP65) ; grâce à l'adoption d'efficaces dispositifs d'étanchéité, cette dernière version (dont les références sont caractérisées par l'ajout du suffixe "W") est indiquée pour l'utilisation dans des conditions ambiantes particulièrement sévères.

### Caractéristiques d'emploi

- fréquence maximale : 3600 cycles/h
- durabilité mécanique : > 10 millions de cycles
- catégorie d'emploi :
  - performance en DC13 : 10A (24V)
  - performance en AC15 : 5A (250V), 3A (400V)
- courant thermique conventionnel Ith : 10A
- tension d'isolement Ui : 400VAC
- résistance de contact : <10mΩ
- protection contre le court-circuit, fusible : 10A gG
- entrée de câbles type : PG11 (uniquement types PLN...W ; fournis avec un presse-étoupe)
- raccordement du câblage : bornes à vis avec plaque presse-étoupe appropriées pour câbles jusqu'à 2,5mm<sup>2</sup> / 14AWG
- couple de serrage :
  - fixation interrupteur : 2,5Nm
  - bornes des contacts : 0,8Nm
  - fixation à vis du capot du corps : 1,8Nm
- environnement :
  - température de fonctionnement : -25 à +70°C
  - température de stockage : -40 à +70°C
  - degré de pollution : 3
  - degré de protection : IP40 / IP65 (voir les indications dans la colonne centrale)

### Certifications et conformité

Certifications obtenues : EAC.

Conformes aux normes : IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, EN/BS 81-1.

### À enclenchement et déclenchement manuel



PLNA1RAG

### À réarmement manuel à déclenchement magnétique



PLA1AM



PLA1RMW

### Bidirectionnel.



PLN978

Référence	Contacts	Degré de protection	Q. par emb.	Poids	Type	Courses [mm (in)] Les flèches indiquent la direction d'actionnement	ouvert	fermé
				nbre [kg]				
Tête de commande à poussoir à galet.								
<b>PLNA1RAG</b>	1NF <sup>●</sup>	IP40	1	0,220	<b>PLNA1RAGW</b>	1 0.04" 0.27" 21-22 [mm (in)]		
<b>PLNA1RAGW</b>	1NF <sup>●</sup>	IP65	1	0,230	<b>PLA1AM</b> <b>PLA1AMW</b> <b>PLA1RM</b> <b>PLA1RMW</b>	0.5 0.02" 0.31" 21-22 [mm (in)]		
① Mancuvre positive d'ouverture ⊖ selon les normes IEC/EN/BS 60947-5-1.								
PLN978								
8 0.31" 0.50.5 11-12 [mm (in)]								
21-22								
8 0.31" 0.50.5 0.02"0.02" 0.31"								

### Caractéristiques générales

Les interrupteurs PL sont utilisés principalement dans le secteur des systèmes de levage. Les modèles avec enclenchement/déclenchement manuel et à réarmement manuel avec déclenchement magnétique font en sorte que le contact NF reste ouvert après l'actionnement. Dans le premier cas, pour fermer le contact, il faut appuyer sur un bouton de déclenchement approprié. Dans le second cas, le réarmement est effectué en poussant le fond de l'arbre (ou en le tirant par le haut pour les versions étanches IP65). Les interrupteurs à double actionnement peuvent remplacer deux interrupteurs normaux, pour la commande d'arrêt des mécanismes mobiles ayant deux sens de marche (par exemple des portes automatiques). Dotés de deux dispositifs de commande opposés, ils disposent d'un contact NF pour chaque sens d'actionnement (2 NF).

La grande simplicité de fabrication, les contacts largement dimensionnés et le choix judicieux des matériaux employés garantissent un fonctionnement régulier et durable. Le corps en alliage métallique et les têtes de commande en matière thermoplastique caractérisés par des propriétés mécaniques élevées garantissent robustesse et fiabilité dans toutes les conditions d'utilisation.

### Caractéristiques d'emploi

- fréquence maximale : 3600 cycles/h
- durabilité mécanique : > 10 millions de cycles
- catégorie d'emploi :
  - performance en DC13 : 10A (24V)
  - performance en AC15 : 5A (250V), 3A (400V)
- courant thermique conventionnel  $I_{th}$  : 10A.
- tension d'isolement  $Ui$  : 400VAC
- tension assignée de tenue aux chocs  $U_{imp}$  : 6kV
- résistance de contact : <10mΩ
- protection contre le court-circuit, fusible : 10A gG
- courant assigné de court-circuit conditionnel : 1kA.
- entrée de câbles type : PG11 (uniquement types PL...W et PLN978 ; fournis avec un presse-étoupe)
- raccordement du câblage : bornes à vis avec plaque presse-étoupe appropriées pour câbles jusqu'à 2,5mm<sup>2</sup> / 14AWG
- couple de serrage :
  - fixation interrupteur : 2,5Nm
  - bornes des contacts : 0,8Nm
  - fixation à vis du capot du corps : 1,8Nm
- environnement :
  - température de fonctionnement : -25 à +70°C
  - température de stockage : -40 à +70°C
  - degré de pollution : 3
  - degré de protection : IP40 / IP65 (voir les indications dans la colonne centrale)

### Certifications et conformité

Certifications obtenues : EAC.

Conformes aux normes : IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60947-5-1/A1, EN/BS 81-1.

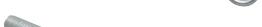
**Dimensions selon EN/BS 50047**


RS113... - RS213... - RS313...

Référence	Contacts	Matière anneau	Q. par emb.	Poids	
			nbre	[kg]	
Sans bouton de réarmement.					
<b>RS11310</b>	1NO+1NF Brusque	Acier	1	0,090	
<b>RS21310</b>	1NO+1NF Dépend.	Acier	1	0,090	
<b>RS31310</b>	2NO Dépend.	Acier	1	0,090	

**Accessoires et pièces de rechange**


P33032 P33033



P33034



P33035



P33036

Référence	Description	Q. par emb.	Poids	
		nbre	[kg]	

## Accessoires.

<b>P33032</b>	Attache-câble Ø5mm	10	0,023	
<b>P33033</b>	Protect. d'extrém. Ø5mm	10	0,007	
<b>P33034</b>	Ridoir M6x60	10	0,061	
<b>P33035</b>	Support poulie fileté M8	10	0,030	
<b>P33036</b>	Câble en acier Ø5mm●	100[m]	4,900	

● Le câble P33036 est livré en bobines de 100m.

Type	<span style="color: red;">▶</span> Course d'aller contacts brusques <span style="color: red;">◀</span> Course de retour contacts brusques	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span> ouvert <span style="background-color: #0070C0; color: white; border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span> fermé
------	--	--

RS113...	<span style="color: red;">▶</span> 21-22 <span style="color: red;">◀</span> 13-14	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span> <span style="background-color: #0070C0; color: white; border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span> <span style="background-color: #0070C0; color: white; border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span>
		0	[mm (in)] 6 (0.24")

RS213...	<span style="color: blue;">21-22</span> <span style="color: blue;">13-14</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span> <span style="background-color: #0070C0; color: white; border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span> <span style="background-color: #0070C0; color: white; border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span>
		0	[mm (in)] 6 (0.24")

RS313...	<span style="color: blue;">21-22</span> <span style="color: blue;">11-12</span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span> <span style="background-color: #0070C0; color: white; border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span> <span style="background-color: #0070C0; color: white; border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></span>
		0	[mm (in)] 6 (0.24")

**Caractéristiques générales**

Les interrupteurs de la série RS ont été conçus et réalisés conformément aux normes européennes qui réglementent les dimensions et les caractéristiques de fonctionnement. Le corps des interrupteurs est à double isolation ; il est réalisé en polyamide auto-extinguible chargé avec la fibre de verre pour garantir la protection des circuits internes contre les chocs mécaniques, les agents atmosphériques et la pénétration accidentelle d'outils ou de parties du corps humain.

Les éléments de contact des interrupteurs série RS ont été conçus pour assurer une action d'auto-nettoyage des contacts en alliage d'argent.

**Caractéristiques d'emploi**

- fréquence maximale : 3600 cycles/h (RS...13)
- vitesse d'actionnement : 0,5 à 1,5 m/s
- durabilité mécanique : > 10 millions de cycles
- catégorie d'emploi :
  - performance en DC13 : 1,5A (24V)
  - performance en AC15 : 6A (250V)
- courant thermique conventionnel Ith : 10A.
- tension d'isolation Ui : 250VAC
- résistance de contact : <10mΩ
- protection contre le court-circuit, fusible : 10A gG
- force d'actionnement : 25N
- entrée de câbles type : PG11 (RS...13)
- raccordement du câblage : vis-étrier à auto-soulèvement
- couple de serrage :
  - fixation interrupteur : 2,5Nm
  - bornes des contacts : 0,8Nm
  - fixation à vis du capot du corps : 0,8Nm
  - fixation tête de commande : 0,8Nm
- section conducteurs : 1 ou 2 câbles 2,5mm<sup>2</sup> maxi / 16-14AWG
- environnement :
  - température de fonctionnement : -25 à +70°C
  - température de stockage : -40 à +70°C
  - degré de pollution : 3
  - degré de protection : IP65 (RS...13).

**Certifications et conformité**

Certifications obtenues : cULus, EAC.

Conformes aux normes : IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60204-1, EN/BS 81-1, EN/BS 50047, EN/BS 50041, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## Interrupteurs à commande par câble pour arrêt simple



PLN...AT...W



P2L...

## Accessoires et pièces de rechange



P33032



P33033



P33034



P33035



Référence	Contacts	Degré de protec.	Force traction	Q. par emb.	Poids
			[N]	nbre	[kg]

Sans bouton de réarmement.

<b>PLNU1AT</b>	1NO+1NF	IP40	10	1	0,240
<b>PLNU1ATW</b>		IP65	10	1	0,240
<b>PLNU1AT25</b>	1NO+1NF	IP40	25	1	0,240
<b>PLNU1AT25W</b>		IP65	25	1	0,240

① Mancuvre positive d'ouverture ⊖ selon les normes IEC/EN/BS 60947-5-1.

Type	Courses [mm (in)]	ouvert	fermé
<b>PLNU1AT...</b>	1,5 0,06"	11 0,43"	
	13-14 21-22	6 [mm (in)] 0,24"	
<b>P2L8...</b>	11-12 21-22	0 [mm (in)] 10 0,39"	
<b>P2L10...</b>	31-32 41-42 13-14 23-24	0 [mm (in)] 10 0,39"	

Référence	Contacts	Degré de protec.	Force traction	Q. par emb.	Poids
			[N]	nbre	[kg]

Sans bouton de réarmement.

<b>P2L81311</b>	1NO+1NF	IP65	40	1	0,459
<b>P2L81312</b>	1NO+1NF	IP65	120	1	0,459
<b>P2L101311</b>	2NO+2NF	IP65	40	1	0,459
<b>P2L101312</b>	2NO+2NF	IP65	120	1	0,459

① Mancuvre positive d'ouverture ⊖ selon les normes IEC/EN/BS 60947-5-1.

Référence	Description	Q. par emb.	Poids
		nbre	[kg]

Accessoires.

<b>P33032</b>	Attache-câble Ø5mm	10	0,023
<b>P33033</b>	Protect. d'extrém. Ø5mm	10	0,007
<b>P33034</b>	Ridoir M6x60	10	0,061
<b>P33035</b>	Support poulie fileté M8	10	0,030
<b>P33036</b>	Câble en acier Ø5mm	100[m]	4,900

① Le câble P33036 est livré en bobines de 100m.

## Caractéristiques générales

Les interrupteurs PLN et P2L sont à usage universel. La grande simplicité de fabrication, les contacts largement dimensionnés et le choix judicieux des matériaux employés garantissent un fonctionnement régulier et durable. Le corps en alliage métallique et les têtes de commande aux propriétés mécaniques élevées garantissent robustesse et fiabilité dans toutes les conditions d'utilisation.

## Caractéristiques d'emploi

- fréquence maximale : 3600 cycles/h
- durabilité mécanique : > 10 millions de cycles
- catégorie d'emploi :
  - performance en DC13 : 10A (24V)
  - performance en AC15 : 5A (250V), 3A (400V)
- courant thermique conventionnel  $I_{th}$  : 10A (PLN) ; 6A (P2L)
- tension d'isolation  $Ui$  : 400VAC
- tension assignée de tenue aux chocs  $Uiimp$  : 6kV
- résistance de contact : <10mΩ
- protection contre le court-circuit, fusible : 10A gG
- courant assigné de court-circuit conditionnel : 1kA
- entrée de câbles type : PG11 (uniquement types PLN...W et P2L fournis avec un presse-étoupe)
- raccordement du câblage : bornes à vis avec plaque presse-étoupe appropriées pour câbles jusqu'à 2,5mm<sup>2</sup> / 14AWG
- couple de serrage :
  - fixation interrupteur : 2,5Nm
  - bornes des contacts : 0,8Nm
  - fixation à vis du capot du corps : 1,8Nm
- environnement :
  - température de fonctionnement : -25 à +70°C
  - température de stockage : -40 à +70°C
  - degré de pollution : 3
  - degré de protection : IP40 / IP65 (voir les indications dans la la colonne Degré de protection).

## Certifications et conformité

Certifications obtenues : EAC.

Conformes aux normes : IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, EN/BS 81-1.



KSA1...



KSA2...



KSA3...



KSA4...



KSA9...



KSB1...



KSB2...



KSC1...



KSC2...



KSC3...



KSC9...



KSL1...



KSL2...



KSL3...



KSSC01



KSSCB2

Référence	Contacts	Bornes	Q. par emb.	Poids
			nbre	[kg]

À POUSSOIR. POUSSOIR MÉTALLIQUE. À broche.

<b>KSA1S</b>	1NO/NF	À souder	10	0,027
<b>KSA1V</b>	1NO/NF	À vis	10	0,027
<b>KSA1F</b>	1NO/NF	Faston	10	0,029

À POUSSOIR. POUSSOIR MÉTALLIQUE. À poussoir haut.

<b>KSA2S</b>	1NO/NF	À souder	10	0,029
<b>KSA2V</b>	1NO/NF	À vis	10	0,029
<b>KSA2F</b>	1NO/NF	Faston	10	0,031

À POUSSOIR. POUSSOIR MÉTALLIQUE. À poussoir as.

<b>KSA3S</b>	1NO/NF	À souder	10	0,029
<b>KSA3V</b>	1NO/NF	À vis	10	0,028
<b>KSA3F</b>	1NO/NF	Faston	10	0,030

À POUSSOIR. POUSSOIR MÉTALLIQUE. Fixation tête filetée M12.

<b>KSA4S</b>	1NO/NF	À souder	10	0,048
<b>KSA4V</b>	1NO/NF	À vis	10	0,047
<b>KSA4F</b>	1NO/NF	Faston	10	0,049

À BOUTON.

<b>KSA9S</b>	1NO/NF	À souder	10	0,029
<b>KSA9V</b>	1NO/NF	À vis	10	0,028
<b>KSA9F</b>	1NO/NF	Faston	10	0,030

À POUSSOIR À GALET. Fixation tête filetée M12.

<b>KSB1S</b>	1NO/NF	À souder	10	0,061
<b>KSB1V</b>	1NO/NF	À vis	10	0,060
<b>KSB1F</b>	1NO/NF	Faston	10	0,062

À POUSSOIR À GALET. Fixation tête filetée M12.

<b>KSB2S</b>	1NO/NF	À souder	10	0,061
<b>KSB2V</b>	1NO/NF	À vis	10	0,060
<b>KSB2F</b>	1NO/NF	Faston	10	0,062

À LEVIER À GALET. Longueur galet 26,6mm.

<b>KSC1S</b>	1NO/NF	À souder	10	0,032
<b>KSC1V</b>	1NO/NF	À vis	10	0,031
<b>KSC1F</b>	1NO/NF	Faston	10	0,033

À LEVIER À GALET. Longueur galet 48,5mm.

<b>KSC2S</b>	1NO/NF	À souder	10	0,032
<b>KSC2V</b>	1NO/NF	À vis	10	0,031
<b>KSC2F</b>	1NO/NF	Faston	10	0,033

À LEVIER À GALET. Longueur galet 37mm.

<b>KSC3S</b>	1NO/NF	À souder	10	0,032
<b>KSC3V</b>	1NO/NF	À vis	10	0,031
<b>KSC3F</b>	1NO/NF	Faston	10	0,033

À LEVIER À GALET. Levier à galet unidirectionnel.

<b>KSC9S</b>	1NO/NF	À souder	10	0,034
<b>KSC9V</b>	1NO/NF	À vis	10	0,033
<b>KSC9F</b>	1NO/NF	Faston	10	0,035

À LEVIER. Levier plat, longueur 63mm.

<b>KSL1S</b>	1NO/NF	À souder	10	0,032
<b>KSL1V</b>	1NO/NF	À vis	10	0,031
<b>KSL1F</b>	1NO/NF	Faston	10	0,033

À LEVIER. Levier plat, longueur 54mm.

<b>KSL2S</b>	1NO/NF	À souder	10	0,032
<b>KSL2V</b>	1NO/NF	À vis	10	0,031
<b>KSL2F</b>	1NO/NF	Faston	10	0,033

À LEVIER. Levier plat, longueur 168,3mm.

<b>KSL3S</b>	1NO/NF	À souder	10	0,032
<b>KSL3V</b>	1NO/NF	À vis	10	0,031
<b>KSL3F</b>	1NO/NF	Faston	10	0,033

ACCESOIRES.❷

<b>KSSC01</b>	Capot de bornes	10	0,006
<b>KSSCB2</b>	Capot de bornes avec passe-fils	10	0,014

❶ Galet à 90°.

❷ Utilisables uniquement avec KS...V.

## Caractéristiques techniques

- fréquence maximale : 240 cycles/min
- vitesse de commutation : 0,01 à 1m/s
- vitesse d'actionnement : 0,05 à 1m/s
- durabilité électrique : 500.000 cycles
- durabilité mécanique : 20 millions de cycles
- courant thermique conventionnel Ith : 15A
- conductivité : 10mA 5V
- désignation selon IEC/EN/BS 60947-5-1 : A600 P300
- performance en AC15 : 240VAC 3A
- tension d'isolation Ui : 250VAC
- résistance de contact : <15mΩ
- corps : technopolymère
- force d'actionnement :
  - KSA1...KSA4 et KSB : 2,5N
  - KSA9 et KSC3 : 1,5N
  - KSC1 : 1N
  - KSC2 et KSL2 : 1,3N
  - KSC9 : 1,7N
  - KSL1 : 6,4N
  - KSL3 : 0,1N
- couple de serrage :
  - tête filetée M12 : 4,9 à 6,9Nm/43 à 61lb.in
  - vis au côté : 0,6 à 1Nm/5,3 à 8,8lb.in
  - vis de bornes : 0,7 à 1Nm/6,2 à 8,8lb.in
- environnement :
  - température de fonctionnement : -25 à +70°C
  - température de stockage : -40 à +70°C
  - degré de pollution : 3
  - degré de protection : IP00 ou IP20 avec capot de borne.

## Certifications et conformité

Certifications obtenues : cURus, EAC.

Conformes aux normes : IEC/EN/BS 60947-1,

IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 61058-1, UL508,

CSA C22.2 n° 14. cURus "UL Recognized" pour Canada et

USA comme composant.

Interrupteurs à pédale.  
Accessoires

### Interrupteurs à pédale



KG200...  
KG220...



KR200...



KG110 ...



KR210...  
KR211...



KGD003 - KGD004

① Manœuvre positive d'ouverture  selon les norme IEC/EN/BS 60947-5-1.

② Veuillez contacter notre bureau d'Assistance technique (Tél. +39 035 4282422 ; E-mail : [service@LovatoElectric.com](mailto:service@LovatoElectric.com)).

③ Un deuxième bloc de contact (uniquement les types à 2 contacts en tout) peut être monté. Voir les accessoires ci-dessous

### Accessoires



KX P...



KX P03

④ Acheter à part le bloc de contacts (uniquement types à 2 contacts en tout). Voir page 10-14.

Référence	Corps en plastique	Corps en métal	Exécution	Contacts	Q. par emb.	Poids
						nbre [kg]

#### INTERRUPTEURS À UNE PÉDALE.

Avec actionnement libre.

<b>KG100S11</b>	<b>KR100S11</b>	Ouverte	1NO+1NF Brusque 	1	
<b>KG100L11</b>	<b>KR100L11</b>	Ouverte	1NO+1NF Dépend. 	1	
<b>KG200S11</b>	<b>KR200S11</b>	Fermée	1NO+1NF Brusque 	1	
<b>KG200L11</b>	<b>KR200L11</b>	Fermée	1NO+1NF Dépend. 	1	

Avec dispositif de verrouillage.

<b>KG110S11</b>	<b>KR110S11</b>	Ouverte	1NO+1NF Brusque 	1	
<b>KG110L11</b>	<b>KR110L11</b>	Ouverte	1NO+1NF Dépend. 	1	
<b>KG210S11</b>	<b>KR210S11</b>	Fermée	1NO+1NF Brusque 	1	
<b>KG210L11</b>	<b>KR210L11</b>	Fermée	1NO+1NF Brusque 	1	
<b>KG210S22</b>	<b>KR210S22</b>	Fermée	2NO+2NF Brusque 	1	

Avec dispositif à accrochage.

<b>KG120S11</b>	<b>KR120S11</b>	Ouverte	1NO+1NF Brusque 	1	
<b>KG120L11</b>	<b>KR120L11</b>	Ouverte	1NO+1NF Dépend. 	1	
<b>KG220S11</b>	<b>KR220S11</b>	Fermée	1NO+1NF Brusque 	1	
<b>KG220L11</b>	<b>KR220L11</b>	Fermée	1NO+1NF Dépend. 	1	

Avec dispositif de verrouillage à 2 crans.

-	<b>KR211S22</b>	Fermée	2NO+2NF Brusque en deux temps 	1	
---	-----------------	--------	--	---	---

Référence	Corps en plastique	Corps en métal	Exécution	Contacts (chaque pédale)	Q. par emb.	Poids
						nbre [kg]

#### INTERRUPTEURS À DEUX PÉDALES.

Avec dispositif de verrouillage sur les deux pédales.

<b>KGD001</b>	<b>KRD001</b>	Fermée	1NO+1NF Brusque 	1	
<b>KGD002</b>	<b>KRD002</b>	Fermée	2NO+2NF Brusque 	1	

Pédale de gauche à actionnement libre et pédale de droite à dispositif de verrouillage.

<b>KGD003</b>	<b>KRD003</b>	Gauche ouverte	1NO+1NF Brusque 	1	
		Droite gauche			
<b>KGD004</b>	<b>KRD004</b>	Gauche ouverte	1NO+1NF Brusque 	1	
		Droite fermée	2NO+2NF Brusque 		

### Caractéristiques générales

Les interrupteurs à pédale type KG... et KR... sont appropriés pour commander des machines industrielles ou d'autres appareillages.

Ils permettent à l'opérateur de travailler en toute sécurité et d'utiliser librement les mains pour exécuter d'autres fonctions.

La robustesse des corps en métal et en plastique et la vaste gamme de versions disponibles offrent la solution la plus appropriée à chaque exigence.

Les caractéristiques principales comprennent :

- version thermoplastique ou en métal.
- Le corps des deux versions garantit une robustesse à l'interrupteur à pédale et permet l'utilisation en toutes conditions de fonctionnement
- version avec (fermée) ou sans (ouverte) capot de protection.

Le capot garantit la protection contre l'actionnement accidentel de la pédale, due à la chute imprévue d'outils, la pression involontaire de la pédale ou d'autres types de chocs.

La version sans capot, à accès immédiat, est utilisée quand la pédale a comme fonction principale d'arrêter la machine.

- version avec dispositif de verrouillage.
- Le mécanisme de sécurité empêche l'actionnement au cas où le pied ne serait pas complètement posé sur la pédale. Il évite ainsi des actionnements accidentels ou incertains de la pédale même en cas de vibrations.
- base stable de la pédale.

L'interrupteur à pédale est pourvu de pieds en caoutchouc antiglisse à renfort métallique assurant la stabilité et un actionnement fiable et sûr.

### Caractéristiques d'emploi

- durabilité mécanique : > 10 millions de cycles
- courant thermique conventionnel Ith : 10A.
- désignation selon IEC/EN/BS 60947-5-1 : A600 Q600 type KG ; A300 Q300 type KR
- tension d'isolation Ui : 690VAC type KG ; 440VAC type KR
- tension assignée de tenue aux chocs Uimp : 6kV type KG ; 4kV type KR
- classe d'isolation II (uniquement type KG)
- résistance de contact : <10mΩ
- protection contre le court-circuit : fusible 10A gG
- raccordement du câblage : vis-étrier à auto-soulèvement
- coffret :
  - KG : corps en technopolymère auto-extinguible à double isolation
  - KR : corps en alliage d'aluminium et zinc (zamak)
- entrée de câbles : M20
- couple de serrage contacts : 0,8Nm/5.2lb.in
- section conducteurs : 1 ou 2 câbles 2,5mm<sup>2</sup> maxi (chaque pédale)
- environnement :
  - température de fonctionnement : -25 à +70°C
  - température de stockage : -40 à +70°C
  - degré de pollution : 3
- degré de protection :
  - IP20 bornes
  - IP54 corps
  - IP65 disponible sur demande (ajouter la lettre S à la fin de la référence. Ex : KG100S11S).

### Certifications et conformité

Certifications obtenues :  (uniquement pour contacts auxiliaires) et EAC.

Conformes aux normes : IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, IEC/EN/BS 60447.

### Caractéristiques générales

Les presse-étoupes sont en plastique avec filetage M20 ou PG13,5. Ils permettent de mieux tenir le câble et de maintenir le degré de protection IP correct.

### Caractéristiques d'emploi pour presse-étoupes

- matière : polyamide auto-extinguible
- degré de protection : IP68
- diamètre de retenue des câbles : 6 à 12mm.

### Certifications et conformité :

Certifications obtenues : EAC.

Conformes aux normes : EN/BS 50262, UL508.

Référence	Description	Q. par emb.	Poids
			nbre [kg]

#### Accessoires.

<b>KGX01</b>	Jeux d'éléments d'action. 2 <sup>ème</sup> bloc de contacts 	10	0,039
<b>KGX02</b>	Support de montage pour bloc de contacts	10	0,022

#### Presse-étoupes et passe-fils.

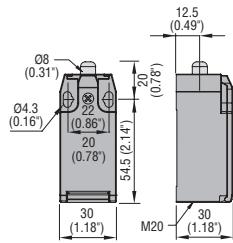
<b>KXP01</b>	Presse-étoupe M20	50	0,009
<b>KXP02</b>	Presse-étoupe PG13,5	50	0,009
<b>KXP03</b>	Passe-fil M20	50	0,004

# 10 Interrupteurs de position, à pédale et microrupteurs

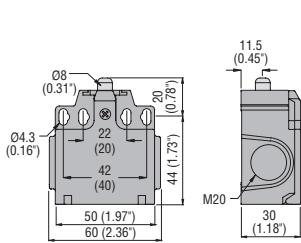
## INDEX

### INTERRUPEURS DE POSITION SÉRIE K

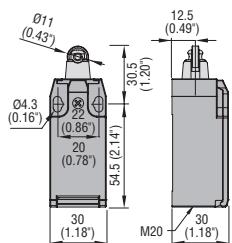
**KBA1...**  
**KMA1...**



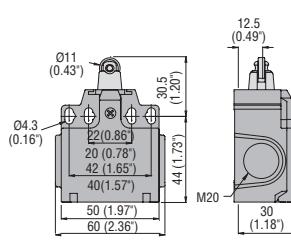
**KCA1**  
**KNA1**



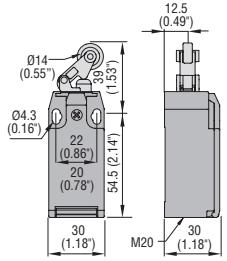
**KBB1... - KBB2...**  
**KMB1... - KMB2...**



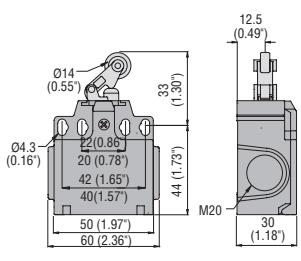
**KCB1... - KCB2...**  
**KNB1... - KNB2...**



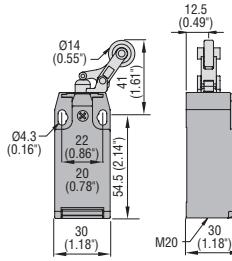
**KBC1... - KBC2...**  
**KMC1... - KMC2...**



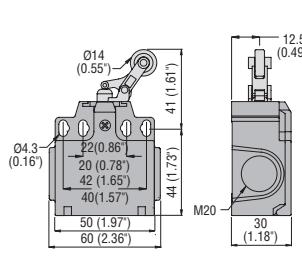
**KCC1... - KCC2...**  
**KNC1... - KNC2...**



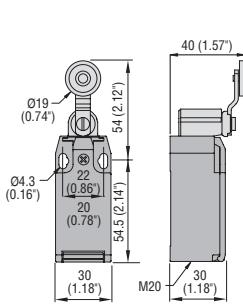
**KBD1... - KBD2...**  
**KMD1... - KMD2...**



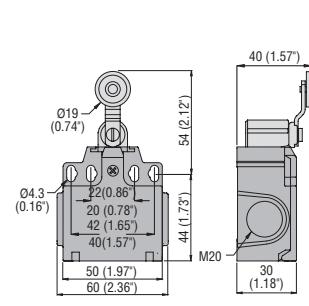
**KCD1... - KCD2...**  
**KND1... - KND2...**



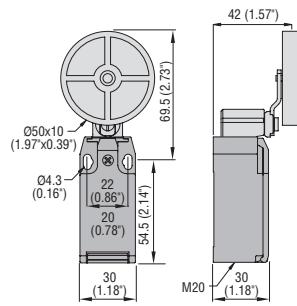
**KBE1... - KBE2...**  
**KME1... - KME2...**



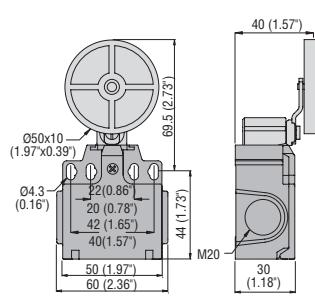
**KCE1... - KCE2...**  
**KNE1... - KNE2...**



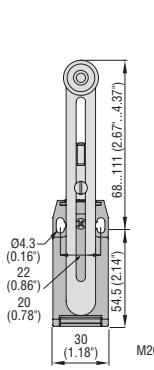
**KBE3...**  
**KME3...**



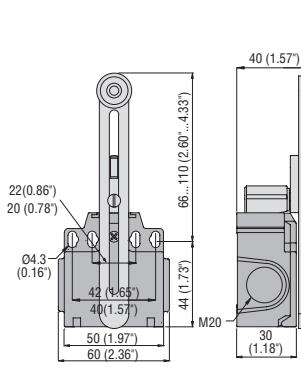
**KCE3...**  
**KNE3...**



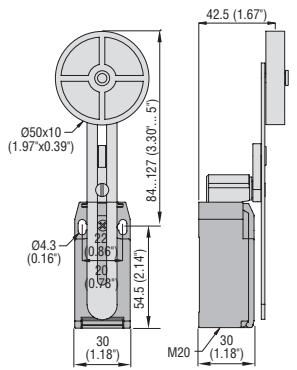
**KBF1... - KBF2...**  
**KMF1... - KMF2...**



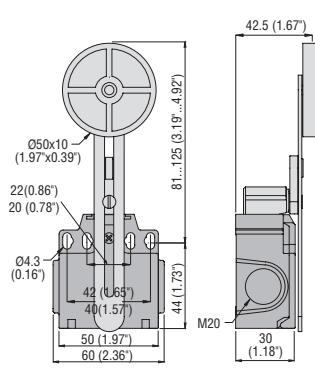
**KCF1... - KCF2...**  
**KNF1... - KNF2...**



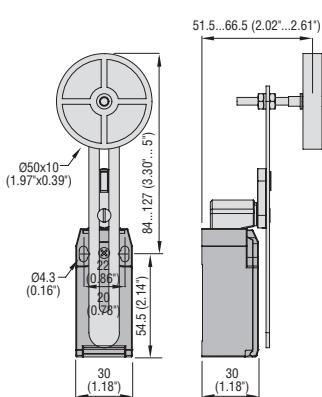
**KBF3...**  
**KMF3...**



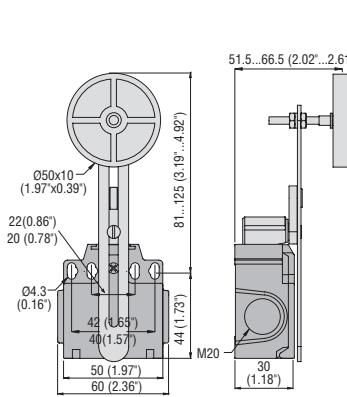
**KCF3...**  
**KNF3...**



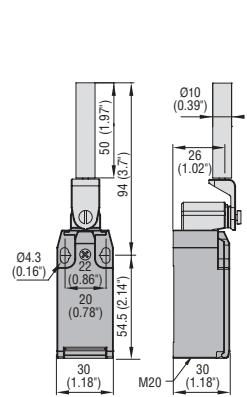
**KBF4...**  
**KMF4...**



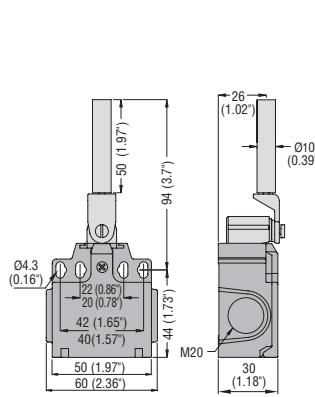
**KCF4...**  
**KNF4...**



**KBH1...**  
**KMH1...**



**KCH1...**  
**KNH1...**



# 10 Interrupteurs de position, à pédale et microrupteurs

INDEX

**Lovato**  
electric

Dimensions [mm (in)]

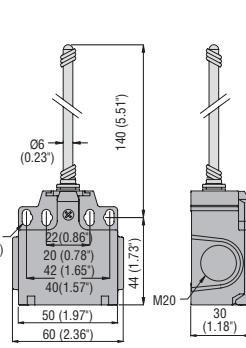
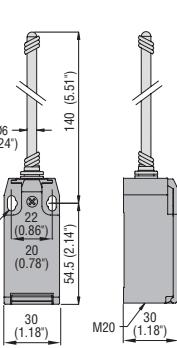
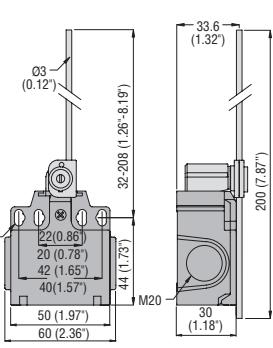
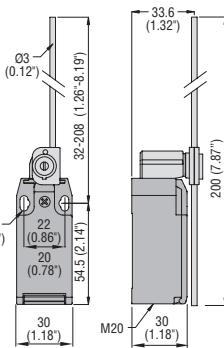
## INTERRUPEURS DE POSITION SÉRIE K

KBL1... - KBL2...  
KML1... - KML2...

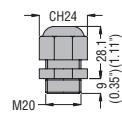
KCL1... - KCL2...  
KNL1... - KNL2...

KBM1... - KBM2...  
KMM1... - KMM2...

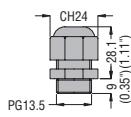
KCM1... - KCM2...  
KNM1... - KNM2...



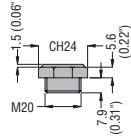
Presse-étoupe  
**KXP01**



**KXP02**



Passe-fils  
**KXP03**



CH = Spanner/Wrench

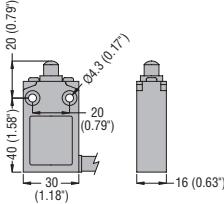
CH = Spanner/Wrench

CH = Spanner/Wrench

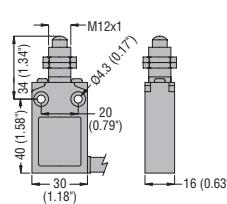
10

## INTERRUPEURS DE POSITION EN MÉTAL À SORTIE DE CÂBLE

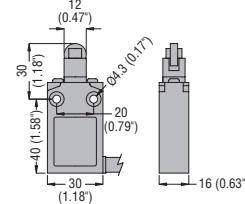
**KPA1...**



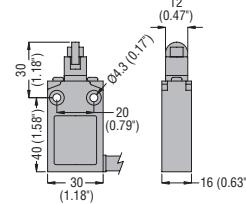
**KPA2...**



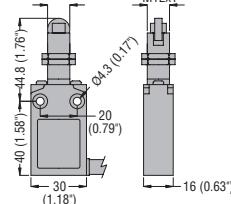
**KPB1... - KPB2...**



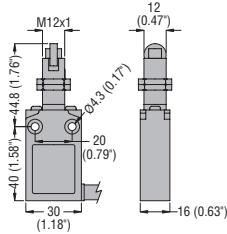
**KPB3... - KPB4...**



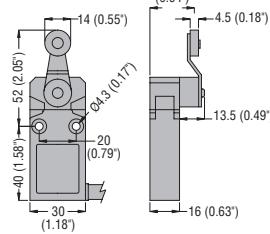
**KPB5... - KPB6...**



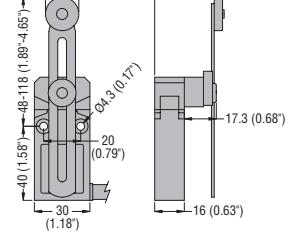
**KPB7... - KPB8...**



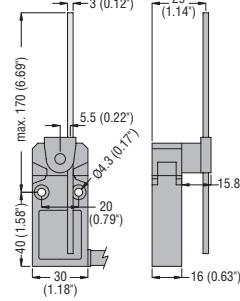
**KPE1... - KPE2...**



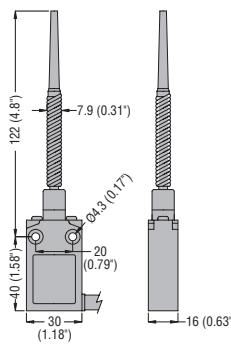
**KPF1...**



**KPL2...**



**KPM2...**

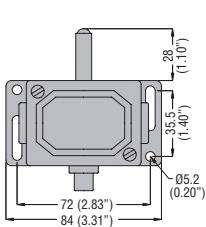


# 10 Interrupteurs de position, à pédale et microrupteurs

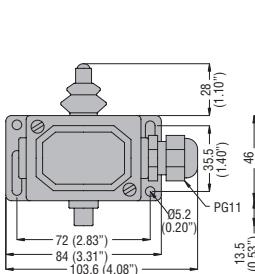
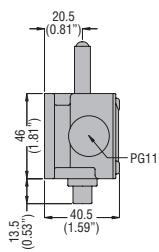
## INDEX

### INTERRUPEURS DE POSITION EN MÉTAL SÉRIE PL

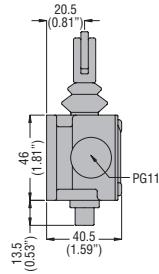
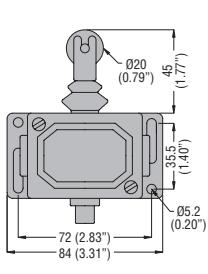
#### PLN...A



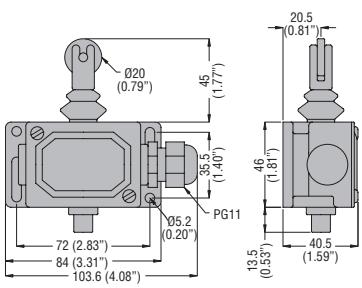
#### PLN...AW



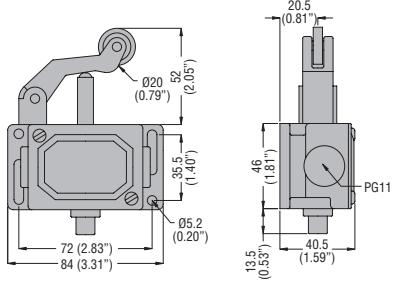
#### PLN...R



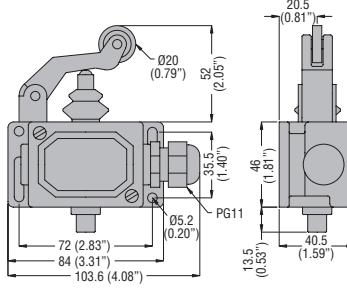
#### PLN...RW



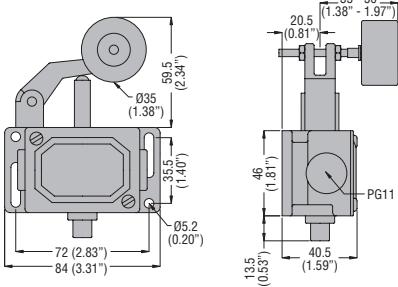
#### PLN...H



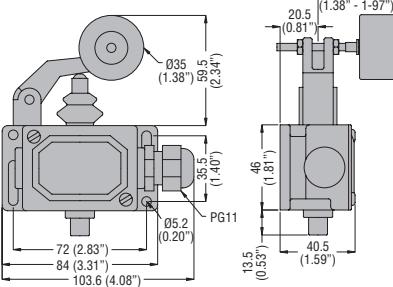
#### PLN...HW



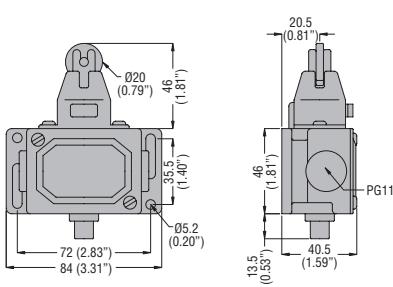
#### PLN...HSB



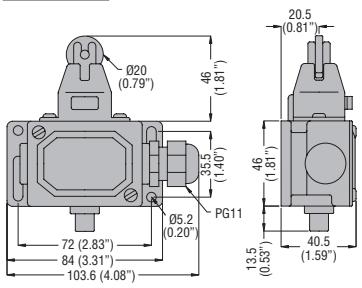
#### PLN...HSBW



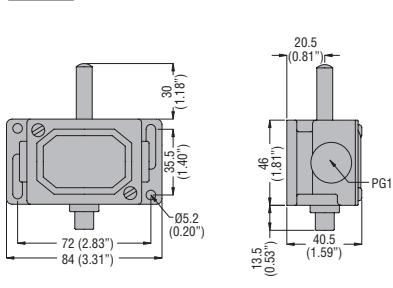
#### PLNA1RAG



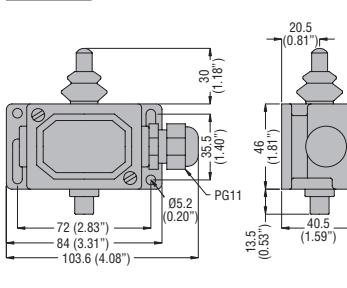
#### PLNA1RAGW



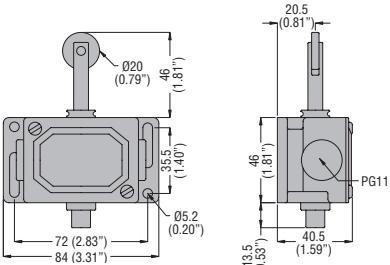
#### PLNA1AM



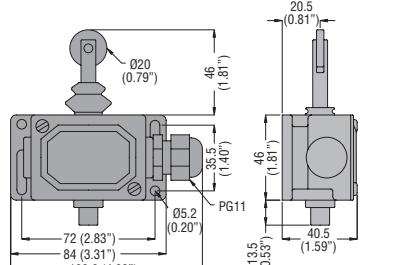
#### PLA1AMW



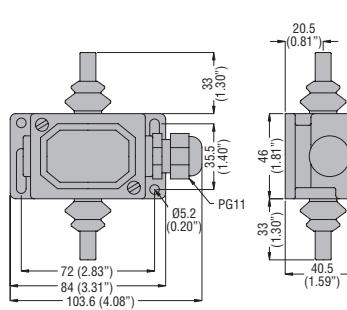
#### PLA1RM



#### PLA1RMW



#### PLN978



# 10 Interrupteurs de position, à pédale et microrupteurs

INDEX

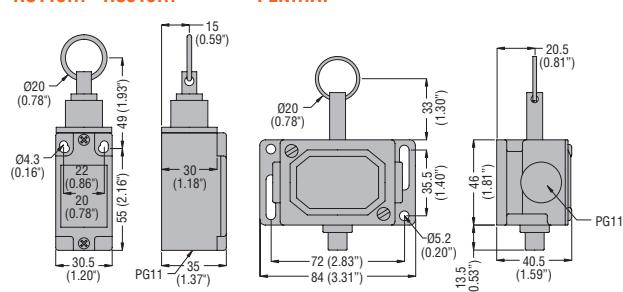
**Lovato**  
electric

Dimensions [mm (in)]

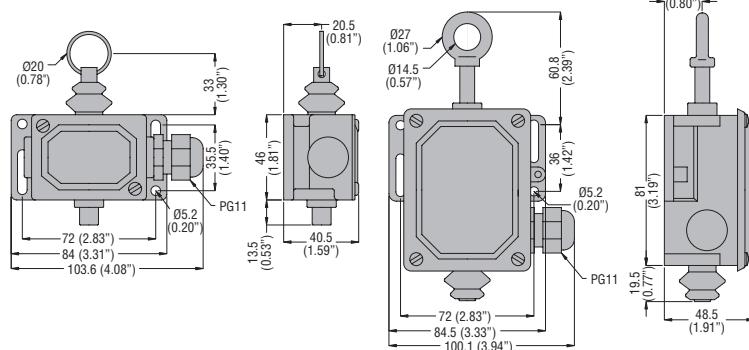
INTERRUPEURS À COMMANDE PAR CÂBLE POUR ARRÊT SIMPLE

RS113... - RS313...

PLN...AT



PLN...ATW

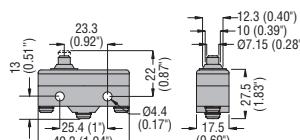
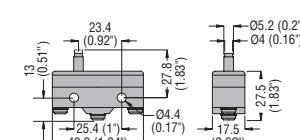
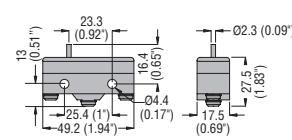


MICRORUPTEURS EN PLASTIQUE

KSA1...

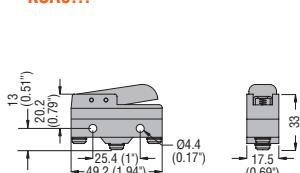
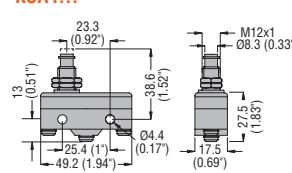
KSA2...

KSA3...



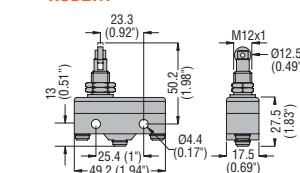
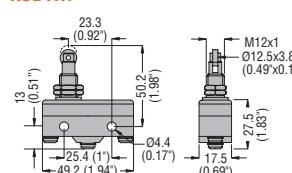
KSA4...

KSA9...



KSB1...

KSB2...

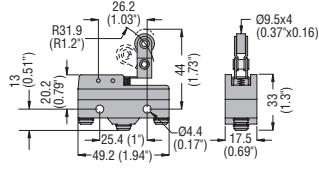
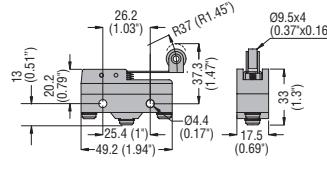
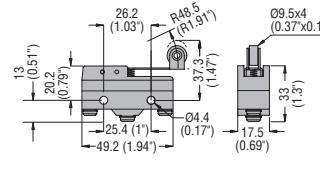
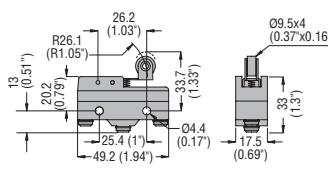


KSC1...

KSC2...

KSC3...

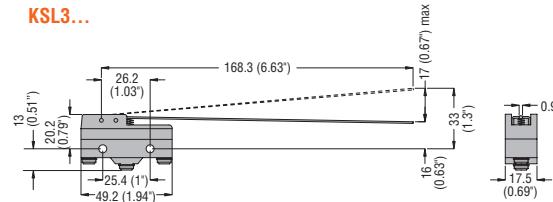
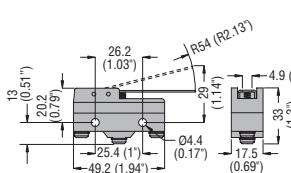
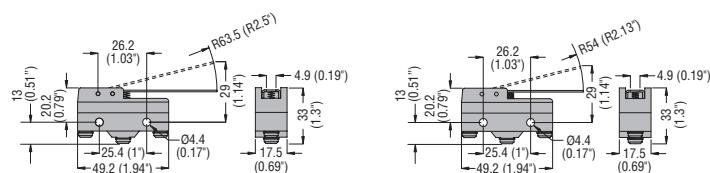
KSC9...



KSL1...

KSL2...

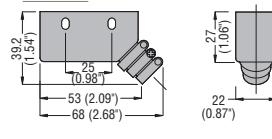
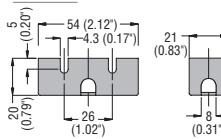
KSL3...



CAPOT DE BORNES

KSSC01

KSSCB2

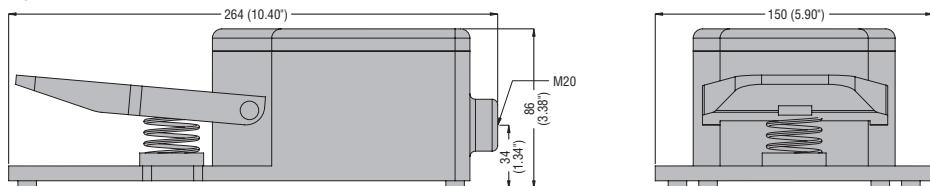


# 10 Interrupteurs de position, à pédale et microrupteurs

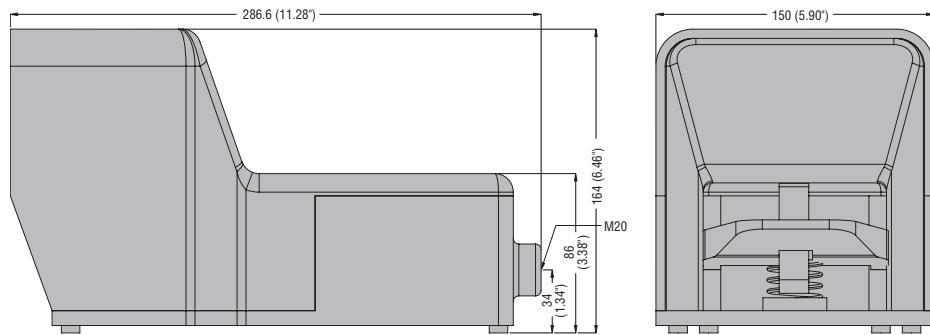
## INDEX

### INTERRUPTEURS À PÉDALE

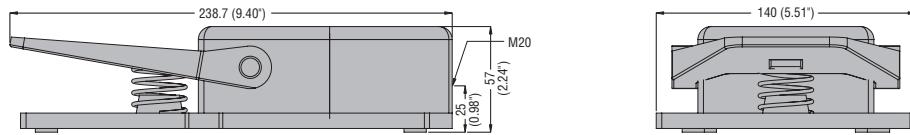
**KG1**



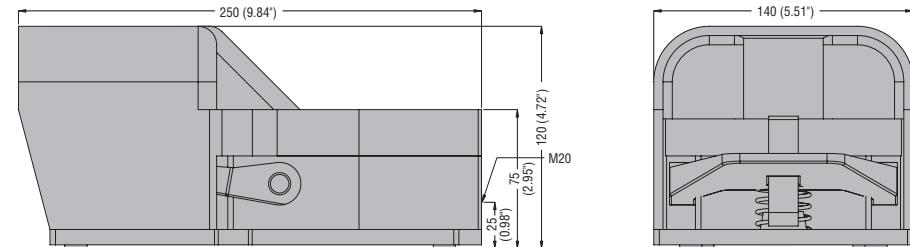
**KG2**



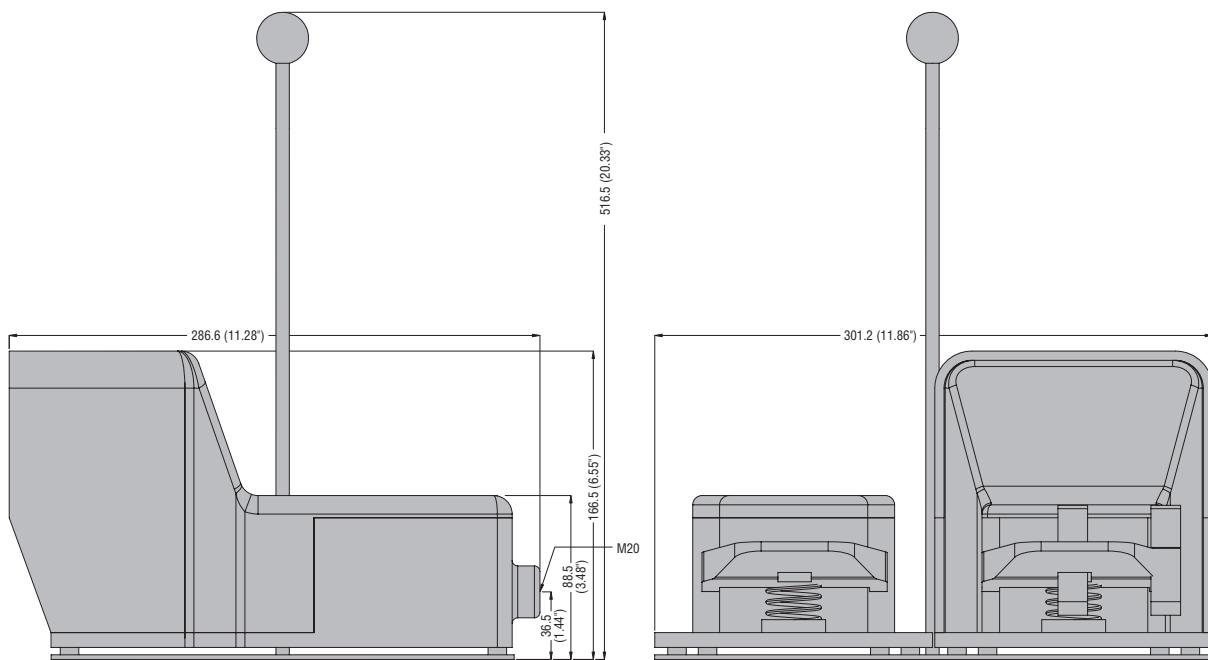
**KR1**



**KR2**



**KGD**



# 10 Interrupteurs de position, à pédale et microrupteurs

INDEX

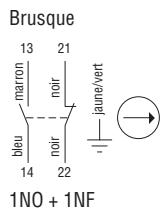
## Schémas électriques

### INTERRUPEURS DE POSITION TYPE KB - KM - KC - KN

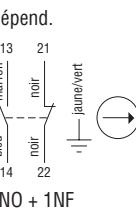
K...S11	K...L11	K...L02	K...S02 K...D02	K...L20	K...A11	K...L03	K...L12	K...L21
Brusque	Dépend.	Dépend.	Brusque	Dépend.	Dépend.	Dépend.	Dépend.	Dépend.
13 21 14 22	13 21 14 22	11 21 12 22	11 21 12 22	13 23 14 24	17 25 18 26	11 21 31 12 22 32	13 21 31 14 22 32	13 23 31 14 24 32
1NO + 1NF	1NO + 1NF	2NF	2NF	2NO	1NO + 1NF chevauchant	3NF	1NO + 2NF	2NO + 1NF

### INTERRUPEURS POS. TYPE KP

#### KP...S11

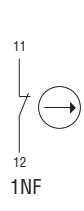


#### KP...L11

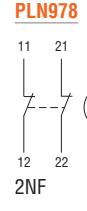


### INTERRUPEURS POS. TYPE PL

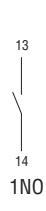
#### PLNA1...



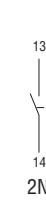
#### PLNA2... PLN978



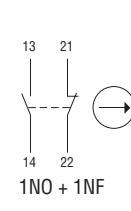
#### PLNC1...



#### PLNC2....

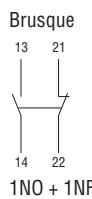


#### PLNU1...

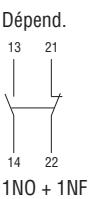


### INTERRUPEURS À COMMANDE PAR CÂBLE POUR ARRÊT SIMPLE

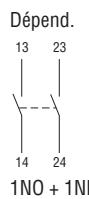
#### RS1...



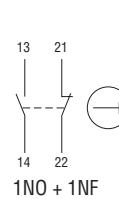
#### RS2...



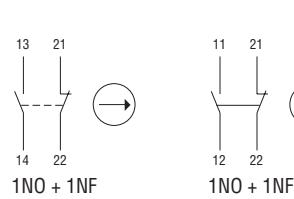
#### RS3...



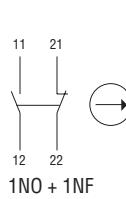
#### PLNU1AT...



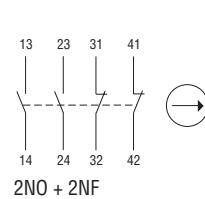
#### PLNU1...



#### P2L8...

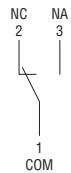


#### P2L10...



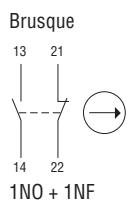
### MICRORUPTEURS

#### KS...

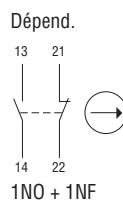


### INTERRUPEURS À PÉDALE

#### K...S11



#### K...L11



#### K...S22

